

Golder Associés Ltée

9200, boul. de l'Acadie, bureau 10
Montréal, QC, Canada H4N 2T2
Téléphone: (514) 383-0990
Télécopieur: (514) 383-5332



ÉTUDE DE LA QUALITÉ DES EAUX AU LIEU D'ENFOUISSEMENT SANITAIRE DE SAINTE-SOPHIE

Rapport présenté à:

Waste Management
2535, 1^{ère} Rue
Sainte-Sophie, Québec
J5J 2R7

DISTRIBUTION:

30 exemplaires: Ministère du Développement durable, de l'Environnement
et des Parcs du Québec
3 exemplaires: Waste Management, Sainte-Sophie, Québec
2 exemplaires: Tecsult Inc., Montréal, Québec
2 exemplaires: Golder Associés Ltée, Montréal, Québec

Juin 2007

06-1223-023-3100

SOMMAIRE EXÉCUTIF

Golder Associés Ltée (Golder) a été mandatée par Waste Management (WM) pour la réalisation d'une mise à jour de l'étude de la qualité des eaux au lieu d'enfouissement sanitaire (LES) de Sainte-Sophie produite en 2002 dans le cadre du Projet de développement du bioréacteur du Centre de Valorisation Environnementale des Résidus (CVER) de Sainte-Sophie (Golder, 2002). Le présent mandat a pour objectifs d'évaluer la qualité des eaux sur la base des données analytiques recueillies pour la période de 2003 à 2006, en regard des valeurs limites applicables selon les Décrets 919-2003 et 1068-2004 en vigueur, ainsi que du *Règlement sur l'enfouissement et l'incinération des matières résiduelles* (REIMR, janvier 2006) et d'établir un constat sur l'évolution des enclaves d'eau souterraine affectée au niveau de la nappe libre de surface et de l'aquifère semi-captif du roc.

Les résultats recueillis depuis 2003 dans le cadre des programmes de suivi environnemental du LES et du plan de sécurisation ont permis de documenter l'évolution de la qualité des eaux de surface et des eaux souterraines de la nappe libre de surface, ainsi que de l'aquifère du roc, et ce, tant à l'intérieur des limites de propriété du LES de WM que dans le secteur en aval hydraulique à l'extérieur de ces mêmes limites. Les résultats analytiques de 2005 et de 2006 provenant du programme de suivi environnemental de la Zone 4 ont également permis de documenter la qualité des eaux de surface et des eaux souterraines pour ce secteur constituant l'aire d'exploitation actuelle du LET de Sainte-Sophie. Le programme d'échantillonnage volontaire de puits privés de WM ainsi que le suivi annuel des puits privés dans les secteurs du rang du Trait-Carré et de la rue Thérèse du Domaine des Cyprès par la municipalité de Sainte-Anne-des-Plaines, ce dernier faisant partie du Protocole d'entente signé en 2003 entre WM et cette même municipalité, ont permis de documenter la qualité des eaux souterraines en amont et en aval hydrauliques éloignés du LES de Sainte-Sophie.

LES de Sainte-Sophie

Eau de surface

La qualité des eaux de surface en provenance du LES, soit celles échantillonnées aux stations SS-4 et SS-5, respecte les valeurs limites applicables pour la majorité des paramètres organiques et inorganiques. La présence de coliformes fécaux, d'azote ammoniacal et de matières en suspension a toutefois été remarquée en quelques occasions en excès de ces mêmes valeurs limites.

La présence d'eau de surface affectée principalement en coliformes fécaux est observée sur une base plus fréquente à la station SS-5 avec huit dépassements de la valeur limite sur douze campagnes d'échantillonnage étalées sur la période 2003 à 2006. La station d'échantillonnage SS-4 a montré par ailleurs des dépassements de la valeur limite sur une base plus ponctuelle avec trois dépassements de la valeur limite sur douze campagnes d'échantillonnage. La présence des coliformes fécaux est potentiellement associée à la contamination des eaux de ruissellement et des eaux de surface par les matières fécales des goélands. De plus, les dépassements plus fréquents en coliformes fécaux à la station SS-5 pourraient également être en lien avec le rejet du séparateur d'hydrocarbures du garage qui s'effectue au fossé tout juste en amont de la station SS-5. Les eaux dirigées au séparateur sont principalement des eaux de lavage des machineries lourdes nettoyées lors de travaux d'entretien. Ces machineries circulent sur le site et dans les aires d'enfouissement, et sont susceptibles d'entraîner des résidus et de générer la présence de contaminants d'origine bactériologique. Depuis novembre 2006, les eaux usées recueillies par le séparateur ne sont plus rejetées dans le fossé, mais plutôt pompées par un camion vacuum et ensuite transférées au système de traitement des lixiviats. Par ailleurs, WM prévoit en 2007 des travaux de réaménagement du rejet de ce séparateur d'hydrocarbures vers le système de traitement des lixiviats du réacteur biologique séquentiel (RBS). Bien que des améliorations de la gestion des eaux usées seront apportées, il n'en demeure pas moins qu'il existe un apport en coliformes fécaux qui ne provient pas seulement du LES ou de la Zone 4, mais également de sources en amont via le réseau de drainage agricole du secteur sud-ouest (station ES-3) et du fossé de drainage longeant la 1^{ière} rue (station SS-G). Les résultats analytiques à ces stations amont ont indiqué que les concentrations en coliformes fécaux sont parfois du même ordre ou encore excèdent les concentrations observées aux stations aval.

La présence d'azote ammoniacal en concentration excédant la valeur limite à la station SS-5 (35 mg/L) en juillet 2005 n'a été historiquement observée qu'une seule fois, alors que les concentrations sont habituellement inférieures à 6 mg/L. La présence d'azote ammoniacal et de matières en suspension à la station d'échantillonnage SS-4 s'explique par le fait que cette station reçoit les eaux de rejet provenant du traitement des lixiviats de la Zone 2A (station de pompage SP-1, SP-2 et SP-3) via le bassin d'aération. Ces rejets provenant de la Zone 2A sont assujettis aux valeurs limites de l'article 30 du Règlement sur les Déchets Solides (RDS) pour lesquelles aucune valeur limite n'est définie en azote ammoniacal et pour les matières en suspension. Donc, les concentrations observées ne peuvent constituer un non-respect des valeurs limites applicables aux rejets dans les eaux de surface.

Eau souterraine de la nappe libre de surface

Depuis le constat effectué en 2002 (Golder, 2002) sur la qualité des eaux souterraines de la nappe libre de surface, l'enclave d'eau souterraine affectée est demeurée relativement stable pour la période de 2003 à 2006, celle-ci se limitant à la périphérie immédiate du LES, et plus spécifiquement à l'endroit des puits AS-3, AS-6, AS-7, AS-8, AS-10, AS-16, AS-17 et AS-18. Ces puits ont présenté en 2006 des concentrations en excès des valeurs limites de l'article 57 et des concentrations de bruit de fond pour l'un ou plusieurs des paramètres suivants: azote ammoniacal, chlorures, sodium, nitrites-nitrates, manganèse, fer, nickel, chrome, sulfates, sulfures, benzène, éthylbenzène, toluène et coliformes fécaux. En comparaison avec les puits de suivi de l'enclave d'eau souterraine affectée en 2002, les puits ayant montré les améliorations les plus notables depuis sont les puits AS-3, AS-10 et AS-18.

La présence d'azote ammoniacal, de fer, de manganèse et de sulfures dans l'enclave d'eau souterraine affectée à des concentrations excédant les valeurs limites est parfois plus représentative de la composition naturelle des eaux souterraines. De fait, les concentrations déterminées comme bruit de fond pour l'azote ammoniacal à 8,8 mg/L, le fer à 19 mg/L, le manganèse à 0,29 mg/L et les sulfures à 0,96 mg/L excèdent tous les valeurs limites de l'article 57 du REIMR.

En ce qui concerne la présence des COV dans l'eau souterraine, l'enclave d'eau souterraine affectée est en légère régression pour la période de 2003 à 2006. L'enclave

est plus restreinte du côté sud-ouest puisque aucun COV n'a été détecté au puits AS-8 en excès des valeurs limites, et ce, depuis 2004. Elle est également plus restreinte du côté nord-est, étant donné que le puits AS-16 n'a indiqué aucun COV en excès des valeurs limites depuis novembre 2004.

En ce qui a trait au suivi des puits faisant partie du plan de sécurisation (PB-3, PB-5, PB-6 et PB-7, PB-8 et PB-10A) ainsi que des puits de surface résidentiels (GP002, AT-017 et AT-018), on retrouve généralement la présence de fer et de manganèse en excès des valeurs limites. Toutefois, ces concentrations sont pour la plupart du même ordre ou encore sous celles des bruits de fond, et par conséquent n'indiquent pas une détérioration de la qualité de l'eau souterraine due au LES.

Les tendances à la baisse des concentrations des paramètres indicateurs tels l'azote ammoniacal et les chlorures, qui ont été observées à la périphérie du LES, sont pour la plupart le résultat de mécanismes d'atténuation naturelle. Toutefois, le pompage effectué en 2005 et 2006 dans certains puits mis en place à l'intérieur de la tranchée périphérique de captage des lixiviats pourrait avoir favorisé la baisse des concentrations observées. La mise en opération à pleine échelle de la tranchée périphérique de captage, prévue en 2007 suite au démarrage du système de traitement des lixiviats (RBS), contribuera de façon plus significative à l'amélioration de la qualité des eaux souterraines à la périphérie du LES.

Eau souterraine de l'aquifère du roc

Les résultats des campagnes d'échantillonnage pour la période de 2003 à 2006 et l'évolution des concentrations des paramètres indicateurs (azote ammoniacal et chlorures) depuis 2003 indiquent une stabilisation tendant vers une légère régression de l'enclave d'eau souterraine affectée dans l'aquifère du roc, en particulier dans le secteur des puits PZ-13 et PZ-14, situés en aval hydraulique de la barrière hydraulique, qui ont montré une légère diminution des concentrations en azote ammoniacal. L'opération de la barrière hydraulique, depuis janvier 2005, a contribué à améliorer la qualité de l'eau en aval hydraulique, tout en confinant l'enclave d'eau souterraine affectée aux limites du LES. En 2006, parmi les puits de suivi environnemental du LES et ceux du plan de sécurisation, seul le puits PZ-13 montrait des concentrations en azote ammoniacal en

excès de la valeur limite de 1,5 mg/L et légèrement en excès de la valeur de bruit de fond de 2,0 mg/L avec une concentration moyenne 2,2 mg/L.

Tout comme dans le cas de la nappe libre de surface, on retrouve la présence de fer, de manganèse et de sulfures dans l'eau souterraine à des concentrations excédant les valeurs limites. Ces concentrations sont toutefois du même ordre ou inférieures aux concentrations de bruit de fond, et sont par conséquent plus représentatives de la composition naturelle des eaux souterraines de l'aquifère du roc. De fait, les concentrations déterminées comme bruit de fond pour l'azote ammoniacal à 2,0 mg/L, le fer à 4 mg/L, le manganèse à 0,24 mg/L et les sulfures à 0,47 mg/L excèdent tous les valeurs limites de l'article 57 du REIMR. En 2005 et 2006, aucun paramètre des COV (benzène, toluène, éthylbenzène et xylènes) n'était détecté en excès des valeurs limites.

Pour les puits privés suivis dans le cadre du programme d'échantillonnage volontaire de WM ainsi que les puits privés échantillonnés dans le cadre du Protocole d'entente avec la municipalité de Sainte-Anne-des-Plaines, les résultats analytiques ont pour la majorité montré des concentrations inférieures aux valeurs limites du *Règlement sur la qualité de l'eau potable* (RQEP) et aux valeurs limites de l'article 57 du REIMR, à l'exception des sulfures pour la plupart des puits ainsi que des concentrations ponctuelles en fer, manganèse, chlorures, sodium et coliformes fécaux à certains puits. Pour les sulfures, le fer et le manganèse, les concentrations observées sont associées à la composition géochimique naturelle des eaux souterraines, tandis que les concentrations en sodium, en chlorures et la contamination bactériologique sont attribuables à différentes causes locales (puits mal scellés, non désinfectés, présence d'installations septiques ou encore la présence d'animaux à proximité du puits).

L'opération de la barrière hydraulique, depuis janvier 2005, a contribué à améliorer la qualité de l'eau en aval hydraulique du LES, tout en confinant l'enclave d'eau souterraine affectée aux limites de la propriété de WM. De plus jusqu'à ce jour, les résultats analytiques des programmes de suivi de la qualité des eaux souterraines de l'aquifère du roc, tant au niveau des puits du plan de sécurisation du LES que des puits privés échantillonnés dans le cadre du Protocole d'entente avec la municipalité de Sainte-Anne-des-Plaines, indiquent que les activités du LES n'ont pas d'impact sur la qualité de l'eau souterraine de l'aquifère du roc alimentant les puits privés des secteurs du rang du Trait-Carré et de la rue Thérèse du Domaine des Cyprès.

Zone 4

Eau de surface

Les résultats analytiques des eaux de surface provenant de l'aval de la Zone 4 (station d'échantillonnage SS-6) indiquent que la majorité des paramètres organiques et inorganiques respectent les valeurs limites de l'exigence technique 10.1 du Décret 1068-2004, à l'exception des coliformes fécaux et de l'azote ammoniacal. Les coliformes fécaux en provenance de la Zone 4 sont potentiellement associés à la contamination des eaux de ruissellement et des eaux de surface par les matières fécales des goélands. La présence d'une concentration en azote ammoniacal en excès de la valeur limite en septembre 2006 à la station SS-6 n'a été observée qu'à une seule reprise au cours des années 2005 et 2006. Le résultat de l'échantillonnage additionnel effectué deux semaines après l'échantillonnage du début septembre 2006 et celle de la campagne de novembre 2006 ont indiqué que les concentrations mesurées étaient considérablement inférieures et n'excédaient pas 5 mg/L.

Eau souterraine de la nappe libre de surface

En ce qui concerne la Zone 4, les résultats observés aux puits d'observation situés à la périphérie de l'aire d'exploitation actuelle (S-30S, S-31S, S-32S et S-33S) ont indiqué, pour la majorité des paramètres, des concentrations inférieures aux valeurs limites de l'exigence technique 12, à l'exception de concentrations en fer et en manganèse que l'on retrouve également au puits de référence amont S-25S.

Les concentrations en fer sont, par ailleurs, du même ordre ou inférieures au bruit de fond (19 mg/L) observée au niveau de secteur à l'ouest de la Zone 4 (Golder, 2007b). Les concentrations en manganèse sont toutefois généralement plus élevées que le bruit de fond (0,29 mg/L), alors que les concentrations observées varient de 0,16 à 1,5 mg/L. L'observation de ces concentrations plus élevées en manganèse coïncide avec la période de construction des phases 1 et 2 de la Zone 4 indiquant que les travaux d'excavation et de construction du mur de sol-bentonite dans ce secteur ont potentiellement perturber l'équilibre géochimique des eaux souterraines de la nappe libre, et par conséquent influencer la qualité de celles-ci. Les signatures géochimiques des eaux échantillonnées sont, par ailleurs, représentatives de celles du puits de référence S-25S alors que l'on

remarque une augmentation du contenu ionique en 2006 par rapport à 2005. Ces concentrations plus élevées en manganèse ne sont donc pas en relation avec les opérations d'enfouissement à la Zone 4.

Eau souterraine de l'aquifère du roc

Pour la majorité des paramètres organiques et inorganiques, les eaux souterraines du secteur de la Zone 4 échantillonnées à partir des puits S-12R et S-35R respectent les valeurs limites de l'exigence technique 12. Les résultats analytiques obtenus lors de certaines campagnes de 2005 et 2006 indiquent toutefois la présence de fer, de manganèse et de sulfures en excès des valeurs limites de l'exigence technique 12, mais sous les valeurs de bruit de fond.

TABLE DES MATIÈRES

<u>SECTION</u>	<u>PAGE</u>
SOMMAIRE EXÉCUTIF	I
1.0 INTRODUCTION	1
2.0 MÉTHODOLOGIE	3
2.1 Réseau des stations d'échantillonnage et des puits d'observation.....	3
2.1.1 Eaux de surface	3
2.1.2 Nappe libre de surface.....	3
2.1.3 Aquifère du roc	5
2.1.4 Lixiviats	6
2.2 Fréquence d'échantillonnage.....	7
2.3 Programme analytique.....	7
2.3.1 Eaux de surface.....	7
2.3.2 Nappe libre de surface et aquifère du roc.....	8
2.4 Méthodologie d'échantillonnage	8
2.5 Contrôle de la qualité	9
2.6 Résultats	10
3.0 ÉLÉVATIONS DES NIVEAUX D'EAU ET PIÉZOMÉTRIE	11
3.1 Nappe libre de surface.....	11
3.2 Aquifère du roc.....	11
4.0 QUALITÉ DES EAUX DE SURFACE	13
5.0 QUALITÉ DE L'EAU SOUTERRAINE DE LA NAPPE LIBRE DE SURFACE	16
5.1 Sommaire des résultats analytiques de 2003 à 2006	16
5.2 Signatures géochimiques selon les diagrammes de Stiff	20
5.3 Évolution des concentrations en azote ammoniacal et en chlorures	21
6.0 QUALITÉ DE L'EAU SOUTERRAINE DE L'AQUIFÈRE DU ROC	26
6.1 Sommaire des résultats analytiques de 2003 à 2006	26
6.2 Signatures géochimiques selon les diagrammes de Stiff	31
6.3 Évolution des concentrations en azote ammoniacal et en chlorures	32
7.0 BARRIÈRE HYDRAULIQUE	36
7.1 Opération de la barrière hydraulique	36
7.2 Qualité des eaux de rejet.....	36

TABLE DES MATIÈRES (SUITE)

<u>SECTION</u>	<u>PAGE</u>
8.0 QUALITÉ DE L'EAU SOUTERRAINE DES PUIITS DOMESTIQUES PRIVÉS À LA PÉRIPHÉRIE DU LES DE SAINTE-SOPHIE	38
9.0 LIXIVIATS.....	41
10.0 CONTRÔLE DE LA QUALITÉ	43
11.0 CONCLUSIONS	44
11.1 LES de Sainte-Sophie.....	44
11.1.1 Eau de surface.....	44
11.1.2 Eau souterraine de la nappe libre de surface	46
11.1.3 Eau souterraine de l'aquifère du roc.....	47
11.2 Zone 4 (aire d'exploitation actuelle)	48
11.2.1 Eau de surface.....	48
11.2.2 Eau souterraine de la nappe libre de surface	49
11.2.3 Eau souterraine de l'aquifère du roc.....	50
12.0 CONDITIONS ET LIMITATIONS	51
RÉFÉRENCES.....	52

TABLE DES MATIÈRES (SUITE)

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1A	Programme du suivi environnemental des eaux de surface au LES de Sainte-Sophie
Tableau 1B	Programme du suivi environnemental des eaux souterraines au LES de Sainte-Sophie
Tableau 1C	Programme du suivi environnemental des lixiviats au LES de Sainte-Sophie
Tableau 2A	Programme du suivi environnemental des eaux souterraines du plan de sécurisation au LES de Sainte-Sophie
Tableau 2B	Programme du suivi environnemental de la barrière hydraulique du plan de sécurisation au LES de Sainte-Sophie
Tableau 3	Programme du suivi environnemental des lixiviats au bioréacteur du LET (Zone 1) de Sainte-Sophie
Tableau 4A	Programme du suivi environnemental des eaux de surface de la Zone 4 du LET de Sainte-Sophie
Tableau 4B	Programme du suivi environnemental des eaux souterraines de la Zone 4 du LET de Sainte-Sophie
Tableau 4C	Programme du suivi environnemental des lixiviats de la Zone 4 du LET de Sainte-Sophie
Tableau 5	Programme du suivi environnemental des eaux souterraines dans le secteur du RBS
Tableau 6A	Caractéristiques des puits d'observations installés dans le LES de Sainte-Sophie
Tableau 6B	Caractéristiques des puits d'observations installés dans la Zone 4 du LET de Sainte-Sophie
Tableau 7A	Fréquence d'échantillonnage des stations d'échantillonnage des eaux de surface et des lixiviats pour la période de 2003 à 2006
Tableau 7B	Fréquence d'échantillonnage des puits d'observations aménagés dans la nappe libre de surface et l'aquifère du roc pour la période de 2003 à 2006

TABLE DES MATIÈRES (SUITE)

Tableau 8A	Élévations des niveaux d'eau dans la nappe libre de surface – Juillet 2003 à novembre 2006
Tableau 8B	Élévations des niveaux d'eau dans l'aquifère du roc – Juillet 2003 à novembre 2006
Tableau 9A	Qualité des eaux de surface - Paramètres inorganiques et organiques
Tableau 9B	Qualité des eaux de surface – Paramètres des COV
Tableau 10A	Qualité des eaux souterraines de la nappe libre de surface - Paramètres inorganiques et organiques
Tableau 10B	Qualité des eaux souterraines de la nappe libre de surface - Paramètres des COV
Tableau 11A	Qualité des eaux souterraines de l'aquifère du roc - Paramètres inorganiques et organiques
Tableau 11B	Qualité des eaux souterraines de l'aquifère du roc - Paramètres des COV
Tableau 12	Qualité des eaux de rejet de la barrière hydraulique – Paramètres inorganiques et organiques
Tableau 13A	Qualité des lixiviats – Paramètres inorganiques et organiques
Tableau 13B	Qualité des lixiviats- Paramètres des COV

LISTE DES FIGURES

Figure 1A	Localisation des stations d'échantillonnage des eaux de surface et des lixiviats
Figure 1B	Localisation des puits d'observation de la nappe libre de surface
Figure 1C	Localisation des puits d'observation de l'aquifère du roc
Figure 2A	Piézométrie de la nappe libre de surface (Mai 2006)
Figure 2B	Piézométrie de la nappe libre de surface (Août 2006)
Figure 3A	Piézométrie de l'aquifère du roc (Mai 2006)
Figure 3B	Piézométrie de l'aquifère du roc (Août 2006)
Figure 4	Fluctuations des niveaux d'eau dans la nappe libre de surface de juillet 2003 à novembre 2006 - Puits d'observation du suivi environnemental au LES de Sainte-Sophie

TABLE DES MATIÈRES (SUITE)

- Figure 5 Fluctuations des niveaux d'eau dans l'aquifère du roc de juillet 2003 à novembre 2006 – Puits d'observation du suivi environnemental au LES de Sainte-Sophie
- Figure 6A Historique de la qualité des eaux souterraines de la nappe libre de surface – 2003 et 2004
- Figure 6B Historique de la qualité des eaux souterraines de la nappe libre de surface – 2005 et 2006
- Figure 7A Évolution des concentrations en azote ammoniacal et en chlorures dans la nappe libre de surface - Puits d'observation du suivi environnemental – Secteur sud-est du LES de Sainte-Sophie – Puits AS-6, AS-7 et AS-18
- Figure 7B Évolution des concentrations en azote ammoniacal et en chlorures dans la nappe libre de surface - Puits d'observation du plan de sécurisation – Secteur sud-est du LES de Sainte-Sophie – Puits PB-8 et PB-10
- Figure 7C Évolution des concentrations en azote ammoniacal et en chlorures dans la nappe libre de surface - Puits d'observation du suivi environnemental – Secteur nord-est du LES de Sainte-Sophie – Puits AS-3, AS-16 et AS-17
- Figure 7D Évolution des concentrations en azote ammoniacal et en chlorures dans la nappe libre de surface - Puits d'observation du plan de sécurisation – Secteur nord-est du LES de Sainte-Sophie – Puits PB-3, PB-5, PB-6 et PB-7
- Figure 7E Évolution des concentrations en azote ammoniacal et en chlorures dans la nappe libre de surface - Puits d'observation du suivi environnemental – Secteur sud-ouest du LES de Sainte-Sophie – Puits AS-8 et AS-10
- Figure 7F Évolution des concentrations en azote ammoniacal et en chlorures dans la nappe libre de surface - Puits d'observation du suivi environnemental – Secteur nord-est du LES de Sainte-Sophie – Puits AS-11, GP002, AT017 et AT018
- Figure 7G Évolution des concentrations en azote ammoniacal et en chlorures dans la nappe libre de surface - Puits d'observation de la phase 1 de la Zone 4 – Puits S-30S, S-31S et S-32S
- Figure 8 Historique de la qualité des eaux souterraines de l'aquifère semi-captif du roc - 2003 à 2006

TABLE DES MATIÈRES (SUITE)

- Figure 9A Évolution des concentrations en azote ammoniacal et en chlorures dans l'aquifère du roc - Puits d'observation du suivi environnemental du LES de Sainte-Sophie
- Figure 9B Évolution des concentrations en azote ammoniacal et en chlorures dans l'aquifère du roc - Puits d'observation du plan de sécurisation du LES de Sainte-Sophie
- Figure 9C Évolution des concentrations en azote ammoniacal et en chlorures dans l'aquifère du roc - Puits d'observation du suivi environnemental de la Zone 4
- Figure 10A Qualité de l'eau souterraine de l'aquifère du roc à l'échelle régionale – Azote ammoniacal
- Figure 10B Qualité de l'eau souterraine de l'aquifère du roc à l'échelle régionale – Fer
- Figure 10C Qualité de l'eau souterraine de l'aquifère du roc à l'échelle régionale – Manganèse
- Figure 10D Qualité de l'eau souterraine de l'aquifère du roc à l'échelle régionale – Sulfures

LISTE DES ANNEXES

- Annexe A Rapports de forages et schéma d'installation des puits d'observations du LES et du LET de Sainte-Sophie
- Annexe B Historique des résultats analytiques de l'échantillonnage de puits domestiques privés de 2004 à 2006
- Annexe C Diagrammes de Stiff

1.0 INTRODUCTION

Golder Associés Ltée (Golder) a été mandaté par Waste Management (WM) pour la réalisation d'une mise à jour de l'étude de la qualité des eaux au lieu d'enfouissement sanitaire (LES) de Sainte-Sophie produite en 2002 dans le cadre du Projet de développement du bioréacteur du Centre de Valorisation Environnementale des Résidus (CVER) de Sainte-Sophie (Golder, 2002). Le présent mandat a pour objectifs d'évaluer la qualité des eaux sur la base des données analytiques recueillies pour la période de 2003 à 2006, en regard des valeurs limites applicables selon les Décrets 919-2003 et 1068-2004 en vigueur, ainsi que du *Règlement sur l'enfouissement et l'incinération des matières résiduelles* (REIMR, janvier 2006) et d'établir un constat sur l'évolution des enclaves d'eau souterraine affectée au niveau de la nappe libre de surface et de l'aquifère semi-captif du roc.

Ce rapport présentera une synthèse des résultats obtenus des différents programmes de suivi environnemental implantés sur la propriété de Waste Management à Sainte-Sophie qui comprend l'ancien LES, les Zones 2A et 3A, ainsi que la Zone 1 (bioréacteur), et également le secteur d'exploitation actuel en lieu d'enfouissement technique (LET) qui comprend la Zone 4. Ces suivis incluent:

- i) le programme de suivi environnemental des eaux de surface, des eaux souterraines et des lixiviats au LES de Sainte-Sophie;
- ii) le suivi environnemental du plan de sécurisation pour les eaux souterraines à l'extérieur des limites de propriété de WM, incluant le suivi des eaux de rejet de la barrière hydraulique;
- iii) le programme du suivi environnemental des lixiviats de la Zone 1 (bioréacteur);
- iv) le programme de suivi environnemental des eaux de surface, des eaux souterraines et des lixiviats de la Zone 4; et,
- v) le programme de suivi environnemental des eaux souterraines pour le secteur du traitement des lixiviats par réacteur biologique séquentiel (RBS).

Les programmes de suivi environnemental des eaux souterraines incluent l'échantillonnage des puits d'observation pour les deux principales unités hydrostratigraphiques présentes au LES de Sainte-Sophie soit la nappe libre de surface au

niveau de l'unité de sable et l'aquifère semi-captif du roc sous-jacent à l'aquitard formé par les dépôts argileux.

Les programmes de suivi environnemental et du plan de sécurisation du LES ainsi que le programme de suivi de la Zone 1 (bioréacteur) s'inscrivent au sein du Décret gouvernemental 919-2003 du ministère de l'Environnement du Québec (MENV, 2003a)¹ concernant l'agrandissement vertical sur la Zone 1 du LES de Sainte-Sophie. Par ailleurs, le programme de suivi environnemental s'inscrivant au sein du Décret 1068-2004 (MENV, 2004) comprend l'aire d'exploitation de la Zone 4, le secteur du RBS, le suivi environnemental des eaux de rejet de la barrière hydraulique, l'échantillonnage spécifique des puits privés GP002, AT017 et AT018 dans la nappe libre de surface, et l'échantillonnage des puits d'observation PZ-18 et PZ-21 dans l'aquifère du roc.

La présente mise à jour de l'étude de la qualité des eaux comprend également une synthèse des résultats analytiques des eaux souterraines obtenues depuis 2004 pour les puits domestiques privés situés en périphérie du LES de Sainte-Sophie. Cette synthèse présentera, entre autres, les résultats du programme d'échantillonnage volontaire de puits privés de WM ainsi que le programme de suivi annuel des puits privés dans le secteur du rang du Trait-Carré et de la rue Thérèse du Domaine des Cyprès par la municipalité de Sainte-Anne-des-Plaines, ce dernier programme faisant partie du Protocole d'entente signé en 2003 entre WM et cette même municipalité. Les résultats obtenus de ces campagnes ont permis de documenter la qualité des eaux souterraines en amont et en aval hydrauliques éloignés du LES de Sainte-Sophie.

Il est à mentionner que la présente étude fait fréquemment référence aux études publiées antérieurement dans le cadre des rapports annuels de suivi la qualité des eaux du LES et du LET de Sainte-Sophie pour la période de 2003 à 2006 (Golder, 2004a, 2005a, 2006a et 2007a).

¹ Maintenant sous l'appellation de MDDEP : ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec (anciennement sous l'appellation du ministère de l'Environnement du Québec (MENV) ou du ministère de l'Environnement et de la Faune du Québec (MEF)).

2.0 MÉTHODOLOGIE

Les sections qui suivent détaillent, pour chaque programme de suivi environnemental du LES, les stations d'échantillonnage et les puits d'observation faisant partie du réseau de surveillance de la qualité de l'eau de surface, de l'eau souterraine et du lixiviat, la fréquence d'échantillonnage, le programme analytique, la méthodologie d'échantillonnage et le programme de contrôle de la qualité.

L'échantillonnage des eaux de surface et des eaux souterraines pour la période de 2003 à 2006, à la fois pour la nappe libre de surface et l'aquifère du roc, ainsi que l'échantillonnage des lixiviats et des puits domestiques privés du programme d'échantillonnage volontaire de WM, a été effectué sous la responsabilité de Dessau-Soprin, la firme mandatée par WM. En ce qui a trait au programme d'échantillonnage des puits domestiques privés effectué dans le cadre du Protocole d'entente avec la municipalité de Sainte-Anne-des-Plaines, ceux-ci ont été échantillonnés par la firme TechnoRem mandatée par la municipalité.

2.1 Réseau des stations d'échantillonnage et des puits d'observation

2.1.1 Eaux de surface

Les tableaux 1A et 4A présentent respectivement pour le suivi environnemental du LES et le suivi environnemental de la Zone 4, les stations d'échantillonnage sélectionnées, la fréquence d'échantillonnage telle qu'elle a été suivie en 2006 et le programme analytique. Cinq stations d'échantillonnage, identifiées ES-3 (amont LES et Zone 4), SS-G (amont LES et Zone 4), SS-4 (aval LES), SS-5 (aval LES et Zone 4) et SS-6 (aval Zone 4), ont été établies aux limites amont et aval du LES et de la Zone 4. Ces stations d'échantillonnage sont localisées sur la figure 1A. Un sommaire de la fréquence d'échantillonnage des stations sélectionnées, pour la période de 2003 à 2006, est présenté au tableau 7A.

2.1.2 Nappe libre de surface

Les tableaux 1B, 2A, 2B, 4B et 5 présentent les puits sélectionnés, la fréquence d'échantillonnage ainsi que les programmes analytiques respectifs pour les suivis

environnementaux du LES, du plan de sécurisation du LES, de la Zone 4 et du secteur du RBS tels qu'ils ont été suivis pour l'année 2006. Les tableaux 6A et 6B présentent les caractéristiques des puits d'observations installés respectivement au niveau des secteurs du LES et de la Zone 4. La fréquence d'échantillonnage des puits d'observation pour la période de 2003 à 2006 est présentée au tableau 7B.

Les puits d'observation sélectionnés pour les différents programmes de suivi environnemental sont (figure 1B) :

- les puits du suivi environnemental du LES localisés en périphérie du LES : S-25S (amont), AS-3, AS-6, AS-7, AS-8, AS-10, AS-11, AS-16, AS-17 et AS-18;
- les puits du suivi environnemental du plan de sécurisation situés à l'extérieur de la limite de propriété de WM au nord, à l'est et au sud-est : PB-3, PB-5, PB-6, PB-7, PB-8, PB-10A (anciennement PB-10), GP002, AT017 et AT018;
- les puits du suivi environnemental de la Zone 4: S-25S (amont), S-30S, S-31S, S-32S, S-33S et AS-9; et,
- les puits du suivi du secteur du RBS: AS-3 et AS-23.

Afin de faciliter la compréhension des différents programmes de suivi environnemental en place pour la nappe libre de surface, les éléments suivants sont à mentionner :

- le puits AS-1 a été démantelé en 2003 lors de l'aménagement d'un nouveau bassin d'accumulation des lixiviats;
- le puits AS-10 a été démantelé en décembre 2006 lors du réaménagement de chemin longeant la limite nord-est de la Zone 4. Celui-ci sera remplacé par un nouveau puits d'observation en 2008 (S-34S);
- le puits PB-10 a été démantelé et remplacé par le puits PB-10A au printemps 2004;
- le suivi de la Zone 4 a débuté en 2005 et les puits faisant partie du suivi de cette zone (S-30S à S-33S et AS-9) se sont progressivement intégrés au programme en 2005 et 2006;
- le puits AS-9 a été ajouté au suivi de la Zone 4 en 2006, mais celui-ci a été démantelé au cours de l'automne 2006 lors de la construction de la phase 2 de la Zone 4;
- le puits résidentiel AT017 a été démantelé à l'automne 2006; et
- le programme de suivi de la qualité des eaux souterraines du secteur du RBS a débuté en 2006 (puits AS-3 et AS-23).

Les élévations du niveau d'eau souterraine pour les puits d'observation S-25S, AS-1 (2003 seulement), AS-3, AS-6, AS-7, AS-8, AS-9, AS-10, AS-11, AS-16, AS-17, AS-18, AS-23, PB-3, PB-5, PB-6, PB-7, PB-8, PB-10A, S-30S, S-31S, S-32S et S-33S sont compilées au tableau 8A pour la période de juillet 2003 à novembre 2006. Certains relevés piézométriques incluent également la prise de niveau d'eau pour une vingtaine de puits d'observation supplémentaires, répartis sur la propriété de WM, en particulier pour le secteur de l'agrandissement projeté du LET. Deux cartes piézométriques représentant les conditions d'écoulement de l'eau souterraine dans la nappe libre de surface en mai et août 2006 sont présentées aux figures 2A et 2B. Les fluctuations des niveaux d'eau de certains puits sont présentées graphiquement à la figure 4.

2.1.3 Aquifère du roc

Les tableaux 1B, 2A, 2B, 4B et 5 présentent les puits sélectionnés pour l'aquifère du roc, la fréquence d'échantillonnage ainsi que les programmes analytiques respectifs pour les suivis environnementaux du LES, du plan de sécurisation du LES incluant le suivi de la barrière hydraulique, de la Zone 4 et du secteur du RBS tels qu'ils ont été suivis pour l'année 2006, tandis que les tableaux 6A et 6B présentent les caractéristiques des puits d'observations installés respectivement dans le LES et la Zone 4. La fréquence d'échantillonnage des puits d'observation pour la période de 2003 à 2006 est présentée au tableau 7B.

Le réseau des puits d'observation retenus pour le suivi environnemental du LES comprend (figure 1C):

- les puits d'observation PZ-1, PZ-8, PZ-10 et PZ-12A (anciennement PZ-12);
- les puits du suivi du plan de sécurisation situés en aval hydraulique au sud-est de la limite de la propriété de WM identifiés PZ-13, PZ-14, PZ-15, PZ-16, PZ-17, PZ-18, et PZ-21 ; et
- les puits PZ-19 et PZ-20 situés au nord ouest en amont de la propriété de WM;
- les puits de pompage de la barrière hydraulique faisant partie du plan de sécurisation identifiés CB-2, CB-3 et CB-8;
- les puits PZ-10, S-12R et S-35R du suivi environnemental de la Zone 4; et
- les puits PZ-7 et PZ-9 du suivi environnemental du secteur du RBS.

Certaines précisions sont à mentionner afin de faciliter la compréhension des différents programmes de suivis:

- le puits PZ-12 a été démantelé et remplacé par le puits PZ-12A en juin 2004;
- le programme de suivi de la Zone 4 a débuté en 2005;
- le programme de suivi de la qualité des eaux souterraines du secteur du RBS a été implanté en 2006;
- les puits PZ-14 à PZ-16, les puits PZ-17 à PZ-20 ainsi que le puits PZ-21 ont été ajouté au réseau de puits d'observations du programme de suivi du plan de sécurisation respectivement en été 2003, au printemps 2004 et en mars 2005; et,
- les puits S-33R et S-34R ainsi que le puits S-35R du suivi environnemental de la Zone 4, ont été aménagés respectivement au printemps 2004 et en mars 2005.

Les élévations du niveau d'eau souterraine pour l'ensemble des puits d'observation aménagés dans l'aquifère du roc sont compilées au tableau 8B, et ce pour les mois de juillet 2003 à novembre 2006. Les niveaux d'eau pour une dizaine de puits répartis sur l'ensemble de la propriété de WM sont également suivis pour certaines campagnes d'échantillonnage. Deux cartes piézométriques représentatives des conditions d'écoulement de l'aquifère du roc pour mai et août 2006 sont présentées aux figures 3A et 3B. Les fluctuations des niveaux d'eau de certains puits sont présentées graphiquement à la figure 5.

2.1.4 Lixiviats

Les tableaux 1C, 3 et 4C présentent les stations d'échantillonnage sélectionnées, la fréquence d'échantillonnage et le programme analytique pour respectivement les suivis environnementaux des lixiviats du LES, de la Zone 1 (bioréacteur) et la Zone 4 tels qu'ils ont été suivis pour l'année 2006. Pour le suivi environnemental du LES, les stations d'échantillonnage du lixiviat sélectionnées incluent le puits AS-14, installé dans les matières résiduelles, et la station SP-123 qui consiste en la conduite de refoulement des stations de pompage SP-1, SP-2 et SP-3 de la Zone 2A du LES. Les stations d'échantillonnage pour le suivi environnemental de la Zone 1 sont les stations de pompage des lixiviats SP-5A, SP-5B, SP-5C et le système de détection de fuites (SP-5-

SDF). Ces points de contrôle sont les exutoires des conduites de refoulement des parties A, B et C du bioréacteur, celles-ci se raccordant tous dans le regard principal de la station de pompage SP-5, tout comme la conduite du système de détection de fuite. Les stations d'échantillonnage pour le suivi environnemental de la Zone 4 sont les stations de pompage des lixiviats SP4-1, SP4-2, SP4-3, SP4-3A et le système de détection des fuites (SP4-1-SDF). La station de pompage SP4-3A était temporaire et n'a été échantillonnée qu'une seule fois, soit en août 2006. Ces stations d'échantillonnage sont présentées à la figure 1A.

2.2 Fréquence d'échantillonnage

En conformité avec le REIMR et les Décrets 919-2003 et 1068-2004, l'échantillonnage des eaux de surfaces et des eaux souterraines est réalisé à raison de trois fois par année, à l'exception de 2003 et 2004 où les puits d'observations aménagés dans l'aquifère semi-captif du roc ont été échantillonnés sur une base quasi-mensuelle (tableaux 7A et 7B). En ce qui a trait aux lixiviats, ceux-ci sont échantillonnés sur une base annuelle (tableau 7A).

2.3 Programme analytique

Tous les échantillons recueillis ont été transmis au laboratoire Maxxam Analytique Inc. (Maxxam), le laboratoire analytique mandaté par WM. Pour diminuer le volume du présent rapport, les certificats d'analyse émis depuis 2003 par Maxxam n'ont pas été annexés. Toutefois, ceux-ci pourront être consultés sur demande auprès de WM.

2.3.1 Eaux de surface

Les échantillons d'eau de surface recueillis des stations d'échantillonnage ont été analysés pour les paramètres énoncés aux conditions 9 et 10 du Décret 919-2003 et de l'exigence technique 10.1 du Décret 1068-2004 incluant les composés organiques volatils (COV selon la liste de l'EPA-624) (tableaux 1A et 4A). Les précédentes conditions et exigences techniques sont en respect de l'article 53 du REIMR. Les échantillons d'eau de surface ont aussi été échantillonnés pour les paramètres suivants afin d'obtenir un profil géochimique plus complet des eaux de surface: alcalinité, bicarbonates, carbonates, calcium, magnésium et potassium. De plus, des paramètres physico-chimiques tels

l'oxygène dissous, la température et la turbidité furent mesurés sur le terrain au moment du prélèvement des échantillons.

2.3.2 Nappe libre de surface et aquifère du roc

Les échantillons d'eau souterraine ont été analysés pour les paramètres énoncés à la condition 11 du Décret 919-2003 et de l'exigence technique 12 du Décret 1068-2004, incluant les composés organiques volatils (COV) selon la liste de l'EPA-624 pour les puits d'observation aménagés dans la nappe libre de surface et dans l'aquifère du roc à la périphérie du LES de Ste-Sophie (tableaux 1B, 2A et 2B). Toutefois, depuis 2005, les COV pour les puits d'observation installés dans l'aquifère du roc sont analysés selon la liste MA-403 du MDDEP. Le suivi des COV selon la liste MA-403 fut exigé en vertu du décret 1068-2004 pour les puits PZ-18 et PZ-21 aménagés dans l'aquifère du roc, ces puits faisant partie du programme de suivi du plan de sécurisation. La liste EPA-624 comporte une trentaine de composés organiques volatils, alors que la liste MA-403 en comporte une soixantaine. Ces paramètres sont respectivement listés dans les tableaux de résultats analytiques 10B et 11B. En ce qui concerne le suivi des COV pour la Zone 4 et le secteur du RBS, seuls le benzène, le toluène, l'éthylbenzène et les xylènes sont analysés, et ce en respect de l'article 57 du REIMR (tableaux 4B et 5).

Les échantillons d'eau souterraine ont aussi été échantillonnés pour les paramètres suivants afin d'obtenir un profil géochimique plus complet des eaux souterraines: alcalinité, bicarbonates, carbonates, calcium, magnésium et potassium. L'analyse des ions majeurs, cités précédemment, permet une vérification des bilans ioniques et la détection de problème analytique dans le cas où des écarts relatifs significatifs sont observés entre le contenu cationique et anionique. De plus, des paramètres physico-chimiques tels l'oxygène dissous, le pH, la température et la turbidité furent mesurés sur le terrain au moment du prélèvement des échantillons.

2.4 Méthodologie d'échantillonnage

Il a été rapporté par Dessau-Soprin que l'échantillonnage de l'eau de surface, de l'eau souterraine et des lixiviats ainsi que la conservation des échantillons a toujours été effectué entre 2003 et 2006 selon les pratiques énoncées dans le *Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales – Cahier 1 : généralités* (MENV, 1999b), le

Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales – Cahier 3 : Échantillonnage des eaux souterraines (MENV, 1994) et le *Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales – Cahier 2 : Échantillonnage des rejets liquides* (MENV, 2003).

Depuis l'été 2005, WM a muni tous les puits des programmes de suivi environnemental des eaux souterraines de pompe à vessie dédiée (*dedicated bladder pump*), afin d'utiliser une technique de micro-purge (*low flow sampling*) pour l'échantillonnage. Par cette méthode, l'eau du puits est récupérée au même rythme que le taux de recharge de la formation dans le puits (débit moyen inférieur à 1 L/min), de façon à minimiser les perturbations associées habituellement à une purge agressive. En purgeant les puits, divers paramètres physico-chimiques (pH, conductivité électrique, température, oxygène dissous et turbidité) de l'eau sont mesurés avec une sonde multiparamètres. Après stabilisation des paramètres physico-chimiques, les eaux sont considérées comme représentatives de la formation et donc échantillonnées. L'échantillonnage des eaux souterraines pour les campagnes de septembre et de novembre 2005 a été réalisé avec la technique de micropurge. Pour ce qui est de la campagne d'échantillonnage de juillet 2005 (précédant l'installation des pompes à vessie dédiées) et des campagnes de 2003 et de 2004, celles-ci ont été réalisées à l'aide du système d'échantillonnage muni de tubage et de valve à pied dédiés (type Waterra). En général dans ces cas, un volume correspondant à au moins trois fois le volume du puits et de l'eau contenue dans le massif filtrant de la zone crépinée du puits a été vidangé conformément au guide du MENV intitulé *Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales – Cahier 3 - Échantillonnage des eaux souterraines*, (MENV, 1994).

Avant la purge et l'échantillonnage des puits d'observation, le niveau de l'eau souterraine a été mesuré avec une sonde à niveau d'eau électrique.

2.5 Contrôle de la qualité

Pour chaque année, de 2003 à 2006, des contrôles de la qualité ont été effectués sur le terrain par Dessau-Soprin à l'aide des duplicata de terrain ainsi que des blancs de terrain et de transport. Maxxam a par ailleurs procédé à des contrôles de la qualité en analysant des duplicata et des blancs de laboratoire, et en effectuant le rapport des pourcentages de récupération des échantillons « spike » et « surrogate ». De son côté, Golder a vérifié,

pour chacune des années de 2003 à 2006, les bilans ioniques sur tous les échantillons analysés. La description des contrôles de la qualité réalisés pour chacune des années depuis 2003 est disponible dans les rapports annuels de la qualité des eaux de 2003 (Golder, 2004a), 2004 (Golder, 2005a), 2005 (Golder, 2006a) et 2006 (Golder, 2007a).

2.6 Résultats

Les sections qui suivent présentent les résultats obtenus de 2003 à 2006 des campagnes d'échantillonnage de l'eau de surface, de l'eau souterraine pour la nappe libre de surface, de l'eau souterraine pour l'aquifère du roc et du lixiviat.

Les résultats sont présentés dans les sections suivantes:

- Section 3.0 Élévation des niveaux d'eau et piézométrie
- Section 4.0 Qualité des eaux de surface
- Section 5.0 Qualité de l'eau souterraine de la nappe libre de surface
- Section 6.0 Qualité de l'eau souterraine de l'aquifère du roc
- Section 7.0 Barrière hydraulique à la limite sud-est du LES de Sainte-Sophie
- Section 8.0 Qualité de l'eau souterraine des puits domestiques privés
- Section 9.0 Lixiviats
- Section 10.0 Contrôle de la qualité

3.0 ÉLÉVATIONS DES NIVEAUX D'EAU ET PIÉZOMÉTRIE

3.1 Nappe libre de surface

Les figures 2A et 2B présentent respectivement les piézométries de la nappe libre de surface pour les mois de mai et d'août 2006. L'écoulement des eaux souterraines est généralement contrôlé par le réseau de fossés de drainage périphérique présent aux limites du LES. Pour les secteurs nord-ouest et nord-est, l'écoulement de la nappe libre de surface s'effectue en direction du fossé principal de la 1^{ère} Rue ainsi que vers le ruisseau aux Castors. Dans les secteurs sud-est et sud-ouest, incluant la Zone 4, l'écoulement de la nappe libre de surface s'effectue en direction des fossés périphériques de drainage. Les directions d'écoulement de mai et août 2006 sont relativement similaires à celles obtenues depuis 2003 (Golder, 2004a, Golder, 2005a et Golder, 2006a).

Les fluctuations des niveaux d'eau de juillet 2003 à novembre 2006, pour les puits aménagés dans la nappe libre de surface sont présentées au tableau 8A et illustrées à la figure 4. De façon générale, les recharges printanières ne sont pas perceptibles d'année en année, dû à l'absence de données lors de ces périodes. Toutefois, une diminution des niveaux d'eau reflétant la période d'étiage est observée lors des relevés piézométriques des campagnes d'été (août et/ou septembre), et ce, pour une majorité de puits. Suite à cette période d'étiage, une recharge automnale est généralement constatée, celle-ci se reflétant par une hausse des niveaux d'eau.

3.2 Aquifère du roc

Les figures 3A et 3B présentent respectivement les piézométries de la nappe semi-captive du roc pour les mois de mai et août 2006. Celles-ci montrent un écoulement de l'eau souterraine vers le sud-est, sous la zone du LES, pour ensuite converger vers les puits de pompage CB-3 et CB-8 de la barrière hydraulique située à la limite sud-est du LES. En aval hydraulique éloigné du LES, soit entre les puits PZ-14 et PZ-16, l'écoulement de l'eau souterraine reprend une direction vers le sud-est. Les piézométries des mois de mai et d'août 2006 sont similaires à celles observées depuis janvier 2005, date de la mise en opération de la barrière hydraulique. Deux zones de gradient hydraulique horizontal sont également distinguées en 2006 : une plus élevée au niveau du LES d'environ 0,01 m/m et

une plus faible en aval éloigné d'environ 0,002 m/m, tel qu'observé en 2003 (Golder, 2004a), 2004 (Golder, 2005a) et 2005 (Golder, 2006a).

Le tableau 8B et la figure 5 présentent l'historique des niveaux d'eau de juillet 2003 à novembre 2006. La fluctuation des niveaux d'eau de l'aquifère du roc pour la période de 2003 à 2006 présente un comportement similaire aux niveaux d'eau de la nappe libre de surface, c'est-à-dire une période d'étiage estivale suivie d'une recharge automnale. L'amplitude de la période d'étiage en septembre 2005 a été particulièrement marquée par rapport à celles de 2004 et 2006. Seuls les puits PZ-12A et PZ-14 n'ont pas suivi cette tendance avec une diminution constante et progressive de leurs niveaux d'eau pour cette même période. La baisse continue des niveaux d'eau à ces puits s'explique par leurs proximités avec la barrière hydraulique (puits de pompage CB-3 et CB-8) et l'effet de rabattement provoqué par cette dernière depuis sa mise en opération en janvier 2005.

4.0 QUALITÉ DES EAUX DE SURFACE

La qualité des eaux de surface a été évaluée en fonction des valeurs limites de la condition 9 du Décret 919-2003 (tableau 1A) et de l'exigence technique 10.1 du Décret 1068-2004 (tableau 4A). Ces valeurs limites sont, par conséquent, les mêmes que celles édictées à l'article 53 du REIMR. Les résultats analytiques sur la qualité des eaux de surface sont compilés aux tableaux 9A et 9B. Les résultats présentés à l'intérieur de ces tableaux sont hachurés en gris lorsqu'ils correspondent à des concentrations en excès des valeurs limites de la condition 9 du Décret 919-2003 ou de l'exigence technique 10.1 du Décret 1068-2004 selon le domaine d'application du décret.

Les eaux de surface en provenance du LES et de la Zone 4 ont respecté les valeurs limites pour la majorité des paramètres organiques et inorganiques entre 2003 et 2006. La présence de coliformes fécaux, d'azote ammoniacal et de matières en suspension a toutefois été remarquée en quelques occasions en excès des valeurs limites applicables aux stations suivantes :

- SS-4 (exutoire final pour les eaux en provenance du LES): octobre 2004, juillet et novembre 2005, juin, septembre et novembre 2006 pour l'azote ammoniacal, septembre 2003, septembre 2005 et juin 2006 pour les coliformes fécaux et octobre 2004, mars 2006 et septembre 2006 pour les matières en suspension;
- SS-5 (exutoire ouest pour les eaux en provenance de la Zone 4 et du LES): juillet 2005 pour l'azote ammoniacal et à l'occasion de huit campagnes sur douze de juillet 2003 à novembre 2006 pour les coliformes fécaux;
- SS-6 (exutoire nord pour les eaux en provenance de la Zone 4): septembre 2006 pour l'azote ammoniacal et septembre 2005, juin et septembre 2006 pour les coliformes fécaux;
- SS-G (station de référence en amont pour les eaux en provenance de la 1^{ière} rue): septembre 2004, juillet et septembre 2005 et septembre 2006 pour les coliformes fécaux; et

- ES-3 (station de référence en amont pour les eaux en provenance des propriétés adjacentes ouest): juillet 2005 et juin 2006 pour les coliformes fécaux.

La présence d'eau de surface affectée principalement en coliformes fécaux est observée sur une base plus fréquente à la station SS-5 avec huit dépassements de la valeur limite sur douze campagnes d'échantillonnage étalées sur la période 2003 à 2006. La station d'échantillonnage SS-4 a montré par ailleurs des dépassements de la valeur limite sur une base plus ponctuelle en coliformes fécaux avec trois dépassements de la valeur limite sur douze campagnes d'échantillonnage. La présence des coliformes fécaux est potentiellement associée à la contamination des eaux de ruissellement et des eaux de surface par les matières fécales des goélands. De plus, les dépassements plus fréquents en coliformes fécaux à la station SS-5 pourraient également être en lien avec le rejet du séparateur d'hydrocarbures du garage qui s'effectue au fossé tout juste en amont de la station SS-5. Les eaux dirigées au séparateur sont principalement des eaux de lavage des machineries lourdes nettoyées lors de travaux d'entretien. Ces machineries circulent sur le site et dans les aires d'enfouissement, et sont susceptibles d'entraîner des résidus et générer la présence de contaminants d'origine bactériologique. Une demande d'autorisation a été adressée au MDDEP afin que les eaux usées captées par le séparateur du garage, soient dirigées vers le système de traitement d'eau existant. Un certificat d'autorisation a été délivré par le MDDEP (no 7330-15-01-00776-01) le 13 novembre 2006, et depuis, les eaux usées du garage sont pompées par un camion vacuum et transférés vers le système de traitement des lixiviats. L'échantillonnage de novembre 2006 à la station SS-5, suite à l'arrêt du rejet des eaux usées vers le fossé ont montré une concentration en coliformes fécaux de 330 UFC/100 ml, soit une concentration relativement moins élevée que celles observées en juin et septembre 2006. Par ailleurs, WM prévoit en 2007 des travaux réaménagement du rejet de ce séparateur d'hydrocarbures vers le système de traitement des lixiviats (RBS).

Les résultats indiquent également un apport en coliformes fécaux qui ne provient pas seulement du LES ou de la Zone 4, mais de sources en amont via le réseau de drainage agricole du secteur sud-ouest (station ES-3) et du fossé de drainage longeant la 1^{ière} rue (station SS-G), tel que montré par les plus récents résultats obtenus en coliformes fécaux en septembre 2006 à la station SS-G (310 UFC/100 ml) et en juin 2006 à la station ES-3 (3 400 UFC/100 ml). La concentration en coliformes fécaux détectée en juin à la station

SS-6 (3 700 UFC/100 ml), située en aval de la Zone 4, était du même ordre que la concentration observée à la station ES-3 (3 400 UFC/100 ml) située en amont.

Il est à mentionner que les concentrations en coliformes fécaux peuvent fluctuer de façon importante entre les différentes campagnes d'échantillonnage. En particulier à la station SS-5 en 2004-2005, où des concentrations supérieures à 3000 UFC/100 ml (septembre 2004 et juillet 2005) ont diminué à moins de 150 UFC/100 ml aux campagnes suivantes (octobre 2004 et septembre 2005). La station SS-6 montre également des fluctuations importantes des concentrations en coliformes fécaux en 2006 avec des concentrations observées supérieures à 3000 UFC/100 ml en juin et septembre qui ont, par la suite, diminuées à moins de 50 UFC/100 ml à la fin septembre et sous la limite de détection en novembre.

La présence d'azote ammoniacal et de matières en suspension à la station d'échantillonnage SS-4 s'explique par le fait que cette station reçoit les eaux de rejet provenant du traitement des lixiviats de la Zone 2A (station de pompage SP-1, SP-2 et SP-3) via le bassin d'aération. Ces rejets provenant de la Zone 2A sont assujettis aux valeurs limites de l'article 30 du Règlement sur les Déchets Solides (RDS) pour lesquelles aucune valeur limite n'est définie en azote ammoniacal et pour les matières en suspension. Les concentrations observées ne constituent donc pas un non-respect des valeurs limites applicables aux eaux de surface. La station SS-4 reçoit également les eaux de rejet en provenance des bassins de traitement des lixiviats des Zones 1 et 4. Toutefois, celles-ci sont assujetties aux valeurs limites édictées à l'article 53 du REIMR.

La présence d'azote ammoniacal en concentration excédant la valeur limite à la station SS-5 (35 mg/L) en juillet 2005 n'a été historiquement observée qu'une seule fois, alors que les concentrations sont habituellement inférieures à 6 mg/L. La présence d'une concentration en azote ammoniacal (84 mg/L) en excès de la valeur limite en septembre 2006 à la station SS-6 n'a également été observée historiquement qu'à une reprise. Le résultat de l'échantillonnage additionnel effectué deux semaines après l'échantillonnage du début septembre 2006 a indiqué que les concentrations mesurées par les différents laboratoires étaient considérablement inférieures et n'excédaient pas 5 mg/L. Le résultat de la campagne de novembre 2006 a également montré une concentration faible, se situant à 0,49 mg/L.

5.0 QUALITÉ DE L'EAU SOUTERRAINE DE LA NAPPE LIBRE DE SURFACE

La qualité de l'eau souterraine de la nappe libre de surface a été évaluée en regard des valeurs limites de la condition 11 du Décret 919-2003 et de l'exigence technique 12 du Décret 1068-2004. Ces valeurs limites sont, par conséquent, les mêmes que celles édictées à l'article 57 du REIMR. Les résultats analytiques sont présentés aux tableaux 10A et 10B ainsi que sur les figures 6A et 6B. Les résultats sont hachurés en gris lorsque les concentrations excèdent les valeurs limites de l'article 57 du REIMR, de la condition 11 du Décret 919-2003 ou de l'exigence technique 12 du Décret 1068-2004, selon le domaine d'application du décret. À titre indicatif, le tableau 10A inclut également les bruits de fond établis sur la base des concentrations maximales historiques observées pour certains puits témoins situés à l'ouest de la Zone 4 du LET (Golder, 2007b).

La qualité de l'eau souterraine de la nappe libre de surface a également été évaluée d'une part à l'aide des concentrations en ions majeurs, représentées par des diagrammes de Stiff pour les campagnes d'échantillonnages d'automne 2003 à 2006 lorsque disponibles (annexe C), et d'autre part en fonction de l'évolution des concentrations de deux paramètres indicateurs : l'azote ammoniacal et les chlorures (figures 7A à 7G).

5.1 Sommaire des résultats analytiques de 2003 à 2006

Secteur du LES

Depuis le constat effectué en 2002 (Golder, 2002) sur la qualité des eaux souterraines de la nappe libre de surface, l'enclave d'eau souterraine affectée est demeurée relativement stable pour la période de 2003 à 2006, celle-ci se limitant à la périphérie immédiate du LES, et plus spécifiquement à l'endroit des puits AS-3, AS-6, AS-7, AS-8, AS-10, AS-16, AS-17 et AS-18. Ces puits ont présenté en 2006 des concentrations en excès des valeurs limites de l'article 57 et des concentrations de bruit de fond pour l'un ou plusieurs des paramètres suivants: azote ammoniacal, chlorures, sodium, nitrites-nitrates, manganèse, fer, nickel, chrome, sulfates, sulfures, benzène, éthylbenzène, toluène et coliformes fécaux.

En comparaison avec les puits de suivi de l'enclave d'eau souterraine affectée en 2002, les puits ayant montré les améliorations les plus notables depuis sont les puits AS-3, AS-10 et AS-18. En 2006, le puits AS-3 a présenté des concentrations en azote ammoniacal, nitrites-nitrates, fer et manganèse en excès des valeurs limites de l'article 57 du REIMR, celles-ci montrant toutefois des concentrations inférieures aux bruits de fond en azote ammoniacal et en fer. Une présence historique de nitrites-nitrates en concentration excédant la valeur limite de 10 mg/L avait été observée en 2002 au puits AS-3. La présence de nitrites-nitrates n'est pas en lien avec les lixiviats puisque la concentration historique maximale détectée de ce paramètre dans les échantillons de lixiviats est inférieure à 4 mg/L. En ce qui concerne le puits AS-10 en 2006, celui-ci n'a montré que des concentrations en fer et en manganèse en excès des valeurs limites, mais dont les concentrations en fer ont été inférieures au bruit de fond. Quant au puits AS-18 en 2006, ce puits a montré des concentrations en sulfures, fer et manganèse en excès des valeurs limites mais inférieures aux concentrations de bruit de fond. De plus, ce puits n'a montré aucune concentration détectée en COV.

Des tendances à la baisse des concentrations des paramètres indicateurs, tels l'azote ammoniacal et les chlorures, s'observent en particulier pour les puits AS-3, AS-16, AS-17 et AS-18 du secteur nord-est et est ainsi que pour les puits AS-8 et AS-10 du secteur sud-ouest, et ce, depuis 2003. Le secteur sud-est (AS-6 et AS-7) a également montré des diminutions en azote ammoniacal et en chlorures depuis 2004, mais généralement moins marquées que pour les deux autres secteurs. En ce qui concerne les puits AS-6, AS-7, AS-8, AS-16 et AS-17, les concentrations en azote ammoniacal et ou en chlorures sont supérieures aux valeurs limites et aux concentrations de bruit de fond. Les tendances à la baisse des concentrations des paramètres indicateurs tels l'azote ammoniacal et les chlorures, qui ont été observées à la périphérie du LES, sont pour la plupart le résultat de mécanismes d'atténuation naturelle. Toutefois, le pompage effectué en 2005 et 2006 dans certains puits mis en place à l'intérieur de la tranchée périphérique de captage des lixiviats pourrait avoir favorisé la baisse des concentrations observées. La mise en opération à pleine échelle de la tranchée périphérique de captage, prévue en 2007 suite au démarrage du système de traitement des lixiviats (RBS), contribuera de façon plus significative à l'amélioration de la qualité des eaux souterraines à la périphérie du LES.

La présence d'azote ammoniacal, de fer, de manganèse et de sulfures dans l'enclave d'eau souterraine affectée à des concentrations excédant les valeurs limites est parfois plus représentative de la composition naturelle des eaux souterraines. De fait, les concentrations déterminées comme bruit de fond pour l'azote ammoniacal à 8,8 mg/L, le fer à 19 mg/L, le manganèse à 0,29 mg/L et les sulfures à 0,96 mg/L excèdent tous les valeurs limites de l'article 57 du REIMR.

On retrouve parfois la présence de nickel en concentrations légèrement en excès de la valeur limite de 0,02 mg/L, et les concentrations détectées (AS-6, AS-7, AS-11, AS-17 et AS-18) sont généralement inférieures à 0,05 mg/L avec une concentration maximale à 0,09 mg/L. En 2006, la présence de nickel s'est résorbée sous la valeur limite. La présence de chrome en excès de la valeur limite ne fut détectée qu'en 2003. La présence de sulfates en concentrations excédant la valeur limite s'est limitée au puits AS-7 en 2004. Quant aux coliformes fécaux, en 2006, seul le puits AS-18 a montré une concentration en excès de la valeur limite.

En ce qui concerne la présence des composés organiques volatils (COV), l'enclave d'eau souterraine affectée est en légère régression pour la période de 2003 à 2006. L'enclave est plus restreinte du côté sud-ouest, puisque aucun COV n'a été détecté au puits AS-8 en excès des valeurs limites, et ce, depuis 2004. Elle est également plus restreinte du côté nord-est, étant donné que le puits AS-16 n'a indiqué aucun COV en excès des valeurs limites depuis novembre 2004. Aucun COV n'a été détecté en excès des valeurs limites au puits AS-7 et AS-18 en 2006. L'enclave d'eau souterraine affectée présente certains COV dont le benzène, l'éthylbenzène et le toluène qui montrent des concentrations en excès des valeurs limites. On note aussi, la présence de xylènes, chlorobenzène, 1,2-dichlorobenzène, 1,4-dichlorobenzène, chlorure de vinyle, 1,2-dichloroéthylène (cis et trans) et dichlorométhane.

En ce qui a trait au suivi des puits faisant partie du plan de sécurisation (PB-3, PB-5, PB-6, PB-7, PB-8 et PB-10A) ainsi que des puits de surface résidentiels (GP002, AT-017 et AT-018), on retrouve généralement la présence de fer et de manganèse. Toutefois, les concentrations sont pour la plupart du même ordre que celles des bruits de fond (Golder, 2007b) et par conséquent n'indiquent pas une détérioration de la qualité de l'eau souterraine due aux opérations du LES. Des concentrations anormalement élevées en nitrates-nitrites ont été observées au puits PB-10A, depuis 2005. Le puits PB-10A est

situé sur une propriété de culture maraîchère et l'utilisation d'engrais fertilisant pourrait expliquer la présence des nitrates-nitrites dans les eaux de la nappe de surface à cet endroit. Également, à ce puits, une augmentation des concentrations en chlorures est observée depuis la fin de 2004, mais celles-ci demeurent largement sous la valeur limite, et ne sont pas en lien avec les opérations du LES.

Secteur de la Zone 4

En ce qui concerne la Zone 4, les résultats observés aux puits d'observation situés à la périphérie de l'aire d'exploitation actuelle (S-30S, S-31S, S-32S et S-33S) ont indiqué, pour la majorité des paramètres, des concentrations inférieures aux valeurs limites de l'exigence technique 12, à l'exception des concentrations en fer et en manganèse que l'on retrouve également au puits de référence amont S-25S.

Les concentrations en fer sont, par ailleurs, du même ordre ou inférieures au bruit de fond (19 mg/L) déterminé au niveau du secteur à l'ouest de la Zone 4 (Golder, 2007b). Les concentrations en manganèse sont toutefois généralement plus élevées que celle du bruit de fond (0,29 mg/L), alors que les concentrations observées varient de 0,16 à 1,5 mg/L. L'observation de ces concentrations plus élevées en manganèse coïncide avec la période de construction des phases 1 et 2 de la Zone 4 indiquant que les travaux d'excavation et de construction du mur sol-bentonite dans ce secteur ont pu perturber potentiellement l'équilibre géochimique des eaux souterraines de la nappe libre, et par conséquent influencer la qualité de celles-ci. Ces concentrations élevées en manganèse ne sont donc pas en relation avec les opérations du LET liées à l'enfouissement et ne constituent pas un non-respect de la valeur limite de l'exigence technique 12.

Secteur du RBS

Pour ce qui est du secteur du RBS, les résultats analytiques en 2006 ont montré que les concentrations pour la majorité des paramètres n'excèdent pas les valeurs limites de l'exigence technique 12, à l'exception des concentrations en fer, en manganèse et en azote ammoniacal au puits AS-3 ainsi que les nitrates et nitrites en novembre 2006. Ces concentrations reflètent les concentrations historiques de ce secteur, et ne sont pas en lien avec l'opération du RBS puisque la mise en fonction de ce dernier a été reportée en 2007.

5.2 Signatures géochimiques selon les diagrammes de Stiff

Secteur du LES

Les diagrammes de Stiff (annexe C) montrent que la signature géochimique de l'eau souterraine pour chacun des puits de la nappe libre de surface est relativement stable d'une année à l'autre (2003 à 2006), à l'exception des puits AS-8 et AS-18 qui ont montré une diminution des charges ioniques entre septembre 2005 et septembre 2006, et en particulier pour le puits AS-18.

Les signatures géochimiques représentées par les diagrammes de Stiff pour les puits AS-3, AS-6, AS-7, AS-8 et AS-16 situés à la périphérie du LES indiquent une similarité avec les signatures géochimiques des échantillons de lixiviats de septembre 2005 et 2006 prélevés au puits AS-14. En 2006, les puits AS-3, AS-7 et AS-8 montrent toutefois des signatures géochimiques différentes de celles des lixiviats, et ce avec un contenu ionique plus faible. L'eau souterraine des puits AS-17 et AS-18 a également une charge ionique élevée (à l'exception du puits AS-18 en septembre 2006), mais les concentrations en calcium sont plus élevées que celles du sodium/potassium pour le puits AS-18, et l'inverse dans le cas du puits AS-17, de sorte que les signatures géochimiques diffèrent légèrement de celles des échantillons de lixiviats. Les puits AS-10 et AS-11, situés au nord-est de la limite du LES, ont une signature géochimique caractérisée par une charge ionique moins élevée que les autres puits en périphérie du LES.

L'eau souterraine aux puits du programme de suivi environnemental du plan de sécurisation (PB-3, PB-5, PB-6, PB-7, PB-8, et PB-10A) est caractérisée par une faible charge ionique. Les signatures géochimiques de ces puits sont représentatives du puits amont de référence S-25S. Les puits d'approvisionnement en eau GP002, AT017 et AT018 montrent une charge ionique plus dominante au niveau des ions sodium et chlorures. Sur la base des signatures géochimiques de ces puits, l'eau souterraine n'aurait pas été affectée ou influencée par les eaux de lixiviation.

Secteur de la Zone 4

L'eau souterraine aux puits du programme de suivi environnemental de la Zone 4 (S-30S, S-31S, S-32S, S-33S et AS-9) montre une signature géochimique plus représentative du

puits amont de référence S-25S. L'eau souterraine du puits S-32S se distingue toutefois par une charge ionique plus grande avec une dominance des ions magnésium et carbonates.

Secteur du RBS

Tel que mentionnée précédemment, les diagrammes de Stiff du puits AS-3 montrent des signatures géochimiques relativement stables en 2006 mais ceux-ci ont néanmoins montré une diminution significative des charges ioniques en 2006, comparativement aux résultats de 2005 (Golder, 2006a).

Pour ce qui est du puits AS-23, l'eau souterraine de ce dernier est caractérisée par une faible charge ionique et sa signature géochimique est représentative du puits amont de référence S-25S.

5.3 Évolution des concentrations en azote ammoniacal et en chlorures

Les figures 7A à 7G présentent l'évolution des concentrations des paramètres indicateurs de l'azote ammoniacal et des chlorures dans la nappe libre de surface pour les puits d'observation des suivis environnementaux du LES, du plan de sécurisation, de la Zone 4 et du secteur du RBS. Ces figures incluent également l'historique des données du puits de référence S-25S.

Secteur sud-est du LES (puits AS-6, AS-7, AS-18, PB-8 et PB-10A)

Les figures 7A et 7B présentent l'évolution des concentrations des paramètres indicateurs de l'azote ammoniacal et des chlorures pour les puits du secteur sud-est du LES.

Pour l'azote ammoniacal au puits AS-6, depuis le maximum historique de 350 mg/L observé en juin 2004, les concentrations ont diminué de façon graduelle lors des huit campagnes subséquentes pour atteindre des valeurs respectives de 200 mg/L et de 190 mg/L en septembre et novembre 2006 et se situer au niveau observé en 2002 et 2003. Au puits AS-7, un maximum historique de 700 mg/L a été observé en septembre 2003 qui a été suivi d'une importante diminution en 2004 à des valeurs inférieures à 70 mg/L. En 2005, les concentrations ont augmenté par rapport aux résultats de 2004, pour ensuite diminuer de nouveau à des valeurs inférieures à 100 mg/L en 2006 (respectivement à 91,

71 et 68 mg/L en juin, septembre et novembre 2006). Au puits AS-18, les concentrations sont demeurées faibles depuis 2004, à des valeurs qui n'ont pas excédé 0,7 mg/L en 2005 et 0,2 mg/L en 2006.

Pour les chlorures, suite aux maximums historiques observés de 780 et 750 mg/L en août et octobre 2004, les concentrations au puits AS-6 ont suivi une tendance à la baisse en 2005 et 2006 pour atteindre une valeur de 350 mg/L en novembre 2006. Les campagnes de novembre 2005 et juin 2006 ont montré des hausses de concentration mais celles-ci précédaient la campagne de septembre 2005 qui avait montré une concentration relativement faible de 68 mg/L. Au puits AS-7, les concentrations ont plutôt oscillé pour la période de 2003 et 2006, allant à des valeurs élevées en 2003 et 2005 (de l'ordre de 250 à 400 mg/L) à des valeurs plus faibles en 2004 et 2006 (de l'ordre de 50 à 110 mg/L). Au puits AS-18, la diminution des concentrations amorcées en août 2004, suite au maximum historique de 740 mg/L de juin 2004, s'est poursuivie en 2005 et 2006 pour atteindre une valeur de 110 mg/L en novembre 2005 et des valeurs inférieures à 4 mg/L en 2006.

Finalement, aux puits PB-8 et PB-10A, situés à environ 350 m au-delà de la limite sud-est de la propriété, les concentrations tant en azote ammoniacal qu'en chlorures sont demeurées stables en 2006, et le sont depuis 2002, à l'exception du chlorures au puits PB-10A qui est en hausse depuis octobre 2004, pour atteindre des concentrations de 23 mg/L en septembre 2006 et de 16 mg/L en novembre 2006. Ces concentrations sont toutefois largement en deçà de la valeur limite de 250 mg/L.

Secteur nord-est du LES (puits AS-3, AS-16, AS-17, PB-3, PB-5, PB-6 et PB-7)

Les figures 7C et 7D présentent l'évolution des concentrations des paramètres indicateurs de l'azote ammoniacal et des chlorures pour les puits du secteur nord-est du LES.

Pour l'azote ammoniacal au puits AS-3, les concentrations sont en diminution constante depuis le maximum historique de 83 mg/L en juillet 2003, pour atteindre une valeur de 7,6 mg/L en novembre 2006. Au puits AS-16, les concentrations sont à la baisse depuis novembre 2004 (85 mg/L) et ont été relativement stables depuis septembre 2005 avec des valeurs variant de 54 et 59 mg/L entre septembre 2005 et novembre 2006. Au puits

AS-17, une légère diminution des concentrations est observée depuis 2004 où les concentrations ont passé de 4,4 mg/L en juin 2004 à 1,8 mg/L en novembre 2006.

Pour les chlorures, les trois puits du secteur nord-est du LES (AS-3, AS-16 et AS-17) ont montré une diminution continue des concentrations depuis juillet 2003. Au puits AS-3, la concentration de 410 mg/L de juillet 2003 a régressé à 150 mg/L en novembre 2006 tandis qu'au puits AS-16, la concentration est passée de 380 à 310 mg/L pour la même période. Finalement, au puits AS-17, la concentration a diminué de 500 mg/L en juillet 2003 à 300 mg/L en novembre 2006.

Depuis 2002, soit l'année de mise en place des puits PB-3, PB-5 et PB-6 du plan de sécurisation, les concentrations en chlorures et en azote ammoniacal à ces puits demeurent relativement stables. Il en est de même pour le puits PB-7, qui a été inclus en 2004 au programme de suivi du plan de sécurisation.

Secteur sud-ouest du LES (puits AS-8 et AS-10)

La figure 7E présente l'évolution des concentrations des paramètres indicateurs de l'azote ammoniacal et des chlorures pour les puits du secteur sud-ouest.

Au puits AS-8, situé à la limite sud-ouest, à la hauteur de la Zone 2A, les concentrations en azote ammoniacal et en chlorures ont significativement augmenté en 2002 et au début de 2003, pour ensuite amorcer une tendance à la baisse depuis juillet 2003. Cette diminution des concentrations s'est poursuivie jusqu'en 2006 pour atteindre des valeurs de 36 mg/L en azote ammoniacal (novembre) et de 27 mg/L en chlorures (novembre).

Quant au puits AS-10, situé également à la limite sud-ouest mais à la hauteur du bioréacteur de la Zone 1, les concentrations en azote ammoniacal sont demeurées relativement stables depuis 2003 jusqu'à 2006 avec des valeurs variant de 0,63 à 1,2 mg/L. Pour les chlorures, une diminution constante des concentrations est observée depuis le maximum historique de septembre 2002 (600 mg/L) à des valeurs variant entre 120 à 140 mg/L en 2006.

Secteur nord-ouest du LES (puits AS-11, GP002, AT017 et AT018)

La figure 7F présente l'évolution des concentrations des paramètres indicateurs en azote ammoniacal et en chlorures pour les puits du secteur nord-ouest du LES.

Au puits AS-11, les concentrations en azote ammoniacal et en chlorures sont demeurées stables pour la période de juillet 2003 à novembre 2006. Les concentrations en azote ammoniacal ont varié de 0,19 à 1,3 mg/L alors que celles en chlorures ont varié de 17 à 45 mg/L.

Aux puits GP002, AT017 et AT018, qui sont suivis depuis 2004, les concentrations en azote ammoniacal ont toujours été historiquement stables avec des valeurs inférieures à 0,55 mg/L. Toutefois, les concentrations en chlorures pour ces trois puits ont fluctué considérablement entre 2004 et 2006 (jusqu'en 2005 pour le puits AT017 qui a été démantelé au printemps 2006), variant souvent de plusieurs dizaines de mg/L entre deux campagnes d'échantillonnage. Il est à noter que les concentrations en chlorures au puits AS-11, situé en aval du LES, ont toujours été inférieures aux concentrations en chlorures observées aux puits GP002, AT017 et AT018.

Secteur de la Zone 4 (puits S-30S, S-31S, S-32S et S-33S)

La figure 7G présente l'évolution des concentrations des paramètres indicateurs en azote ammoniacal et en chlorures pour les puits situés en périphérie de la Zone 4. Les concentrations en azote ammoniacal ont toujours été stables, avec des valeurs variant entre 0,02 et 0,73 mg/L. Il en est de même pour les chlorures en 2005, à l'exception du puits S-32S qui présente des concentrations un peu plus élevées que celles des puits S-30S et S-31S. Pour 2006, une augmentation des concentrations en chlorures est toutefois observée pour les puits S-30S à S-32S du secteur de la Zone 4 mais largement en-deçà de la valeur limite de 250 mg/L de l'exigence technique 12. Pour le puits S-33S, aucune tendance ne peut être notée compte tenu que seules trois campagnes d'échantillonnage ont été effectuées à ce puits depuis son installation en mai 2006. Les concentrations en azote ammoniacal et en chlorures observées au puits S-33S sont toutefois du même ordre ou inférieures à celles des puits S-30S, S-31S et S-32S.

Secteur du RBS (Puits AS-3 et AS-23)

Tel que précédemment mentionné, les résultats au puits AS-3 ont montré une diminution constante des concentrations en azote ammoniacal et en chlorures depuis juillet 2003 (figure 7C).

Pour le puits AS-23, aucune tendance ne peut être notée étant donné que seules trois campagnes d'échantillonnage ont été effectuées à ce puits depuis son installation en mai 2006. Néanmoins, les résultats de 2006 ont montré des concentrations relativement stables et faibles avec des concentrations inférieures à 0,05 mg/L en azote ammoniacal et des concentrations variant entre 3,5 et 14 mg/L pour les chlorures.

Puits de référence amont (S-25S)

Quant au puits de référence S-25S, les concentrations en azote ammoniacal et en chlorures y sont demeurées stables soit sous des concentrations respectives de 0,22 et de 3,3 mg/L, si l'on fait exception de la concentration en azote ammoniacal de 5,1 mg/L détectée en décembre 2001 (Golder, 2002).

6.0 QUALITÉ DE L'EAU SOUTERRAINE DE L'AQUIFÈRE DU ROC

La qualité des eaux souterraines de l'aquifère du roc est évaluée en regard des valeurs limites de la condition 11 du Décret 919-2003 et de l'exigence technique 12 du Décret 1068-2004. Ces valeurs limites sont, par conséquent, les mêmes que celles édictées à l'article 57 du REIMR. Les résultats analytiques sont présentés aux tableaux 11A et 11B ainsi que sur la figure 8. Ils sont hachurés en gris lorsqu'ils montrent des concentrations en excès des valeurs limites de l'article 57 du REIMR, de la condition 11 du Décret 919-2003 ou de l'exigence technique 12 du Décret 1068-2004 selon le domaine d'application du décret. À titre indicatif, le tableau 11A inclut également les bruits de fond établis sur la base des concentrations maximales historiques observées pour certains puits témoins situés à l'ouest de la Zone 4 (Golder, 2007b). L'historique des résultats antérieurs à 2003 pour l'eau souterraine de l'aquifère du roc est présenté dans l'étude de la qualité des eaux de 2002 (Golder, 2002).

La qualité des eaux souterraines de l'aquifère du roc a également été évaluée d'une part à l'aide des concentrations en ions majeurs représentées par des diagrammes de Stiff, pour les campagnes d'échantillonnages d'automne de 2003 à 2006, lorsque disponibles (annexe C), et d'autre part en fonction de l'évolution des concentrations de deux paramètres indicateurs : l'azote ammoniacal et les chlorures (figures 9A, 9B et 9C).

6.1 Sommaire des résultats analytiques de 2003 à 2006

Les résultats des campagnes d'échantillonnage pour la période de 2003 à 2006 et l'évolution des concentrations des paramètres indicateurs (azote ammoniacal et chlorures) depuis 2003 indiquent une stabilisation tendant vers une légère régression de l'enclave d'eau souterraine affectée dans l'aquifère du roc, en particulier dans le secteur des puits PZ-13 et PZ-14, situés en aval hydraulique de la barrière hydraulique, qui ont montré une légère diminution des concentrations en azote ammoniacal. L'opération de la barrière hydraulique, depuis janvier 2005, a contribué à améliorer la qualité de l'eau en aval hydraulique, tout en confinant l'enclave d'eau souterraine affectée aux limites du LES. En 2006, seul le puits PZ-13 montrait des concentrations en azote ammoniacal en excès de la valeur limite de 1,5 mg/L et légèrement en excès de la valeur de bruit de fond de 2,0 mg/L avec une concentration moyenne 2,2 mg/L.

Tout comme dans le cas de la nappe libre de surface, on retrouve la présence de fer, de manganèse et de sulfures dans l'eau souterraine à des concentrations excédant les valeurs limites. Ces concentrations sont toutefois du même ordre ou inférieures aux concentrations de bruit de fond, et sont par conséquent plus représentatives de la composition naturelle des eaux souterraines de l'aquifère du roc. De fait, les concentrations déterminées comme bruit de fond pour l'azote ammoniacal à 2,0 mg/L, le fer à 4 mg/L, le manganèse à 0,24 mg/L et les sulfures à 0,47 mg/L excèdent tous les valeurs limites de l'article 57 du REIMR.

Secteur amont du LES de Sainte-Sophie (puits PZ-10, PZ-19 et PZ-20)

Outre la présence de manganèse et de fer, des coliformes fécaux dépassant la valeur limite ont été détectés ponctuellement aux puits PZ-19 (septembre 2005) et PZ-20 (juillet 2004, septembre 2005 et mai 2006). Lors des campagnes qui ont suivi, aucune concentration en coliformes fécaux n'a été détectée.

Secteur de la limite sud-est du LES de Sainte-Sophie (puits d'observation PZ-1, PZ-8 et PZ-12A)

Le rabattement des niveaux d'eau engendré par la mise en opération de la barrière hydraulique en aval hydraulique immédiat du LES en janvier 2005, a provoqué l'assèchement graduel du puits PZ-12A. Depuis 2005, le puits PZ-12A n'a été échantillonné qu'une seule fois soit lors de la campagne de juillet 2005. Depuis 2003, les résultats analytiques au puits PZ-12A ont montré la présence de fer, de manganèse, et d'azote ammoniacal en excès des valeurs limites et des bruits de fond pour le fer, l'azote ammoniacal et le manganèse (campagne de juillet 2005 seulement). Les concentrations en fer et en manganèse sont relativement stables depuis 2003 se situant dans le même ordre de grandeur ou encore inférieures à celles du bruit de fond (1,4 à 5,5 mg/L pour le fer et de 0,11 à 0,3 mg/L pour le manganèse). En ce qui concerne l'azote ammoniacal, la concentration de 31 mg/L observée en juillet 2005 est relativement élevée comparativement aux valeurs précédentes de 2004 qui oscillaient entre 6,5 et 13,0 mg/L et même celles de 2003 qui variaient entre 18 et 7,6 mg/L. La diminution de la colonne d'eau à échantillonner (diminution de plus de 55 %) dans le puits PZ-12A, suite au rabattement provoqué par la barrière hydraulique, a possiblement influencé ce résultat que nous ne jugeons pas représentatif, compte tenu des concentrations en azote

ammoniacal stables obtenues antérieurement à ce même puits, ainsi que celles obtenues des eaux de rejet du pompage de la barrière hydraulique aux puits CB-3 et CB-8. La présence de sulfures a également été observée entre juillet 2003 et août 2004 en excès de la valeur limite, mais sous la valeur de bruit de fond. Depuis octobre 2004, les concentrations en sulfures sont sous la limite de détection. La présence ponctuelle de chrome en juillet 2003, et également de nickel en juillet 2005, a été observée avec des concentrations légèrement supérieures aux valeurs limites. Toutefois, pour le cas du chrome, toutes les campagnes qui ont suivi ont montré des concentrations sous la limite de détection tandis que pour le cas du nickel, historiquement presque toutes les campagnes avaient montré des concentrations sous la limite de détection, et que même la concentration observée en juillet 2005 était près de la limite de détection. En ce qui a trait aux COV, des concentrations en éthylbenzène en excès de la valeur limite ont été observées lors des campagnes de mars et avril 2004. Celles-ci sont par la suite demeurées toujours sous la valeur limite de mai 2004 à septembre 2004, et sous la limite de détection, d'octobre 2004 à juillet 2005. Historiquement, des concentrations en benzène, xylènes, toluènes et chlorures de vinyle ont également été observées entre 2003 et 2005, mais celles-ci ont diminué lors des dernières campagnes de 2004 et celle de 2005 au point de n'être que des concentrations traces ou encore sous la limite de détection.

Outre les sulfures pour le puits PZ-1 et le fer pour le puits PZ-8, ces puits n'ont montré aucun dépassement des valeurs limites depuis novembre 2003 pour les autres paramètres analytiques suivis. De plus, à l'exception de trois campagnes (octobre 2004 au puits PZ-1 ainsi que juillet et septembre 2003 au puits PZ-8), aucune concentration en azote ammoniacal n'a été détectée en excès de la valeur limite de 1,5 mg/L. En excluant ces trois campagnes, les concentrations en azote ammoniacal sont demeurées relativement stables de 2003 à 2006, soit entre 0,25 et 1,4 mg/L au puits PZ-1 et entre 0,49 et 1,1 mg/L au puits PZ-8 (tableau 9A). Pour les COV, incluant les paramètres de la liste MA 403 depuis 2005, seulement des concentrations traces inférieures à la valeur limite en toluène ont été observées de 2003 à 2006 (septembre 2005 pour le puits PZ-1 et juillet 2005 pour le puits PZ-8). Des traces de toluène, dont les concentrations sont égales à la limite de détection de 0,1 ug/L, ont également été détectées dans certains puits en amont hydraulique, ainsi qu'au niveau des blancs de terrain ou de transport, indiquant une source potentielle externe de contamination des échantillons au site ou encore en laboratoire.

Secteur aval du LES de Sainte-Sophie (puits PZ-13, PZ-14, PZ-15, PZ-16, PZ-17, PZ-18 et PZ-21)

Les données analytiques des puits PZ-13, PZ-14, PZ-16, PZ-17, PZ-18 et PZ-21 pour la période de 2003 à 2006 ont indiqué pour la plupart des puits, la présence de fer, de manganèse et de sulfures en excès des valeurs limites. Toutefois, dans la majorité des cas, les concentrations observées pour ces paramètres demeurent du même ordre ou inférieures à celles des bruits de fond. Le puits PZ-14 a par ailleurs montré la présence de concentrations en sulfates en excès de la valeur limite pour la période d'octobre 2003 à juin 2004 et la présence de coliformes fécaux en excès de la valeur limite de août 2003 à mars 2004 ainsi que pour la campagne de juillet 2005. La présence de sulfates et de coliformes fécaux au puits PZ-14 est toutefois localisée et n'est pas lien avec le LES.

Pour l'azote ammoniacal, une décroissance des concentrations est observée aux puits PZ-13 et PZ-14 entre 2003 et 2006. Au puits PZ-13, les concentrations sont passées de 5,9 mg/L en octobre 2003 à 2,3 mg/L en novembre 2006. Le puits PZ-14 a, quant à lui, montré des concentrations qui ont diminué de 2,2 mg/L en décembre 2003 à 0,7 mg/L en juillet 2005 (tableau 11A). Les concentrations en azote ammoniacal au puits PZ-14 sont inférieures à la valeur limite de 1,5 mg/L depuis août 2004. Il est à noter que tout comme le puits PZ-12A, le puits PZ-14 s'est retrouvé à sec après la campagne de juillet 2005 et n'a donc pas été échantillonné depuis.

Le puits PZ-15, localisé en aval hydraulique du puits PZ-8 à environ 450 m de la limite sud-est du LES, a présenté pour sa part des concentrations en azote ammoniacal qui ont toujours été inférieures à 0,9 mg/L.

Pour les puits PZ-16, PZ-17, PZ-18 et PZ-21, situés en aval hydraulique éloigné du LES (à plus de 1,2 km du LES), l'historique des résultats analytiques montre que les concentrations en azote ammoniacal sont relativement stables, alors que celles-ci n'ont pas excédé 1,4 mg/L, à l'exception d'une concentration de 1,6 mg/L au puits PZ-17 en mai 2006. Cette concentration est légèrement en excès de la valeur limite de 1,5 mg/L, mais sous la valeur de bruit de fond de 2 mg/L. Cette valeur n'a également été observée historiquement qu'une seule fois à ce puits, les concentrations en azote ammoniacal se situant toujours entre 1,1 et 1,4 mg/L. En septembre et en novembre 2006, les

concentrations mesurées à ce même puits ont été respectivement de 1,2 et 1,1 mg/L, de retour sous la valeur limite.

En ce qui a trait aux COV (selon la liste MA 403 depuis 2005), les résultats ont indiqué des concentrations sous les limites de détection, et ce, pour la grande majorité des paramètres entre 2003 et 2006. Les concentrations en COV aux puits PZ-18 et PZ-21 observées en 2005 et 2006, n'ont pas excédé les limites de quantification des paramètres tel que spécifié à la condition 19 du Décret 1068-2004.

Secteur de la Zone 4 (puits S-12R et S-35R)

Pour la majorité des paramètres organiques et inorganiques, les eaux souterraines du secteur de la Zone 4 respectent les valeurs limites de l'exigence technique 12. Les résultats analytiques obtenus lors de certaines campagnes de 2005 et 2006 indiquent toutefois la présence de fer, de manganèse et de sulfures en excès des valeurs limites de l'exigence technique 12, mais sous les valeurs de bruit de fond. Pour les paramètres organiques, aucune concentration en benzène, toluène, éthylbenzène et xylènes n'a été détectée en excès des valeurs limites de l'exigence technique 12.

Secteur du RBS (PZ-7 et PZ-9)

Pour la majorité des paramètres organiques et inorganiques, les eaux souterraines du secteur du RBS respectent les valeurs limites de l'exigence technique 12. Les résultats analytiques obtenus lors de certaines campagnes en 2006 indiquent toutefois la présence de manganèse au puits PZ-9 en excès de la valeur limite de l'exigence technique 12 et légèrement en excès de la valeur de bruit de fond. Également, la présence de chlorures et de sodium légèrement en excès des valeurs limites a été observée lors de la campagne de juin 2006, toutefois dans ce cas l'échantillonnage avait été effectué à un robinet situé en aval du système de traitement d'eau desservant le nouveau bureau administratif de WM. Pour les paramètres organiques, aucune concentration en benzène, toluène, éthylbenzène et xylènes n'a été détectée en excès des valeurs limites de l'exigence technique 12.

6.2 Signatures géochimiques selon les diagrammes de Stiff

La qualité des eaux souterraines de l'aquifère du roc fut également évaluée sur la base des profils hydrogéochimiques représentés par des diagrammes de Stiff pour chacune des campagnes d'automne de 2003 à 2006, lorsque disponibles (annexe C).

Secteur amont du LES de Sainte-Sophie (PZ-10, PZ-19 et PZ-20)

Les diagrammes de Stiff montrent que les signatures géochimiques de l'eau souterraine aux puits PZ-10, PZ-19 et PZ-20 sont constantes d'une année à l'autre et représentatives de la qualité de l'eau souterraine en amont du LES.

Secteur de la limite sud-est du LES de Sainte-Sophie (puits d'observation PZ-1, PZ-8 et PZ-12A)

Les diagrammes de Stiff montrent que les signatures géochimiques de l'eau souterraine des puits PZ-1 et PZ-8 sont similaires à celles des puits en amont, à l'exception du puits PZ-8 en septembre 2003 où les charges ioniques en bicarbonates et calcium étaient plus élevées. La charge ionique au puits PZ-12A est toutefois plus grande que celle des puits en amont et montre un changement de la qualité des eaux souterraines de l'amont vers l'aval.

Secteur aval du LES de Sainte-Sophie (puits PZ-13, PZ-14, PZ-15, PZ-16, PZ-17, PZ-18 et PZ-21)

Selon les diagrammes de Stiff, les signatures géochimiques des puits en aval éloigné du LES sont demeurées relativement stables entre 2003 et 2006. Les puits du secteur aval du LES (PZ-13 à PZ-18 et PZ-21) présentent des signatures géochimiques différentes des puits du secteur amont (PZ-10, PZ-19 et PZ-20), de par leur accroissement en contenu ionique carbonaté, soit en concordance avec la migration des eaux souterraines dans des roches carbonatées telle la dolomie composant l'aquifère semi-captif.

Secteur de la Zone 4 (S-12R et S-35R)

Les diagrammes de Stiff indiquent que les signatures géochimiques pour les puits du secteur de la Zone 4 sont demeurées stables d'années en années et que celles-ci sont relativement similaires aux signatures géochimiques des puits amont (PZ-10, P-19 et PZ-20). La signature géochimique du puits S-12R pour 2005 et 2006 se distingue toutefois par un accroissement en calcium par rapport aux années précédentes (Golder, 2005a et 2006a).

Secteur du RBS (PZ-7 et PZ-9)

Les signatures géochimiques des puits PZ-7 et PZ-9 de 2006 sont similaires à celles observées aux puits PZ-10, PZ-19 et PZ-20, également situés, dans le secteur amont du LES, et donc représentatives de la qualité de l'eau en amont.

6.3 Évolution des concentrations en azote ammoniacal et en chlorures

Les graphiques montrant l'évolution des concentrations en azote ammoniacal et en chlorures pour les puits PZ-1, PZ-8, PZ-10, PZ-12A, PZ-19, PZ-20 sont présentés à la figure 9A, pour les puits PZ-13, PZ-14, PZ-15, PZ-16, PZ-17, PZ-18 et PZ-21 à la figure 9B et enfin pour les puits S-12R et S-35R à la figure 9C.

Secteur amont du LES de Sainte-Sophie (puits PZ-10, PZ-19 et PZ-20)

Les concentrations en azote ammoniacal pour les puits situés en amont ont été stables de juillet 2004 à novembre 2006 atteignant des concentrations maximales de 0,7 mg/L en juin 2004 au PZ-10, de 0,24 mg/L en juin 2005 au PZ-19 et de 0,41 mg/L en juillet 2004 au PZ-20.

Pour ce qui est des chlorures, les concentrations aux puits situés en amont ont également peu fluctué, pour la période de juillet 2003 à novembre 2006, se situant entre 5 et 50 mg/L.

Secteur de la limite sud-est du LES de Sainte-Sophie (puits d'observation PZ-1, PZ-8 et PZ-12A)

En excluant les résultats au puits PZ-12A, qui est sec depuis juillet 2005, les résultats analytiques en azote ammoniacal et en chlorures pour les puits en aval immédiat du LES indiquent que les concentrations sont relativement stables depuis 2004 n'excédant pas la valeur de 1 mg/L en azote ammoniacal et 62 mg/L en chlorures (figure 9A), soit des concentrations inférieures aux valeurs limites.

Aux puits PZ-1 et PZ-8, les concentrations ont peu fluctué, oscillant respectivement entre 0,25 et 1 mg/L (excluant les deux échantillonnages de septembre et octobre 2004) et entre 0,49 et 1 mg/L. Pour le puits PZ-12A, le seul résultat analytique disponible depuis 2005 a montré une concentration en azote ammoniacal de 31 mg/L en juillet 2005. Dans ce cas, il est possible que la diminution de la colonne d'eau échantillonnée dans ce puits (de plus de 55 %), compte tenu du rabattement causé par la barrière hydraulique, ait influencé les résultats obtenus lors de cette campagne. Avant le démarrage de la barrière hydraulique en janvier 2005, les concentrations en azote ammoniacal au puits PZ-12A étaient inférieures à 20 mg/L et avaient significativement diminué de juillet 2003 à octobre 2004 passant de 18 mg/L à 8 mg/L.

Pour les chlorures, en excluant toujours le puits PZ-12A, les concentrations sont soit légèrement à la baisse au puits PZ-1, soit relativement stables au puits PZ-8. Au puits PZ-1, les concentrations en chlorures ont diminué de 84 à 44 mg/L entre juillet 2003 et novembre 2006, tandis qu'au puits PZ-8, les concentrations ont oscillé entre 20 et 40 mg/L entre novembre 2003 et novembre 2006. Pour le puits PZ-12A avant 2005, les concentrations en chlorures au PZ-12A se situaient entre 69 et 140 mg/L.

Secteur aval du LES de Sainte-Sophie (puits PZ-13, PZ-14, PZ-15, PZ-16, PZ-17, PZ-18 et PZ-21)

Pour le puits PZ-13, une tendance à la baisse a été observée en 2004 et 2005 pour l'azote ammoniacal. Les concentrations en azote ammoniacal ont diminué de 5,9 à 1,9 mg/L d'octobre 2003 à novembre 2005 (figure 9B). En 2006, celles-ci sont demeurées stables à des concentrations variant entre 2,2 et 2,3 mg/L. Au puits PZ-14, le seul résultat disponible depuis 2005 indique une concentration de 0,7 mg/L continuant la tendance à la

baisse observée en 2004. Aux puits PZ-15, PZ-16, PZ-17, PZ-18 et PZ-21, les concentrations en azote ammoniacal sont demeurées relativement stables depuis 2004 avec des valeurs n'excédant pas 1,4 mg/L aux puits PZ-17 et PZ-18 et PZ-21 et des valeurs égales ou inférieures à 1,0 mg/L au puits PZ-15 et PZ-16. Une concentration de 1,6 mg/L a toutefois été mesurée au puits PZ-17 en mai 2006. Cette valeur n'a été observée historiquement qu'une seule fois, la concentration en azote ammoniacal à ce puits se situant toujours entre 1,1 et 1,4 mg/L. En septembre et novembre 2006, les concentrations mesurées à ce même puits ont été respectivement de 1,2 et 1,1 mg/L en azote ammoniacal, de retour sous la valeur limite de 1,5 mg/L.

Pour les chlorures, une baisse significative des concentrations a été remarquée au puits PZ-13 depuis 2004 diminuant de 110 mg/L en octobre 2003 à 18 mg/L en novembre 2005. En 2006, les concentrations se sont stabilisées à des valeurs de 14 et 15 mg/L. Des variations à la baisse des concentrations furent observées entre juillet 2003 et novembre 2006 au puits PZ-15 ainsi que pour la période de juillet 2004 et novembre 2006 au puits PZ-18 avec respectivement des concentrations diminuant de 9,3 mg/L à 0,49 mg/L au puits PZ-15 et de 37 à 14 mg/L au puits PZ-18. Les puits PZ-14, PZ-16 et PZ-17 ont montré, quant à eux, des concentrations relativement stables en chlorures depuis 2003 avec des valeurs n'excédant pas 12 mg/L au puits PZ-14, 58 mg/L au puits PZ-16 et 22 mg/L au puits PZ-17. Le puits PZ-21 a montré, quant à lui, des concentrations variant de 4,4 mg/L en juin 2005 à 8,5 mg/L en novembre 2006.

Secteur de la Zone 4 (puits S-12R et S-35R)

Pour les puits de suivi de la Zone 4, les concentrations en azote ammoniacal sont relativement stables avec des valeurs avoisinantes de 1,0 mg/L au puits S-12R et 0,35 mg/L au puits S-35R. Également, pour les chlorures, les concentrations sont relativement stables, avec des valeurs variant entre 1,5 et 4,1 mg/L au puits S-12R et entre 22 et 29 mg/L au puits S-35R.

Secteur du RBS (PZ-7 et PZ-9)

Pour les puits du secteur du RBS, les concentrations en azote ammoniacal sont relativement stables et faibles en 2006 avec des valeurs n'excédant pas 0,3 mg/L pour les deux puits. Pour les chlorures, les concentrations sont relativement stables, avec des

valeurs variant entre 28 et 36 mg/L au puits PZ-7 et entre 42 et 51 mg/L au puits PZ-9, en excluant la valeur anormalement élevée de juin (échantillonnage en aval du système de traitement tel que précédemment mentionné).

7.0 BARRIÈRE HYDRAULIQUE

7.1 Opération de la barrière hydraulique

Depuis janvier 2005, deux puits de pompage (CB-3 et CB-8) sont utilisés afin de rabattre le niveau d'eau de l'aquifère du roc permettant ainsi de créer une barrière hydraulique et d'améliorer la qualité de l'eau en aval hydraulique, tout en confinant l'enclave d'eau souterraine affectée aux limites du LES. Les puits de pompage peuvent être opérés selon deux modes, soit à l'aide d'une minuterie programmée qui est surtout utilisée en périodes d'étiage ou encore avec un système de sondes électriques de haut et bas niveaux installées dans chacun des puits, ce système étant utilisé en période de recharge.

Depuis septembre 2006, le puits CB-2 fut aménagé en puits de pompage et a été ajouté aux deux puits de pompage CB-3 et CB-8. Ce puits a été ajouté afin d'optimiser le captage des biogaz au niveau de l'aquifère du roc, et non parce que les deux puits CB-3 et CB-8 ne suffisaient pas à produire un rabattement adéquat au niveau de la barrière hydraulique.

Les débits de pompage basés sur une moyenne de 24 heures pour 2005 ont été de 163 m³/jour (30 USgpm) au puits CB-3 et de 490 m³/jour (90 USgpm) au puits CB-8. En 2006, les débits de pompage ont été moins élevés avec une moyenne de 61 m³/jour (11,5 USgpm) au puits CB-3 et de 400 m³/jour (73,5 USgpm) au puits CB-8. Néanmoins, l'effet de convergence de l'écoulement de l'eau souterraine vers les puits de pompage de la barrière hydraulique a été conservé tel qu'illustré sur les piézométries de mai et d'août 2006 (figures 3A et 3B). Pour ce qui est du puits CB-2, un débit moyen de 39 m³/jour (7,1 USgpm) a été observé depuis septembre 2006.

7.2 Qualité des eaux de rejet

La qualité des eaux de rejet de la barrière hydraulique à la limite sud-est du LES est évaluée en regard des valeurs limites de l'exigence technique 10.1 du Décret 1068-2004. Les résultats analytiques sont présentés au tableau 12 et sont hachurés en gris lorsqu'ils montrent des concentrations en excès des valeurs limites de l'exigence technique 10.1.

Le contrôle de la qualité des eaux de pompage rejetées a été effectué à plus de quinze (15) reprises pour les puits CB-3 et CB-8 en 2005 et à quatre reprises en 2006, tandis que le puits CB-2 a été suivi à deux reprises depuis sa mise en opération. Les échantillons ont été prélevés à la sortie des conduites de refoulement se déversant dans le fossé sud-est. L'ensemble des résultats de ces suivis ont respecté les valeurs limites de l'exigence technique 10.1, à l'exception du zinc et des matières en suspension au puits CB-8 lors de l'échantillonnage du 15 mars 2005. Cet échantillon avait été prélevé aussitôt après le redémarrage de la pompe qui avait été arrêtée momentanément suite à un bas niveau d'eau dans le puits. Au cours de la période d'arrêt, des matières étaient susceptibles de s'être accumulées au niveau de la pompe et ainsi fausser la représentativité de l'échantillon avec un échantillonnage n'ayant pas suffisamment bénéficié d'une purge de l'eau décantée dans la colonne montante du puits. Les résultats des échantillonnages subséquents n'ont montré aucun dépassement en zinc et en matières en suspension pour le restant de l'année 2005, ainsi que pour les quatre campagnes de 2006. Les concentrations moyennes des eaux de rejet en azote ammoniacal sont respectivement de 0,83, 3,4 et 2,9 mg/L aux puits CB-2, CB-3 et CB-8.

8.0 QUALITÉ DE L'EAU SOUTERRAINE DES PUIITS DOMESTIQUES PRIVÉS À LA PÉRIPHÉRIE DU LES DE SAINTE-SOPHIE

La qualité des eaux souterraines de puits domestiques privés situés dans le secteur du LES de Sainte-Sophie a été suivie dans le cadre d'un programme d'échantillonnage volontaire de WM en 2004 et 2006. De ce programme, les puits privés du 2560, 2602 et 2603 de la 2^e rue à Sainte-Sophie ont été échantillonnés en 2004 (Golder, 2004b et Golder, 2004c), alors que ceux du 2560 et 2666 de la 2^e rue à Sainte-Sophie ont été échantillonnés en 2006 (Golder, 2006b et Golder, 2006d).

Également, une dizaine de puits privés situés dans le secteur du rang Trait-Carré (résidences aux no civiques 17, 21, 23, 25, 26, 27, 31, 34, 35 et 40 du rang Trait-Carré) et de la rue Thérèse (résidences aux no civiques 40 et 42 de la rue Thérèse du Domaine des Cyprès) ont fait l'objet d'un suivi annuel depuis 2004 dans le cadre du Protocole d'entente signé entre WM et la municipalité de Sainte-Anne-des-Plaines (figure 10A). Les campagnes d'échantillonnage ont été effectuées par la firme Technorem pour le compte de la municipalité de Sainte-Anne-des-Plaines (Technorem, 2004, 2005 et 2006).

Selon les informations recueillies, tous les puits échantillonnés sont de type tubulaire ancré au roc. Les résultats analytiques de ces campagnes d'échantillonnage sont présentés à l'annexe B.

En ce qui concerne la qualité des eaux souterraines des puits privés suivis dans le cadre du programme d'échantillonnage volontaire de WM, les résultats obtenus des trois puits échantillonnés en 2004 et des deux puits échantillonnés en 2006 ont montré pour la majorité des paramètres des concentrations inférieures aux valeurs limites du *Règlement sur la qualité de l'eau potable* (RQEP) et aux valeurs limites de l'article 57 du REIMR. Des coliformes fécaux ont été détectés en excès de la valeur limite de l'article 57 du REIMR pour les deux puits privés du 2560 et du 2666 de la 2^{ième} rue échantillonnés en 2006. Des coliformes totaux et des bactéries atypiques en excès des valeurs limites du RQEP ont par ailleurs été détectés au puits du 2666 de la 2^{ième} rue. La présence de ces bactéries atypiques et coliformes n'est pas en lien avec les activités du LES (Golder, 2006b et Golder, 2006d), étant donné la position des puits, ceux-ci étant localisés en amont hydraulique du LES (à plus de 700 mètres). La contamination bactériologique de ces puits ne peut être attribuable qu'à différentes causes locales (puits mal scellés, non

désinfectés, présence d'installations septiques ou encore la présence d'animaux à proximité du puits).

Pour ce qui est des puits privés du rang du Trait-Carré et de la rue Thérèse (Domaine des Cyprès) à Sainte-Anne-des-Plaines, les résultats analytiques obtenus entre 2004 et 2006 ont respecté les valeurs limites de l'article 57 du REIMR et les valeurs limites du RQEP pour la majorité des paramètres.

Les concentrations en azote ammoniacal observées aux puits tubulaires dans le roc situés sur le rang du Trait-Carré sont toutes sous la valeur limite de 1,5 mg/L. Les résultats ont indiqué que parmi les 19 échantillons d'eau prélevés de 2004 à 2006, 18 échantillons ont montré des concentrations inférieures à 0,8 mg/L. Un échantillon a présenté une concentration supérieure à 0,8 mg/L mais inférieure à la valeur limite de 1,5 mg/L, soit le puits échantillonné en 2004 au 40, Trait-Carré, avec une concentration de 1,1 mg/L. Cette concentration est également inférieure aux concentrations détectées dans les puits privés situés dans le secteur de la rue Thérèse (40 Thérèse à 1,3 mg/L) et du chemin de La Plaine (Anne 11 à 1,6 mg/L) qui sont, quant à eux, localisés à l'extérieur de la zone d'écoulement en aval du LES (figure 10A).

Des concentrations en sulfures, fer, manganèse, chlorures, sodium et coliformes fécaux ont été observées ponctuellement en excès des valeurs limites de l'article 57 du REIMR et du RQEP. Pour les sulfures, le fer et le manganèse, les concentrations observées sont associées à la composition géochimique naturelle des eaux souterraines, alors que les concentrations détectées sont inférieures aux valeurs de bruit de fond pour le fer (4,0 mg/L), le manganèse (0,24 mg/L) et les sulfures (0,47 mg/L). Ces concentrations sont également inférieures aux valeurs détectées en fer (2,1 mg/L), en manganèse (0,17 mg/L) et en sulfures (4,7 mg/L), à l'échelle régionale de l'aquifère du roc (figures 10B, 10C et 10D). Les concentrations élevées en sodium et en chlorures observées au puits du 25, Trait-Carré, en 2006 sont attribuables à des causes locales (probablement en lien avec un système de traitement domestique de l'eau utilisant du sel). Pour les coliformes fécaux, la contamination bactériologique de ces puits ne peut être attribuable qu'à des causes locales (puits mal scellés, non désinfectés, présence d'installations septiques ou encore la présence d'animaux à proximité du puits).

En résumé, les résultats analytiques obtenus des puits privés du secteur du Trait-Carré et de la rue Thérèse, tant en 2004 qu'en 2005 et 2006, indiquent que les activités du LES n'ont pas d'impact sur la qualité de l'eau souterraine de l'aquifère du roc alimentant les puits de ces secteurs (Golder, 2005b et Golder, 2006c).

9.0 LIXIVIATS

Les résultats analytiques sur les lixiviats sont compilés aux tableaux 13A et 13B, et ce, pour les suivis environnementaux du LES, de la Zone 1 (bioréacteur) et de la Zone 4. Les lixiviats du suivi environnemental du LES (AS-14 en 2005 et 2006) furent également analysés en fonction des ions majeurs et représentés par des diagrammes de Stiff (annexe C).

Dans le cadre du suivi environnemental du LES, les lixiviats pompés et échantillonnés du LES proviennent des stations de pompage SP-1, SP-2 et SP-3 localisées dans la Zone 2A. Les échantillons de lixiviats recueillis et identifiés SP-123 et SS-A sont des composites des trois stations de pompage SP-1, SP-2 et SP-3. Un deuxième échantillonnage des lixiviats s'effectue à partir d'un puits d'observation, identifié AS-14, installé jusqu'à la base des matières résiduelles dans la Zone 3A.

On retrouve parmi les principaux constituants inorganiques des lixiviats,, la présence de fer, manganèse, bore, potassium, sodium, magnésium, sulfures, sulfates, chlorures, azote ammoniacal, de même que du nickel et du chrome (non présents au AS-14). Du côté des constituants organiques, on note la présence de benzène, éthylbenzène, toluène, xylènes, chlorobenzène, 1,2 dichlorobenzène et 1,4 dichlorobenzène, chloroéthane et isopropylbenzene pour le puits AS-14 en 2006 uniquement. La station SS-A a également montré la présence de chlorure de vinyle, cis 1,2 dichloroéthylène, dichlorméthane, tétrachloroéthylène, 1,1,1 trichloroéthane et trichloroéthylène. Les lixiviats échantillonnés en 2005 et 2006 (SP-123 et AS-14) sont représentatifs de la composition des lixiviats observés historiquement en 2002 au puits AS-14. Ils présentent un faciès bicarbonaté sodique. Pour les anions, des concentrations élevées en bicarbonates et en chlorures sont observées, comparativement à un contenu faible en sulfates. Pour les cations, des concentrations élevées en sodium et en potassium sont observées, comparativement au contenu faible en calcium.

Pour les lixiviats des stations de pompage SP-5A à SP-5C du suivi environnemental de la Zone 1 (bioréacteur), la présence de fer, manganèse, nickel, bore, zinc, potassium, sodium, magnésium, sulfures (SP-5A), sulfates, chlorures et azote ammoniacal est observée. Pour les composés organiques, les trois stations d'échantillonnage ont présenté en 2006 des concentrations en COV, soit en benzène, éthylbenzène, toluène, xylènes,

1,4 dichlorobenzène et cis 1,2 dichloroéthylène. En 2005, seulement la station SP-5A présentait des concentrations en COV. Pour le système de détection des fuites (SP-5-SDF), les mêmes constituants inorganiques et organiques observés aux stations SP-5A à SP-5C sont détectés. Les concentrations des paramètres détectés sont par ailleurs inférieures à celles observées dans les lixiviats captés au fond des cellules d'enfouissement (au niveau supérieur de captage).

Pour les stations de pompage des lixiviats SP4-1, SP4-2, SP4-3 et SP4-3A du suivi environnemental de la Zone 4, les principaux constituants inorganiques observés sont les mêmes que pour les stations du suivi environnemental de la Zone 1 (SP-5A à C). Pour les composés organiques, on remarque pour une majorité des stations, la présence de benzène, éthylbenzène, toluène, xylènes, cis-1,2 dichloroéthylène, dichlorométhane et de trichloroéthylène (SP4-2 et SP4-3A). Pour le système de détection des fuites (SP4-1-SDF), les mêmes constituants inorganiques et organiques observés aux stations de pompage des lixiviats sont détectés. Les concentrations des paramètres détectés dans ce système en 2006 sont généralement plus élevées qu'en 2005. En 2005, les concentrations des paramètres détectés dans le système de détection de fuites SP4-1-SDF ont été inférieures à celles observées dans les lixiviats captés au fond de la cellule d'enfouissement au niveau de la station de pompage SP4-1. En 2006, les concentrations des paramètres détectés dans le même système sont supérieures à celles observées dans les lixiviats captés au fond de la cellule d'enfouissement au niveau des stations de pompage SP4-2 et SP4-3A, et plutôt du même ordre pour les concentrations des paramètres détectés au niveau des stations de pompage SP4-1 et SP4-3.

10.0 CONTRÔLE DE LA QUALITÉ

Les contrôles de la qualité réalisés entre 2003 et 2006 ont consisté à des contrôles de terrain effectués par Dessau-Soprin, responsable de l'échantillonnage (duplicata de terrain, blancs de terrain et blancs de transport), des contrôles de laboratoire effectués par Maxxam (duplicata de laboratoire, blancs de laboratoire et récupération des échantillons « spike » et « surrogate ») ainsi que des vérifications des bilans ioniques effectuées par Golder. À titre informatif, les duplicatas de terrain et de laboratoire sont présentés dans les tableaux 7A à 12B et sont identifiés à l'aide d'un exposant « ^a » pour les duplicata de terrain et d'un exposant « ^b » pour les duplicata de laboratoire.

Sommairement, les différents contrôles de la qualité réalisés de 2003 à 2006 ont montré que les résultats analytiques sont généralement conformes, et par conséquent, l'interprétation des résultats analytiques obtenus pour la période de 2003 à 2006 n'est pas affectée par la qualité des données. Tel que mentionné à la section 2.0, la description exhaustive des contrôles de la qualité réalisés pour chacune des années depuis 2003 est disponible dans les rapports annuels de la qualité des eaux de 2003 (Golder, 2004a), 2004 (Golder, 2005a), 2005 (Golder, 2006a) et 2006 (Golder, 2007a).

11.0 CONCLUSIONS

Les résultats recueillis depuis 2003 dans le cadre des programmes de suivi environnemental du LES et du plan de sécurisation ont permis d'établir un constat de l'évolution de la qualité des eaux de surface et des eaux souterraines de la nappe libre de surface, ainsi que de l'aquifère semi-captif du roc, et ce, tant à l'intérieur des limites de propriété du LES de WM que dans le secteur en aval hydraulique à l'extérieur de ces mêmes limites. Les résultats analytiques de 2005 et de 2006 provenant des programmes de suivi environnemental de la Zone 4 ont également permis d'établir un constat de la qualité des eaux de surface et souterraines pour ce secteur représentant l'aire d'exploitation actuelle du LET. Le programme d'échantillonnage volontaire de puits privés de WM ainsi que le suivi annuel des puits privés dans le secteur du rang du Trait-Carré et de la rue Thérèse par la municipalité de Sainte-Anne-des-Plaines ont permis de documenter l'état de la qualité des eaux souterraines en amont et en aval hydrauliques éloignés du LES de Sainte-Sophie.

Basées sur l'interprétation des résultats obtenus des programmes de suivi de la qualité des eaux entre 2003 et 2006, les principales conclusions sont résumées dans les sections qui suivent.

11.1 LES de Sainte-Sophie

11.1.1 Eau de surface

La qualité des eaux de surface en provenance du LES, soit celles échantillonnées aux stations SS-4 et SS-5, respecte les valeurs limites applicables pour la majorité des paramètres organiques et inorganiques. La présence de coliformes fécaux, d'azote ammoniacal et de matières en suspension a toutefois été remarquée en quelques occasions en excès de ces mêmes valeurs limites.

La présence d'eau de surface affectée principalement en coliformes fécaux est observée sur une base plus fréquente à la station SS-5 avec huit dépassements de la valeur limite sur douze campagnes d'échantillonnage étalées sur la période 2003 à 2006. La station d'échantillonnage SS-4 a montré par ailleurs des dépassements de la valeur limite sur une base plus ponctuelle en coliformes fécaux avec trois dépassements de la valeur limite sur

douze campagnes d'échantillonnage. La présence des coliformes fécaux est potentiellement associée à la contamination des eaux de ruissellement et des eaux de surface par les matières fécales des goélands. De plus, les dépassements plus fréquents en coliformes fécaux à la station SS-5 pourraient également être en lien avec le rejet du séparateur d'hydrocarbures du garage qui s'effectue au fossé tout juste en amont de la station SS-5. Les eaux dirigées au séparateur sont principalement des eaux de lavage des machineries lourdes nettoyées lors de travaux d'entretien. Ces machineries circulent sur le site et dans les aires d'enfouissement, et sont susceptibles d'entraîner des résidus et générer la présence de contaminants d'origine bactériologique. Depuis novembre 2006, les eaux usées recueillies par le séparateur ne sont plus rejetées dans le fossé, mais plutôt pompées par un camion vacuum et ensuite transférées au système de traitement des lixiviats. Par ailleurs, WM prévoit en 2007 des travaux de réaménagement du rejet de ce séparateur d'hydrocarbures vers le système de traitement des lixiviats (RBS). Bien que des améliorations de la gestion des eaux usées seront apportées, il n'en demeure pas moins qu'il existe un apport en coliformes fécaux qui ne provient pas seulement du LES ou de la Zone 4, mais également de sources en amont via le réseau de drainage agricole du secteur sud-ouest (station ES-3) et du fossé de drainage longeant la 1^{ière} rue (station SS-G). Les résultats analytiques aux stations en amont ont indiqué que les concentrations en coliformes fécaux sont parfois du même ordre ou encore excèdent les concentrations observées aux stations en aval.

La présence d'azote ammoniacal en concentration excédant la valeur limite à la station SS-5 (35 mg/L) en juillet 2005 n'a été historiquement observée qu'une seule fois, alors que les concentrations sont habituellement inférieures à 6 mg/L. La présence d'azote ammoniacal et de matières en suspension à la station d'échantillonnage SS-4 s'explique par le fait que cette station reçoit les eaux de rejet provenant du traitement des lixiviats de la Zone 2A (station de pompage SP-1, SP-2 et SP-3) via le bassin d'aération. Ces rejets provenant de la Zone 2A sont assujettis aux valeurs limites de l'article 30 du Règlement sur les Déchets Solides (RDS) pour lesquelles aucune valeur limite n'est définie en azote ammoniacal et pour les matières en suspension. Donc, les concentrations observées ne peuvent constituer un non-respect des valeurs limites applicables aux rejets dans les eaux de surface.

11.1.2 Eau souterraine de la nappe libre de surface

Depuis le constat effectué en 2002 (Golder, 2002) sur la qualité des eaux souterraines de la nappe libre de surface, l'enclave d'eau souterraine affectée est demeurée relativement stable pour la période de 2003 à 2006, celle-ci se limitant à la périphérie immédiate du LES, et plus spécifiquement à l'endroit des puits AS-3, AS-6, AS-7, AS-8, AS-10, AS-16, AS-17 et AS-18. Ces puits ont présenté en 2006 des concentrations en excès des valeurs limites de l'article 57 et des concentrations de bruit de fond pour l'un ou plusieurs des paramètres suivants: azote ammoniacal, chlorures, sodium, nitrites-nitrates, manganèse, fer, nickel, chrome, sulfates, sulfures, benzène, éthylbenzène, toluène et coliformes fécaux. En comparaison avec les puits de suivi de l'enclave d'eau souterraine affectée en 2002, les puits ayant montré les améliorations les plus notables depuis sont les puits AS-3, AS-10 et AS-18.

La présence d'azote ammoniacal, de fer, de manganèse et de sulfures dans l'enclave d'eau souterraine affectée à des concentrations excédant les valeurs limites est parfois plus représentative de la composition naturelle des eaux souterraines. De fait, les concentrations déterminées comme bruit de fond pour l'azote ammoniacal à 8,8 mg/L, le fer à 19 mg/L, le manganèse à 0,29 mg/L et les sulfures à 0,96 mg/L excèdent tous les valeurs limites de l'article 57 du REIMR.

En ce qui concerne la présence des COV dans l'eau souterraine, l'enclave d'eau souterraine affectée est en légère régression pour la période de 2003 à 2006. L'enclave est plus restreinte du côté sud-ouest puisque aucun COV n'a été détecté au puits AS-8 en excès des valeurs limites, et ce, depuis 2004. Elle est également plus restreinte du côté nord-est, étant donné que le puits AS-16 n'a indiqué aucun COV en excès des valeurs limites depuis novembre 2004.

En ce qui a trait au suivi des puits faisant partie du plan de sécurisation (PB-3, PB-5, PB-6, PB-7, PB-8 et PB-10A) ainsi que des puits de surface résidentiels (GP002, AT-017 et AT-018), on retrouve généralement la présence de fer et de manganèse en excès des valeurs limites. Toutefois, ces concentrations sont pour la plupart du même ordre ou encore sous celles des bruits de fond, et par conséquent n'indiquent pas une détérioration de la qualité de l'eau souterraine due au LES.

Les tendances à la baisse des concentrations des paramètres indicateurs tels l'azote ammoniacal et les chlorures, qui ont été observées à la périphérie du LES, sont pour la plupart le résultat de mécanismes d'atténuation naturelle. Toutefois, le pompage effectué en 2005 et 2006 dans certains puits mis en place à l'intérieur de la tranchée périphérique de captage des lixiviats pourrait avoir favorisé la baisse des concentrations observées. La mise en opération à pleine échelle de la tranchée périphérique de captage, prévue en 2007 suite au démarrage du système de traitement des lixiviats (RBS), contribuera de façon plus significative à l'amélioration de la qualité des eaux souterraines à la périphérie du LES.

11.1.3 Eau souterraine de l'aquifère du roc

Les résultats des campagnes d'échantillonnage pour la période de 2003 à 2006 et l'évolution des concentrations des paramètres indicateurs (azote ammoniacal et chlorures) depuis 2003 indiquent une stabilisation tendant vers une légère régression de l'enclave d'eau souterraine affectée dans l'aquifère du roc, en particulier dans le secteur des puits PZ-13 et PZ-14, situés en aval hydraulique de la barrière hydraulique, qui ont montré une légère diminution des concentrations en azote ammoniacal. L'opération de la barrière hydraulique, depuis janvier 2005, a contribué à améliorer la qualité de l'eau en aval hydraulique, tout en confinant l'enclave d'eau souterraine affectée aux limites du LES. En 2006, seul le puits PZ-13 montrait des concentrations en azote ammoniacal en excès de la valeur limite de 1,5 mg/L et légèrement en excès de la valeur de bruit de fond de 2,0 mg/L avec une concentration moyenne 2,2 mg/L.

Tout comme dans le cas de la nappe libre de surface, on retrouve la présence de fer, de manganèse et de sulfures dans l'eau souterraine à des concentrations excédant les valeurs limites. Ces concentrations sont toutefois du même ordre ou inférieures aux concentrations de bruit de fond, et sont par conséquent plus représentatives de la composition naturelle des eaux souterraines de l'aquifère du roc. De fait, les concentrations déterminées comme bruit de fond pour l'azote ammoniacal à 2,0 mg/L, le fer à 4 mg/L, le manganèse à 0,24 mg/L et les sulfures à 0,47 mg/L excèdent tous les valeurs limites de l'article 57 du REIMR. En 2005 et 2006, aucun paramètre des COV (benzène, toluène, éthylbenzène et xylènes) n'était détecté en excès des valeurs limites.

Pour les puits privés suivis dans le cadre du programme d'échantillonnage volontaire de WM ainsi que les puits privés échantillonnés dans le cadre du Protocole d'entente avec la municipalité de Sainte-Anne-des-Plaines, les résultats analytiques ont pour la majorité montré des concentrations inférieures aux valeurs limites du *Règlement sur la qualité de l'eau potable* (RQEP) et aux valeurs limites de l'article 57 du REIMR, à l'exception des sulfures pour la plupart des puits ainsi que des concentrations ponctuelles en fer, manganèse, chlorures, sodium et coliformes fécaux à certains puits. Pour les sulfures, le fer et le manganèse, les concentrations observées sont associées à la composition géochimique naturelle des eaux souterraines, tandis que les concentrations en sodium, en chlorures et la contamination bactériologique sont attribuables à différentes causes locales (puits mal scellés, non désinfectés, présence d'installations septiques ou encore la présence d'animaux à proximité du puits).

L'opération de la barrière hydraulique, depuis janvier 2005, a contribué à améliorer la qualité de l'eau en aval hydraulique du LES, tout en confinant l'enclave d'eau souterraine affectée aux limites de la propriété de WM. De plus jusqu'à ce jour, les résultats analytiques des programmes de suivi de la qualité des eaux souterraines de l'aquifère du roc, tant au niveau des puits du plan de sécurisation du LES que des puits privés échantillonnés dans le cadre du Protocole d'entente avec la municipalité de Sainte-Anne-des-Plaines, indiquent que les activités du LES n'ont pas d'impact sur la qualité de l'eau souterraine de l'aquifère du roc alimentant les puits privés des secteurs du rang du Trait-Carré et de la rue Thérèse du Domaine des Cyprès.

11.2 Zone 4 (aire d'exploitation actuelle)

11.2.1 Eau de surface

Les résultats analytiques des eaux de surface provenant de l'aval de la Zone 4 (station d'échantillonnage SS-6) indiquent que la majorité des paramètres organiques et inorganiques respectent les valeurs limites de l'exigence technique 10.1 du Décret 1068-2004, à l'exception des coliformes fécaux lors des campagnes de septembre 2005 et juin et septembre 2006, ainsi que de l'azote ammoniacal en septembre 2006. Les coliformes fécaux en provenance de la Zone 4 sont potentiellement associés à la contamination des eaux de ruissellement et des eaux de surface par les matières fécales des goélands.

La présence d'une concentration en azote ammoniacal (84 mg/L) en excès de la valeur limite en septembre 2006 à la station SS-6 n'a également été observée historiquement qu'à une reprise. Le résultat de l'échantillonnage additionnel effectué deux semaines après l'échantillonnage du début septembre 2006 a indiqué que les concentrations mesurées par les différents laboratoires étaient considérablement inférieures et n'excédaient pas 5 mg/L. Le résultat de la campagne de novembre 2006 a également montré une concentration faible, se situant à 0,49 mg/L.

11.2.2 Eau souterraine de la nappe libre de surface

En ce qui concerne la Zone 4, les résultats observés aux puits d'observation situés à la périphérie de l'aire d'exploitation actuelle (S-30S, S-31S, S-32S et S-33S) ont indiqué, pour la majorité des paramètres, des concentrations inférieures aux valeurs limites de l'exigence technique 12, à l'exception de concentrations en fer et en manganèse que l'on retrouve également au puits de référence amont S-25S.

Les concentrations en fer sont, par ailleurs, du même ordre ou inférieures au bruit de fond (19 mg/L) observée au niveau de secteur à l'ouest de la Zone 4 (Golder, 2007b). Les concentrations en manganèse sont toutefois généralement plus élevées que le bruit de fond (0,29 mg/L), alors que les concentrations observées varient de 0,16 à 1,5 mg/L. L'observation de ces concentrations plus élevées en manganèse coïncide avec la période de construction des phases 1 et 2 de la Zone 4 indiquant que les travaux d'excavation et de construction du mur de sol-bentonite dans ce secteur ont potentiellement perturber l'équilibre géochimique des eaux souterraines de la nappe libre, et par conséquent influencer la qualité de celles-ci. Les signatures géochimiques des eaux échantillonnées sont, par ailleurs, représentatives de celles du puits de référence S-25S alors que l'on remarque une augmentation du contenu ionique en 2006 par rapport à 2005. Ces concentrations plus élevées en manganèse ne sont donc pas en relation avec les opérations d'enfouissement à la Zone 4.

11.2.3 Eau souterraine de l'aquifère du roc

Pour la majorité des paramètres organiques et inorganiques, les eaux souterraines du secteur de la Zone 4 échantillonnées à partir des puits S-12R et S-35R respectent les valeurs limites de l'exigence technique 12. Les résultats analytiques obtenus lors de certaines campagnes de 2005 et 2006 indiquent toutefois la présence de fer, de manganèse et de sulfures en excès des valeurs limites de l'exigence technique 12, mais sous les valeurs de bruit de fond.

12.0 CONDITIONS ET LIMITATIONS

Les conclusions sur la qualité de l'eau de surface et de l'eau souterraine du présent document sont basées sur les données recueillies jusqu'en novembre 2006 inclusivement, et pour lesquelles il est assumé que les procédures d'échantillonnage ont respecté les règles de l'art et les directives du MDDEP, et que le laboratoire d'analyse s'est conformé aux procédures certifiées par le MDDEP.

GOLDER ASSOCIÉS LTÉE

Christian Bélanger, M.Sc., ing.Stag.

Jimmy Côté, ing., M.Sc.

Hydrogéologue senior

Associé

CB/JC/

n:\actif\2006\1223\06-1223-023 wm - agrandissement let ste-sophie\3100 étude qualité des eaux\rapport\secrétariat\final\riff-06-1223-023-3100.doc

RÉFÉRENCES

Gazette officielle du Québec, 2006. *Règlement sur l'élimination et l'incinération des matières résiduelles*. Janvier 2006.

Golder Associés Ltée, 2002. *Projet de développement du bioréacteur - Centre de valorisation environnementale des résidus (CVER) de Sainte-Sophie – Qualité des eaux au lieu d'enfouissement sanitaire de Sainte-Sophie*. Rapport Golder réf. 011-7112-5500. Décembre 2002. Document référence au BAPE: PR8.5.

Golder Associés Ltée, 2004a. *Suivi de la qualité des eaux en 2003 au lieu d'enfouissement sanitaire de Sainte-Sophie*. Rapport Golder réf. 011-7112-5510. Mai 2004.

Golder Associés Ltée, 2004b. *Qualité de l'eau souterraine prélevée au puits privé de la propriété sise au 2560 2^e rue à Sainte-Sophie, Québec*. Rapport Golder réf. 011-7112-5520. Mai 2004.

Golder Associés Ltée, 2004c. *Qualité de l'eau souterraine prélevée aux puits privés des propriétés sises au 2602 et 2603 2^e rue à Sainte-Sophie, Québec*. Rapport Golder réf. 011-7112-5520. Mai 2004.

Golder Associés Ltée, 2005a. *Suivi de la qualité des eaux en 2004 au lieu d'enfouissement sanitaire de Sainte-Sophie*. Rapport Golder réf. 011-7112-6000. Juillet 2005.

Golder Associés Ltée, 2005b. *Commentaires sur le rapport de Technorem daté du 14 avril 2005 intitulé « Échantillonnage de l'eau provenant d'ouvrages de captage domestiques situés sur les rues du Trait-Carré et Thérèse à Sainte-Anne-des-Plaines*. Rapport Golder réf. 011-7112-6053. Juillet 2005.

Golder Associés Ltée, 2006a. *Suivi de la qualité des eaux en 2005 au lieu d'enfouissement sanitaire de Sainte-Sophie*. Rapport Golder réf. 011-7112-6100. Mars 2006.

Golder Associés Ltée, 2006b. *Qualité de l'eau souterraine prélevée au puits privé de la propriété sise 2560 2^e rue à Sainte-Sophie, Québec*. Rapport Golder réf. 011-7112-5520. Juillet 2006.

- Golder Associés Ltée, 2006c. *Commentaires sur le rapport de Technorem daté du 13 juillet 2006 intitulé « Échantillonnage de l'eau provenant d'ouvrages de captage domestiques situés sur les rues du Trait-Carré et Thérèse à Sainte-Anne-des-Plaines*. Rapport Golder réf. 011-7112-6150. Septembre 2006.
- Golder Associés Ltée, 2006d. *Qualité de l'eau souterraine prélevée au puits privé de la propriété sise 2666 2^e rue à Sainte-Sophie, Québec*. Rapport Golder réf. 011-7112-5523. Novembre 2006.
- Golder Associés Ltée, 2007a. *Suivi de la qualité des eaux en 2006 au lieu d'enfouissement sanitaire de Sainte-Sophie*. Rapport Golder réf. 07-1223-0005-2000. Mars 2007.
- Golder Associés Ltée, 2007b. *Projet d'agrandissement du LET de Sainte-Sophie - Étude hydrogéologique et qualité des eaux*. Rapport Golder réf. 06-1223-023-3000. Mai 2007.
- Intersan, 2003. *Protocole d'entente entre la Municipalité de Sainte-Anne-des-Plaines et Intersan Inc.* Août 2003, 4 pages + 3 annexes.
- Ministère de l'Environnement du Québec, non daté. *Liste des méthodes suggérées pour la réalisation des analyses de laboratoire*.
(www.menv.gouv.qc.ca/ceaeq/palae/list_sols.htm)
- Ministère de l'Environnement du Québec, 1989. *Règlement sur les déchets solides, Q-2, r.14*. Janvier 1989.
- Ministère de l'Environnement et de la Faune du Québec, 1994. *Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales - Cahier 3: Échantillonnage des eaux souterraines*. Direction des laboratoires. Avril 1994, 100 pages.
- Ministère de l'Environnement du Québec, Centre d'expertise en analyse environnementale, 1999b. *Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales - Cahier 1: Généralités*. 2e édition. Direction des laboratoires, 54 pages + annexes.

- Ministère de l'Environnement du Québec, 2003a. *Décret 919-2003 concernant la levée de l'interdiction d'agrandir un lieu d'enfouissement sanitaire en faveur de Intersan Inc.* Septembre 2003, 18 pages.
- Ministère de l'Environnement du Québec, 2003b. *Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales - Cahier 2: Échantillonnage des rejets liquides.* 2^e édition, octobre 2003.
- Ministère de l'Environnement du Québec, 2004. *Décret 1068-2004 concernant la délivrance d'un certificat d'autorisation en faveur de Intersan inc. pour la réalisation du projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement sanitaire de Sainte-Sophie sur le territoire de la Municipalité de Sainte-Sophie.* Novembre 2004, 22 pages + Exigences techniques 21 pages.
- Savard, M. et al., 2002. Hydrogéologie régionale du système aquifère fracturé du sud-ouest du Québec. Commission géologique du Canada, INRS Eau-Terre-Environnement et Université Laval. Extraits du rapport remis le 15 Mai 2002 au Conseil Régional de développement des Laurentides et aux Municipalités régionales de comté d'Argenteuil, Deux-Montagnes, Mirabel et Thérèse-de-Blainville.
- Technorem, 2004. *Échantillonnage de puits domestiques situés sur les rues Trait-Carré, Roger et Thérèse à Sainte-Anne-des-Plaines.* Mars 2004, 6 pages + tableaux et certificats d'analyse.
- Technorem, 2005. *Échantillonnage de puits domestiques situés sur les rues Trait-Carré, Roger et Thérèse à Sainte-Anne-des-Plaines.* Avril 2005, 9 pages + tableaux et certificats d'analyse.
- Technorem, 2006. *Échantillonnage de puits domestiques situés sur les rues Trait-Carré, Roger et Thérèse à Sainte-Anne-des-Plaines.* Juillet 2006, 9 pages + tableaux et certificats d'analyse.

Tecsult, 2003. *Plan de sécurisation environnementale du LES de Sainte-Sophie – Rapport complémentaire n° 1*. Juillet 2003, environ 50 pages incluant tableaux et figures.

Tecsult, 2004. *Plan de sécurisation environnementale du LES de Sainte-Sophie – Rapport de mise en oeuvre*. Juin 2004, environ 75 pages incluant tableaux et figures + annexes.

TABLEAU 1A

PROGRAMME DU SUIVI ENVIRONNEMENTAL DES EAUX DE SURFACE AU LES DE SAINTE-SOPHIE

Programme de suivi		Identifications des points de contrôle	Fréquence				Paramètres requis par Waste Management	Paramètres requis par Décret 919-2003 Cond. 9 et 10	Valeurs limites applicables par Décret Cond. 9 (mg/L)
			Hiver	Printemps	Été	Automne			
LES de Sainte-Sophie	Eaux de surface	ES-3 station de référence amont		X	X	X		Azote ammoniacal	25
		SS-G station de référence amont		X	X	X		Coliformes fécaux	275 UFC/ 100 ml
		SS-4 exutoire est		X	X	X		Composés phénol.tot.	0,085
		SS-5 exutoire ouest		X	X	X		DBO5	150
								Matières en suspension	90
								pH	6,0 - 9,5
								Zinc (Zn)	0,17
								Bore	-
								Cadmium (Cd)	-
								Chlorures (Cl)	-
								Chrome (Cr)	-
								Coliformes totaux	-
								Cuivre (Cu)	-
								Cyanures totaux	-
								DCO	-
								Fer (Fe)	-
								Huiles et graisses tot.	-
								Manganèse	-
								Mercuré (Hg)	-
								Nickel (Ni)	-
								Nitrites et nitrates	-
								Plomb (Pb)	-
								Sodium (Na)	-
								Sulfates totaux (SO4)	-
								Sulfures totaux (S2-)	-
								Alcalinité	-
								Bicarbonates (HCO3)	-
								Carbonates (CO3)	-
						Calcium (Ca)	-		
						Magnésium (Mg)	-		
						Potassium (K)	-		
						COV (liste EPA-624)	-		
						conductivité électrique	-		
						turbidité	-		
						oxygène dissous	-		
						température	-		

NOTES: Les points de contrôle, la fréquence d'échantillonnage de 3 fois/année en 2004 et 2005 et les paramètres d'analyses ont été spécifiés dans le programme de suivi environnemental déposé en réponse complémentaire au CA par André Simard & Associés en date du 7 octobre 2003.
 - : Aucune valeur limite applicable

RAPPORT À ÉMETTRE: Rapport annuel - Qualité des eaux au LES de Sainte-Sophie à émettre au MDDEP selon cond.16 du Décret 919-2003

TABLEAU 1B

PROGRAMME DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL DES EAUX SOUTERRAINES AU LES DE SAINTE-SOPHIE

Programme de suivi	Identifications des points de contrôle	Fréquence				Paramètres requis par Waste Management	Paramètres requis par Décret 919-2003 Cond.11 et 12 et CA	Valeurs limites applicables (mg/L)	
		Hiver	Printemps	Été	Automne				
LES de Sainte-Sophie	Eau souterraine de la nappe libre de surface (sable fin)	S-25S puits référence en amont		X	X	X	Azote ammoniacal (N)	1,5	
		AS-6 limite sud-est		X	X	X	Benzène	0,005	
		AS-7 limite sud-est		X	X	X	Bore (B)	5	
		AS-18 limite sud-est		X	X	X	Cadmium (Cd)	0,005	
		AS-3 limite nord-est		X	X	X	Chlorures (Cl)	250	
		AS-16 limite nord-est		X	X	X	Chrome (Cr)	0,05	
		AS-17 limite nord-est		X	X	X	Coliformes fécaux	0 U.F.C./100 ml	
		AS-8 limite sud-ouest		X	X	X	Cyanures totaux	0,2	
		AS-10 limite sud-ouest		X	X	X	Ethylbenzène	0,0024	
		AS-11 limite nord-ouest		X	X	X	Fer (Fe)	0,3	
							Manganèse (Mn)	0,05	
						Mercure (Hg)	0,001		
						Nickel (Ni)	0,02		
						Nitrate et Nitrite	10		
						Plomb (Pb)	0,01		
						Sodium (Na)	200		
						Sulfates totaux (SO4)	500		
						Sulfures totaux (S2-)	0,05		
						Toluène	0,024		
						Xylènes Totaux	0,3		
						Zinc (Zn)	5		
						Composés phénoliques	-		
						DBO5	-		
						DCO	-		
						COV (EPA-624)	-		
						Coliformes totaux	-		
						Cuivre	-		
						Huiles et graisses tot.	-		
						Calcium	-		
						Potassium	-		
						Magnésium	-		
						Bicarbonates	-		
						Carbonates	-		
						Alcalinité	-		
						pH	-		
						conductivité électrique	-		
						turbidité	-		
						oxygène dissous	-		
						température	-		
		Eau souterraine de la nappe semi-captive du roc	PZ-10 puits référence en amont		X	X	X	Azote ammoniacal (N)	1,5
	PZ-1 limite sud-est			X	X	X	COV (liste MA 403)	0,005	
	PZ-8 limite sud-est			X	X	X	pour tous les puits en 2005 et 2006	Bore (B)	5
	PZ-12A limite sud-est			X	X	X		Cadmium (Cd)	0,005
								Chlorures (Cl)	250
								Chrome (Cr)	0,05
								Coliformes fécaux	0 U.F.C./100 ml
								Cyanures totaux	0,2
							Ethylbenzène	0,0024	
							Fer (Fe)	0,3	
							Manganèse (Mn)	0,05	
						Mercure (Hg)	0,001		
						Nickel (Ni)	0,02		
						Nitrate et Nitrite	10		
						Plomb (Pb)	0,01		
						Sodium (Na)	200		
						Sulfates totaux (SO4)	500		
						Sulfures totaux (S2-)	0,05		
						Toluène	0,024		
						Xylènes Totaux	0,3		
						Zinc (Zn)	5		
						Composés phénoliques	-		
						DBO5	-		
						DCO	-		
						COV (liste EPA-624)	-		
						Coliformes totaux	-		
						Cuivre	-		
						Huiles et graisses tot.	-		
						Calcium	-		
						Potassium	-		
						Magnésium	-		
						Bicarbonates	-		
						Carbonates	-		
						Alcalinité	-		
						pH	-		
						conductivité électrique	-		
						turbidité	-		
						oxygène dissous	-		
						température	-		

NOTES: Les points de contrôle, la fréquence d'échantillonnage de 3 fois/année en 2004 et 2005 et les paramètres d'analyses ont été spécifiés dans le programme de suivi environnemental déposé en réponse complémentaire au CA par André Simard & Associés en date du 7 octobre 2003. Waste Management s'est également engagé à ce que le LES, incluant la zone 1, n'induisse pas une détérioration additionnelle de la qualité des eaux souterraines suite à la construction des ouvrages d'interception prévus au plan de sécurisation. En raison de ce qui précède, les valeurs limites de la condition 11 du Décret 919-2003 ne sont indiquées qu'à titre de référence.
 - : Aucune valeur limite applicable

RAPPORT À ÉMETTRE: Rapport annuel - Qualité des eaux au LES de Sainte-Sophie à émettre au MDDEP selon la cond.16 du Décret 919-2003.

PROGRAMME DU SUIVI ENVIRONNEMENTAL DES LIXIVIATS AU LES DE SAINTE-SOPHIE

Programme de suivi		Identifications des stations d'échantillonnage	Fréquence				Paramètres requis par Waste Management	Paramètres requis par cond. 10 du Décret 919-2003
			Hiver	Printemps	Été	Automne		
LES de Sainte-Sophie	Lixiviats	SP-123 (Conduite de refoulement)			X		Alcalinité	Azote ammoniacal
		AS-14			X		Bicarbonates	Bore (B)
							Carbonates	Cadmium (Cd)
							Calcium	Chlorures (Cl)
							Magnésium	Chrome (Cr)
							Potassium	Coliformes fécaux
							Coliformes totaux	Cyanures totaux
							Huiles et graisses tot.	Manganèse (Mn)
							Cuivre (Cu)	Mercure (Hg)
							COV (MA 403)	Nickel (Ni)
							turbidité	Nitrate et nitrite
							oxygène dissous	Plomb (Pb)
							température	Sulfates totaux (SO4)
								Sulfures totaux (S2-)
								Zinc (Zn)
								Benzène
								Toluène
								Éthylbenzène
								Xylènes
								Fer (Fe)
								Sodium (Na)
								Composés phénoliques
								DBO5
								DCO
								Matières en suspension
						pH		
						conductivité électrique		

NOTES: La condition 10 du Décret 919-2003 spécifie que tout système de captage dont est pourvu un lieu doit être échantillonné au moins une fois par année. Les points de contrôle ont été déterminés avec la collaboration de André Simard & Associés comme étant l'exutoire de la conduite de refoulement des stations de pompage SP-1, SP-2 et SP-3 de la partie 2A ainsi que le puits d'observation AS-14 installé dans la partie 3A où les lixiviats seront prélevés comme étant représentatif des lixiviats qui seront captés par la tranchée périphérique du LES.

RAPPORT À ÉMETTRE: Rapport annuel - Qualité des eaux au LES de Sainte-Sophie à émettre au MDDEP selon cond.16 du Décret 919-2003.

TABLEAU 2A

PROGRAMME DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL DES EAUX SOUTERRAINES DU PLAN DE SÉCURISATION DU LES DE SAINTE-SOPHIE

Programme de suivi	Identifications des points de contrôle	Fréquence				Paramètre requis par Waste Management	Paramètres requis par Décret 919-2003, Décret 1068-2004 et CA	Valeurs limites applicables (mg/L)	
		Hiver	Printemps	Été	Automne				
Plan de sécurisation du LES de Sainte-Sophie	Eau souterraine de la nappe libre de surface (sable fin)						Azote ammoniacal (N)	1,5	
							Benzène	0,005	
							Bore (B)	5	
		PB-3 nord-est du LES	X	X	X		Cadmium (Cd)	0,005	
		PB-5 nord-est du LES	X	X	X		Chlorures (Cl)	250	
		PB-6 nord-est du LES	X	X	X		Chrome (Cr)	0,05	
		PB-7 sud-est du LES	X	X	X		Coliformes fécaux	0 U.F.C./100 ml	
		PB-8 sud-est du LES	X	X	X		Cyanures totaux	0,2	
		PB-10A sud-est du LES	X	X	X		Ethylbenzène	0,0024	
		GP002 résidence au nord-est	X	X	X		Fer (Fe)	0,3	
		AT-018 résidence au nord-est	X	X	X		Manganèse (Mn)	0,05	
							Mercuré (Hg)	0,001	
							Nickel (Ni)	0,02	
							Nitrate et Nitrite	10	
							Plomb (Pb)	0,01	
							Sodium (Na)	200	
							Sulfates totaux (SO4)	500	
							Sulfures totaux (S2-)	0,05	
							Toluène	0,024	
							Xylènes Totaux	0,3	
							Zinc (Zn)	5	
							Composés phénoliques	-	
							DBO5	-	
							DCO	-	
							COV (liste EPA-624)	-	
						Calcium	-		
						Potassium	-		
						Magnésium	-		
						Bicarbonates	-		
						Carbonates	-		
						Alcalinité	-		
						pH	-		
						conductivité électrique	-		
						turbidité	-		
						oxygène dissous	-		
						température	-		
		Eau souterraine de la nappe semi-captive du roc	PZ-13 sud-est du LES	X	X	X	COV (liste MA 403) pour tous les puits en 2005 et 2006	Azote ammoniacal (N)	1,5
	PZ-14 sud-est du LES		X	X	X	Benzène		0,005	
	PZ-15 sud-est du LES		X	X	X	Bore (B)		5	
	PZ-16 sud-est du LES		X	X	X	Cadmium (Cd)		0,005	
	PZ-17 sud-est du LES		X	X	X	Chlorures (Cl)		250	
	PZ-18 sud-est du LES		X	X	X	Chrome (Cr)		0,05	
	PZ-19 nord-ouest du LES (amont)		X	X	X	Coliformes fécaux		0 U.F.C./100 ml	
	PZ-20 nord-ouest du LES (amont)		X	X	X	Cyanures totaux		0,2	
	PZ-21 sud-est du LES		X	X	X	Ethylbenzène		0,0024	
					Fer (Fe)	0,3			
					Manganèse (Mn)	0,05			
				Mercuré (Hg)	0,001				
				Nickel (Ni)	0,02				
				Nitrate et Nitrite	10				
				Plomb (Pb)	0,01				
				Sodium (Na)	200				
				Sulfates totaux (SO4)	500				
				Sulfures totaux (S2-)	0,05				
				Toluène	0,024				
				Xylènes Totaux	0,3				
				Zinc (Zn)	5				
				Composés phénoliques	-				
				DBO5	-				
				DCO	-				
				COV (MA 403 à PZ-18 et 21, EPA-624 autres puits)	-				
				Calcium	-				
				Potassium	-				
				Magnésium	-				
				Bicarbonates	-				
				Carbonates	-				
				Alcalinité	-				
				pH	-				
				conductivité électrique	-				
				turbidité	-				
				oxygène dissous	-				
				température	-				

NOTES: Voir page suivante

TABLEAU 2A

PROGRAMME DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL DES EAUX SOUTERRAINES DU PLAN DE SÉCURISATION DU LES DE SAINTE-SOPHIE

- NOTES:
- A.** Les points de contrôle, la fréquence d'échantillonnage de 3 fois/année et les paramètres d'analyses ont été spécifiés dans le programme de suivi environnemental déposé en réponse complémentaire au CA par André Simard & Associés en date du 7 octobre 2003, ainsi que dans les rapports du plan de sécurisation (Tecsult juin 2003, juillet 2003 et juin 2004). Le programme de suivi environnemental du plan de sécurisation pourra être revu en début d'année 2006.
- B.** En réponse complémentaire au CA par André Simard & Associés en date du 7 octobre 2003, Waste Management s'est engagé à ce que le LES, incluant la zone 1, n'induisse pas une détérioration additionnelle de la qualité des eaux souterraines suite à la construction des ouvrages d'interception prévus au plan de sécurisation. En raison de ce qui précède, les valeurs limites de la condition 11 du Décret 919-2003 ne sont indiquées qu'à titre de référence.
- C.** Les conditions 6 et 8 du décret 1068-2004 ainsi que les exigences techniques 12 et 13 indiquent que les puits d'eau potable des résidences privés identifiés GP-002, AT-017 et AT-018 doivent être échantillonnés trois fois/année (printemps, été et automne) alors que les résultats sont assujettis au respect des valeurs limites des paramètres figurant à l'exigence 12 du décret 1068-2004. Waste Management doit transmettre mensuellement au ministre tous les résultats obtenus au cours du mois précédent. En cas de non-respect des valeurs limites de l'exigence technique 12, Waste Management doit dans les 15 jours écrire au ministre et lui indiquer les mesures qu'elle a prise ou qu'elle entend prendre.
- D.** En vertu du Protocole d'entente avec la Municipalité de Ste-Anne-des-Plaines, les puits PZ-13, PZ-14, PZ-15, PZ-16, PZ-17, et par extension, PZ-18, PZ-19, PZ-20 et PZ-21 doivent minimalement être échantillonnés 3 fois/année et analysés pour les paramètres des conditions 11 et 12 du décret 919-2003 et les COV (liste EPA-624), et ce, pour une durée minimale de 3 ans (août 2006), soit lorsque les concentrations des paramètres analysés seront inférieures aux valeurs limites de la condition 11 du Décret 919-2003 ou équivalentes au bruit de fond local pendant une période consécutive d'au moins trois ans.
- E.** La condition 19 du Décret 1068-2004 spécifie que les puits PZ-18 et PZ-21 doivent être échantillonnés trois fois /année (printemps, été et automne) minimalement en 2005 et 2006 et analysés pour les COV de la méthode MA 403 COV 1.1 édition 2003-02-11. Advenant la détection des COV en concentration excédant la limite de quantification de la méthode pour deux campagnes d'échantillonnage consécutives à l'un des deux puits PZ-18 et PZ-21, Waste Management devra faire part des mesures qu'il entend prendre envers les utilisateurs de l'aquifère (puits des citoyens du rang Trait-Carré, puits W1 et W2 de l'institut pénitentiaire et puits P3/90 de la municipalité de Ste-Anne-des-Plaines).

- : Aucune valeur limite applicable

RAPPORT À ÉMETTRE: Rapport annuel - Qualité des eaux au LES de Sainte-Sophie à émettre au MDDEP selon la cond. 16 du Décret 919-2003.
Rapport mensuel des résultats des puits GP-002, AT-17, AT-18, PZ-18 et PZ-21 dans les 30 jours suivant la prise de connaissance des données analytiques ou dans les 15 jours si une non-conformité est observée au niveau des conditions 6 et 19 du décret.

TABLEAU 2B

PROGRAMME DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL DE LA BARRIÈRE HYDRAULIQUE DU PLAN DE SECURISATION DU LES DE SAINTE-SOPHIE

Programme de suivi	Identifications des points de contrôle	Fréquence												Fréquence/paramètres requis par Waste Management et par Décret 1068-2004	Paramètres requis par Décret 1068-2004	Valeurs limites applicables par Décret (mg/L)		
		J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D					
Plan de sécurisation du LES de Sainte-Sophie	Barrière hydraulique - Nappe semi-captive du roc	CB-2 (eau de rejet du		X			X			X			X		A. Fréquence de quatre fois/année et paramètres de l'exigence technique 10.1 requis par Waste Management	Azote ammoniacal (N)	25	
		CB-3 pompage de la		X			X			X			X			Coliformes fécaux	275 UFC / 100 ml	
		CB-8 barrière hydraulique)		X			X			X			X			DBO5	150	
																B. Fréquence de trois fois/année (printemps, été et automne) de l'exigence technique 11.1 et paramètres de l'exigence technique 10.1, dont une fois par année les paramètres des exigences techniques 12 et 13 requis par Décret	Matières en suspension	90
																	pH	6 - 9.5
																	Composés phénoliques	0,085
																Paramètres des exigences techniques 12 et 13 requis par Décret	Zinc (Zn)	0,17
																	Azote ammoniacal (N)	-
																	Benzène	-
																	Bore (B)	-
																	Cadmium (Cd)	-
																	Chlorures (Cl)	-
																	Chrome (Cr)	-
																	Coliformes fécaux	-
																	Cyanures totaux	-
																	Ethylbenzène	-
																	Fer (Fe)	-
																	Manganèse (Mn)	-
																	Mercurure (Hg)	-
																	Nickel (Ni)	-
																	Nitrate et Nitrite	-
																	Plomb (Pb)	-
																	Sodium (Na)	-
																	Sulfates totaux (SO4)	-
																	Sulfures totaux (S2-)	-
																	Toluène	-
																	Xylènes Totaux	-
																	Zinc (Zn)	-
																	Composés phénoliques	-
																DBO5	-	
														DCO	-			
	S-33T	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Relevé piézométrique requis par Waste Management afin de valider l'efficacité de la barrière hydraulique	Profondeur du niveau d'eau (m)			
	S-14R	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					
	S-7R	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					
	CB-1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					
	S-34R	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					
	PZ-1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					
	CB-2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					
	CB-3	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					
	PZ-13	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					
	PZ-14	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					
	PZ-15	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					
	PZ-16	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					
	LAT-1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					
	CB-8	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					
	CB-5	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					
	PZ-8	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					
	CB-6	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					

NOTES: La condition 9 du Décret 1068-2004 indique que Waste Management doit mettre en place une barrière hydraulique et que celle-ci doit être maintenue en opération aussi longtemps que les résultats d'analyses des eaux souterraines de l'aquifère du roc montrent un dépassement des valeurs limites de l'exigence technique 12 ou du bruit de fond local. Le ministre pourrait relever Waste Management de cette obligation si la démonstration est faite qu'une autre solution permet d'atteindre le même objectif de protection des eaux souterraines pour les utilisateurs localisés en aval.

RAPPORT À ÉMETTRE: Rapport mensuel des résultats dans les 30 jours suivant la période mensuelle des relevés à émettre au MDDEP selon la cond. 8 du Décret 1068-2004. Rapport annuel - Suivi environnemental de la barrière hydraulique au LES de Sainte-Sophie à émettre au MDDEP selon cond.5 du Décret 1068-2004.

TABLEAU 3

PROGRAMME DU SUIVI ENVIRONNEMENTAL DES LIXIVIATS AU BIORÉACTEUR DU LET (ZONE 1) DE SAINTE-SOPHIE

Programme de suivi		Identifications des stations d'échantillonnage	Fréquence				Paramètres requis par Waste Management	Paramètres requis par cond. 10 du Décret 919-2003
			Hiver	Printemps	Été	Automne		
Bioréacteur du LET (Zone 1) de Sainte-Sophie	Lixiviats	SP-5A			X		Alcalinité	Azote ammoniacal
		SP-5B			X		Bicarbonates	Bore (B)
		SP-5C			X		Carbonates	Cadmium (Cd)
		SP-5-SDF			X		Calcium	Chlorures (Cl)
							Magnésium	Chrome (Cr)
							Potassium	Coliformes fécaux
							Coliformes totaux	Cyanures totaux
							Huiles et graisses tot.	Manganèse (Mn)
							Cuivre (Cu)	Mercurure (Hg)
							COV (EPA-624)	Nickel (Ni)
							turbidité	Nitrate et nitrite
							oxygène dissous	Plomb (Pb)
							température	Sulfates totaux (SO4)
								Sulfures totaux (S2-)
								Zinc (Zn)
								Benzène
								Toluène
								Éthylbenzène
								Xylènes
								Fer (Fe)
								Sodium (Na)
								Composés phénoliques
								DBO5
								DCO
								Matières en suspension
								pH
								conductivité électrique

NOTES: La condition 10 du Décret 919-2003 spécifie que tout système de captage dont est pourvu un lieu doit être échantillonné au moins une fois par année. Les points de contrôle ont été déterminés avec la collaboration de André Simard & Associés comme étant les exutoires des conduites de refoulement des parties A, B et C du bioréacteur, celles-ci se raccordant dans la station de pompage SP-5, tout comme la conduite du système de détection de fuite.

RAPPORT À ÉMETTRE: Rapport annuel - Qualité des eaux au LES de Sainte-Sophie à émettre au MDDEP selon cond.16 du Décret 919-2003.

TABLEAU 4B

PROGRAMME DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL DES EAUX SOUTERRAINES DE LA ZONE 4 DU LET DE SAINTE-SOPHIE

Programme de suivi	Identifications des points de contrôle	Fréquence				Exigences requises par Waste Management et par Décret 1068-2004	Paramètres	Valeurs limites applicables par Décret (mg/L)	
		Hiver	Printemps	Été	Automne				
Zone 4 de Sainte-Sophie (Phases 1, 2 et 3)	Eau souterraine de la nappe libre de surface (sable fin)	S-25S puits référence en amont		X	X	X	Paramètres requis par exigences techniques 12 et 13	Azote ammoniacal (N)	*
		S-30S puits contrôle en périphérie		X	X	X		Benzène	0,005
		S-31S puits contrôle en périphérie		X	X	X		Bore (B)	5
		S-32S puits contrôle en périphérie		X	X	X		Cadmium (Cd)	0,005
		S-33S puits contrôle en périphérie		X	X	X		Chlorures (Cl)	250
		AS-9 puits contrôle en périphérie		X	X	X		Chrome (Cr)	0,05
								Coliformes fécaux	0 U.F.C./100 ml
								Cyanures totaux	0,2
								Ethylbenzène	0,0024
								Fer (Fe)	*
								Manganèse (Mn)	*
								Mercuré (Hg)	0,001
								Nickel (Ni)	0,02
								Nitrate et Nitrite	10
						Plomb (Pb)	0,01		
						Sodium (Na)	200		
						Sulfates totaux (SO4)	500		
						Sulfures totaux (S2-)	*		
						Toluène	0,024		
						Xylènes Totaux	0,3		
						Zinc (Zn)	5		
						Composés phénoliques	-		
						DBO5	-		
						DCO	-		
						conductivité électrique	-		
						Coliformes totaux	-		
						Cuivre	-		
					Huiles et graisses tot.	-			
					Calcium	-			
					Potassium	-			
					Magnésium	-			
					Bicarbonates	-			
					Carbonates	-			
					Alcalinité	-			
					pH	-			
					turbidité	-			
					oxygène dissous	-			
					température	-			
						-			
	Eau souterraine de la nappe semi-captive du roc	PZ-10 puits référence en amont		X	X	X	Paramètres requis par exigences techniques 12 et 13	Azote ammoniacal (N)	*
S-12R puits de contrôle en aval			X	X	X	Benzène		0,005	
S-35R puits de contrôle en aval			X	X	X	Bore (B)		5	
						Cadmium (Cd)		0,005	
						Chlorures (Cl)		250	
						Chrome (Cr)		0,05	
						Coliformes fécaux		0 U.F.C./100 ml	
						Cyanures totaux		0,2	
						Ethylbenzène		0,0024	
						Fer (Fe)		*	
						Manganèse (Mn)		*	
						Mercuré (Hg)		0,001	
						Nickel (Ni)		0,02	
						Nitrate et Nitrite		10	
					Plomb (Pb)	0,01			
					Sodium (Na)	200			
					Sulfates totaux (SO4)	500			
					Sulfures totaux (S2-)	*			
					Toluène	0,024			
					Xylènes Totaux	0,3			
					Zinc (Zn)	5			
					Composés phénoliques	-			
					DBO5	-			
					DCO	-			
					conductivité électrique	-			
					Coliformes totaux	-			
					Cuivre	-			
					Huiles et graisses tot.	-			
					Calcium	-			
					Potassium	-			
					Magnésium	-			
					Bicarbonates	-			
					Carbonates	-			
					Alcalinité	-			
					pH	-			
					turbidité	-			
					oxygène dissous	-			
					température	-			
						-			

NOTES: La localisation des points de contrôle a été modifiée en collaboration avec André Simard & Associés par rapport au programme de suivi environnemental (Envir-Eau, février 2004) référencé au décret 1068-2004 puisque les dimensions du LET ont été modifiées. La liste de paramètres est conforme au programme soumis par Envir-Eau, toutefois les exigences techniques du Décret requiert que les paramètres soit suivi minimalement pendant 4 années consécutives avant toute révision. Seuls les paramètres requis par Waste Management pourront être modifiés après 2 ans (au début 2007), et ce, tel que spécifié au programme de suivi environnemental (Envir-Eau, février 2004) référencé au Décret 1068-2004.

- * : Les objectifs de qualité des eaux souterraines en ce qui concerne les valeurs limites des paramètres de l'azote ammoniacal, du fer, du manganèse et des sulfures totaux seront basées sur des valeurs de bruit de fond déterminées selon l'historique des résultats de puits amonts ou de puits n'ayant pas été influencés par les activités du LES.
- : Aucune valeur limite applicable

RAPPORT À ÉMETTRE: Rapport mensuel des résultats dans les 30 jours suivant la période mensuelle des relevés à émettre au MDDEP selon la cond. 8 du décret 1068-2004.
Rapport annuel - Qualité des eaux de la zone d'agrandissement en LET de Sainte-Sophie à émettre au MDDEP selon la cond. 5 du Décret 1068-2004.

TABLEAU 4C

PROGRAMME DU SUIVI ENVIRONNEMENTAL DES LIXIVIATS DE LA ZONE 4 DU LET DE SAINTE-SOPHIE

Programme de suivi	Identifications des stations d'échantillonnage	Fréquence				Paramètres requis par Waste Management	Paramètres requis par exigence technique 11.1 du Décret 1068-2004	
		Hiver	Printemps	Été	Automne			
		Zone 4 de Sainte-Sophie (Phases 1, 2 et 3)	Lixiviats					
SP4-1					X		Bicarbonates	Bore (B)
SP4-2					X		Carbonates	Cadmium (Cd)
SP4-1-SDF					X		Calcium	Chlorures (Cl)
SP4-3					X		Magnésium	Chrome (Cr)
SP4-3A (station temporaire)					X		Potassium	Coliformes fécaux
							Coliformes totaux	Cyanures totaux
							Huiles et graisses tot.	Manganèse (Mn)
							Cuivre (Cu)	Mercuré (Hg)
							COV (EPA-624)	Nickel (Ni)
							turbidité	Nitrate et nitrite
							oxygène dissous	Plomb (Pb)
							température	Sulfates totaux (SO4)
								Sulfures totaux (S2-)
								Zinc (Zn)
								Benzène
								Toluène
								Éthylbenzène
								Xylènes
								Fer (Fe)
								Sodium (Na)
								Composés phénoliques
								DBO5
								DCO
								Matières en suspension
								pH
								conductivité électrique

NOTES: L'exigence technique 11.1 du Décret 1068-2004 spécifie que tout système de captage dont est pourvu un lieu doit être échantillonné au moins une fois par an. Les points de contrôle ont été déterminés avec la collaboration de André Simard & Associés comme étant les stations de pompage SP1 existante, SP2 à être mise en place au niveau de la Phase 1 et le système de détection de fuites.

RAPPORT À ÉMETTRE: Rapport mensuel des résultats dans les 30 jours suivant la période mensuelle des relevés à émettre au MDDEP selon la cond. 8 du Décret. Rapport annuel - Qualité des eaux de la zone d'agrandissement en LET de Ste-Sophie à émettre au MDDEP selon cond.5 du Décret 1068-2004.

TABLEAU 5

PROGRAMME DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL DES EAUX SOUTERRAINES DANS LE SECTEUR DU RBS DE SAINTE-SOPHIE (RBS-Esou)

Programme de suivi	Identifications des points de contrôle	Fréquence				Exigences requises par Intersan et par Décret 1068-2004	Paramètres	Valeurs limites applicables par Décret (mg/L)		
		Hiver	Printemps	Été	Automne					
Secteur du RBS de Sainte-Sophie	Eau souterraine de la nappe libre de surface (sable fin)	S-25S puits référence en amont		X	X	X	Paramètres requis par exigences techniques 12 et 13	Azote ammoniacal (N)	*	
		AS-3 puits contrôle en périphérie		X	X	X		Benzène	0,005	
		AS-23 puits contrôle en périphérie		X	X	X		Bore (B)	5	
								Cadmium (Cd)	0,005	
								Chlorures (Cl)	250	
								Chrome (Cr)	0,05	
								Coliformes fécaux	0 U.F.C./100 ml	
								Cyanures totaux	0,2	
								Ethylbenzène	0,0024	
								Fer (Fe)	*	
								Manganèse (Mn)	*	
								Mercuré (Hg)	0,001	
								Nickel (Ni)	0,02	
								Nitrate et Nitrite	10	
								Plomb (Pb)	0,01	
								Sodium (Na)	200	
								Sulfates totaux (SO4)	500	
								Sulfures totaux (S2-)	*	
								Toluène	0,024	
								Xylènes Totaux	0,3	
								Zinc (Zn)	5	
								Composés phénoliques	-	
								DBO5	-	
								DCO	-	
								conductivité électrique	-	
								Coliformes totaux	-	
								Cuivre	-	
								Huiles et graisses tot.	-	
								Calcium	-	
								Potassium	-	
						Magnésium	-			
						Bicarbonates	-			
						Carbonates	-			
						Alcalinité	-			
						pH	-			
						turbidité	-			
						oxygène dissous	-			
						température	-			
							-			
		Eau souterraine de la nappe semi-captive du roc	PZ-9 puits référence en amont		X	X	X	Paramètres requis par exigences techniques 12 et 13	Azote ammoniacal (N)	*
	PZ-7 puits de contrôle en aval			X	X	X	Benzène		0,005	
							Bore (B)		5	
							Cadmium (Cd)		0,005	
							Chlorures (Cl)		250	
							Chrome (Cr)		0,05	
						Coliformes fécaux	0 U.F.C./100 ml			
						Cyanures totaux	0,2			
						Ethylbenzène	0,0024			
						Fer (Fe)	*			
						Manganèse (Mn)	*			
						Mercuré (Hg)	0,001			
						Nickel (Ni)	0,02			
						Nitrate et Nitrite	10			
						Plomb (Pb)	0,01			
						Sodium (Na)	200			
						Sulfates totaux (SO4)	500			
						Sulfures totaux (S2-)	*			
					Toluène	0,024				
					Xylènes Totaux	0,3				
					Zinc (Zn)	5				
					Composés phénoliques	-				
					DBO5	-				
					DCO	-				
					conductivité électrique	-				
					Coliformes totaux	-				
					Cuivre	-				
					Huiles et graisses tot.	-				
					Calcium	-				
					Potassium	-				
					Magnésium	-				
					Bicarbonates	-				
					Carbonates	-				
					Alcalinité	-				
					pH	-				
					turbidité	-				
					oxygène dissous	-				
					température	-				
						-				

NOTES: La localisation des points de contrôle a été établie en collaboration avec André Simard & Associés par rapport à la demande de CA soumis au MDDEP. La liste de paramètres est conforme aux exigences techniques du Décret qui requiert que les paramètres soit suivi minimalement pendant 4 années consécutives avant toute révision. Seuls les paramètres requis par Intersan pourront être modifiés ultérieurement en tout temps.

* : Les objectifs de qualité des eaux souterraines en ce qui concerne les valeurs limites des paramètres de l'azote ammoniacal, du fer, du manganèse et des sulfures totaux seront basées sur des valeurs de bruit de fond déterminées selon l'historique des résultats de puits amonts ou de puits n'ayant pas été influencés par les activités du LES.
 - : Aucune valeur limite applicable

RAPPORT À ÉMETTRE: Rapport mensuel des résultats dans les 30 jours suivant la période mensuelle des relevés à émettre au MDDEP selon la cond. 8 du décret 1068-2004. Rapport annuel - Qualité des eaux au LES de Sainte-Sophie à émettre au MDDEP selon la cond. 5 du Décret 1068-2004.

TABLEAU 6A

CARACTÉRISTIQUES DES PUIITS D'OBSERVATION INSTALLÉS DANS LE LES DE SAINTE-SOPHIE

Identification	Profondeur du puits (m)	Élévation (m)												Géologie de la zone de captage	
		Surface Élévation (m)	Tubage CPV Élévation (m)	Zone de captage du puits ⁽¹⁾						Zone crépinée					
				De		À		Longueur (m)	De		À		Longueur (m)		
Élévation (m)	Élévation (m)	Prof. (m)	Élév. (m)	Prof. (m)	Élév. (m)	Prof. (m)	Élév. (m)		Prof. (m)	Élév. (m)	Prof. (m)	Élév. (m)			
Puits d'observation aménagés dans la nappe libre de surface (sable)															
AS-1 ²	3,73	74,16	74,81	0,00	74,16	5,18	68,98	5,18	2,23	71,93	3,73	70,43	1,50	sable/argile	
AS-2 ²	2,29	74,27	74,83	0,00	74,27	3,05	71,22	3,05	0,79	73,48	2,29	71,98	1,50	sable	
AS-3	2,92	74,86	75,21	0,00	74,86	3,66	71,20	3,66	1,42	73,44	2,92	71,94	1,50	sable	
AS-4	3,45	75,67	76,47	0,00	75,67	5,18	70,49	5,18	1,95	73,72	3,45	72,22	1,50	sable	
AS-5	4,05	74,84	75,71	0,00	74,84	4,57	70,27	4,57	2,55	72,29	4,05	70,79	1,50	sable	
AS-6	4,35	75,56	75,76	0,00	75,56	4,66	70,90	4,66	2,85	72,71	4,35	71,21	1,50	sable	
AS-7	4,18	74,04	74,73	0,30	73,74	5,18	68,86	4,88	2,68	71,36	4,18	69,86	1,50	sable	
AS-8	2,44	74,06	75,00	0,30	73,76	3,65	70,41	3,35	0,94	73,12	2,44	71,62	1,50	sable	
AS-9 ²	3,33	74,75	75,37	0,30	74,45	3,66	71,09	3,36	1,83	72,92	3,33	71,42	1,50	sable/argile	
AS-10	4,27	73,12	74,11	1,25	71,87	4,27	68,85	3,02	1,25	71,87	3,32	69,80	2,07	sable/argile	
AS-11	3,05	74,35	75,17	1,07	73,28	3,25	71,10	2,18	1,22	73,13	3,05	71,30	1,83	sable	
AS-12	4,57	76,04	76,84	1,17	74,87	4,72	71,12	3,55	1,52	74,52	4,57	71,47	3,05	sable	
AS-13	4,57	75,68	76,52	1,07	74,61	4,57	71,11	3,50	1,40	74,28	4,44	71,24	3,04	sable	
AS-14	7,82	85,34	86,14	1,42	83,92	8,23	77,11	6,81	1,83	83,51	7,82	77,52	5,99	sable	
AS-15 ²	3,66	77,06	77,92	0,40	76,66	3,66	73,40	3,26	0,61	76,45	3,66	73,40	3,05	sable	
AS-16	3,96	73,77	74,67	0,60	73,17	3,96	69,81	3,36	0,91	72,86	3,96	69,81	3,05	sable	
AS-17	3,66	73,95	74,90	0,40	73,55	3,66	70,29	3,26	0,61	73,34	3,66	70,29	3,05	sable	
AS-18	3,66	73,85	74,76	0,40	73,45	3,66	70,19	3,26	0,61	73,24	3,66	70,19	3,05	sable	
AS-19	3,66	73,93	74,78	0,40	73,53	3,66	70,27	3,26	0,61	73,32	3,66	70,27	3,05	sable	
AS-20	3,66	74,11	74,89	0,40	73,71	3,66	70,45	3,26	0,61	73,50	3,66	70,45	3,05	sable	
AS-21	3,66	73,26	74,07	0,40	72,86	3,66	69,60	3,26	0,61	72,65	3,66	69,60	3,05	sable	
AS-22	1,89	73,78	74,64	0,40	73,38	1,89	71,89	1,49	0,67	73,11	1,89	71,89	1,22	sable	
AS-23	4,42	73,41	74,47	1,06	72,35	4,42	68,99	3,36	1,37	72,04	4,42	68,99	3,05	sable/argile	
RBS-1	7,92	76,30	77,33	4,29	72,01	7,92	68,38	3,63	4,87	71,43	7,92	68,38	3,05	sable/argile	
RBS-2	6,71	76,45	76,26	3,38	73,07	6,71	69,74	3,33	3,66	72,79	6,71	69,74	3,05	sable/argile	
Puits d'observations aménagés dans l'horizon de till															
RBS-3	7,80	76,31	76,23	7,25	69,06	7,80	68,51	0,55	7,48	68,83	7,80	68,51	0,32	Till	
RBS-4	5,87	73,11	74,21	5,63	67,48	5,87	67,24	0,24	5,72	67,39	5,87	67,24	0,15	Till	
Pointes filtrantes aménagés dans la nappe libre de surface (sable)															
PB-1	3,44	74,02	74,37	--	--	--	--	--	2,69	71,33	3,44	70,58	0,75	sable	
PB-2	3,50	73,47	74,08	--	--	--	--	--	2,75	70,72	3,50	69,97	0,75	sable	
PB-3	3,27	73,48	74,02	--	--	--	--	--	2,52	70,96	3,27	70,21	0,75	sable	
PB-4	3,00	73,80	74,41	--	--	--	--	--	2,25	71,55	3,00	70,80	0,75	sable	
PB-5	3,10	73,69	74,17	--	--	--	--	--	2,35	71,34	3,10	70,59	0,75	sable	
PB-6	3,41	74,13	75,15	--	--	--	--	--	2,66	71,47	3,41	70,72	0,75	sable	
PB-7	2,84	74,11	75,20	--	--	--	--	--	2,09	72,02	2,84	71,27	0,75	sable	
PB-8	2,90	74,43	75,63	--	--	--	--	--	2,15	72,28	2,90	71,53	0,75	sable	
PB-9	3,03	74,31	75,43	--	--	--	--	--	2,28	72,03	3,03	71,28	0,75	sable	
PB-10A	3,42	73,29	73,69	--	--	--	--	--	2,67	70,62	3,42	69,87	0,75	sable	
PB-11 ²	3,27	73,49	74,01	--	--	--	--	--	2,52	70,97	3,27	70,22	0,75	sable	
PB-12 ²	3,38	73,53	73,93	--	--	--	--	--	2,63	70,90	3,38	70,15	0,75	sable	
Puits d'observation aménagés dans l'aquifère semi-captif du roc															
PZ-1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
PZ-6 ³	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
PZ-7	28,60	74,27	74,47	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	roc (2)	
PZ-7B	91,40	--	--	7,78	--	91,40	--	83,62	--	--	--	--	--	roc	
PZ-8	27,74	75,01	75,21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	roc (2)	
PZ-9 ⁴	--	75,46	75,51	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	roc (2)	
PZ-10A	13,57	75,56	76,21	10,22	65,34	13,57	61,99	3,35	10,57	64,99	13,57	61,99	3,00	roc	
PZ-11	14,79	74,22	74,93	11,44	62,78	14,79	59,43	3,35	11,79	62,43	14,79	59,43	3,00	roc	
PZ-12	22,93	75,08	75,99	18,80	56,28	22,93	52,15	4,13	18,95	56,13	22,93	52,15	3,98	roc	
PZ-12A	20,40	74,25	75,15	16,80	57,45	20,40	53,85	3,60	17,35	56,90	20,40	53,85	3,05	roc	
PZ-13	25,00	73,38	74,18	21,20	52,18	25,00	48,38	3,80	--	--	--	--	--	roc	
PZ-14	20,68	74,59	75,63	16,76	57,83	20,68	53,91	3,92	17,50	57,09	20,55	54,04	3,05	roc	
PZ-15	22,71	74,02	74,82	19,28	54,74	22,71	51,31	3,43	19,63	54,39	22,68	51,34	3,05	roc	
PZ-16	22,38	72,76	73,40	18,90	53,86	22,38	50,38	3,48	19,22	53,54	22,37	50,39	3,15	roc	
PZ-17	14,25	61,08	61,84	10,60	50,48	14,25	46,83	3,65	11,20	49,88	14,25	46,83	3,05	roc	
PZ-18	21,53	64,93	65,80	17,63	47,30	21,53	43,40	3,90	18,48	46,45	21,53	43,40	3,05	roc	
PZ-19	15,47	74,55	73,60	11,92	62,63	15,47	59,08	3,55	12,42	62,13	15,47	59,08	3,05	roc	
PZ-20	6,68	73,37	74,27	3,08	70,29	6,68	66,69	3,60	3,63	69,74	6,68	66,69	3,05	roc	
PZ-21	23,06	66,70	67,60	19,38	47,32	23,06	43,64	3,68	19,86	46,84	22,91	43,79	3,05	roc	
P-2	30,00	74,01	72,23	11,75	62,26	30,00	44,01	18,25	--	--	--	--	--	roc	
P-5	30,00	74,60	75,40	13,22	61,38	30,00	44,60	16,78	--	--	--	--	--	roc	
P-9 ²	30,00	74,04	74,59	11,90	62,14	30,00	44,04	18,10	--	--	--	--	--	roc	
LAT-1	53,34	72,71	73,28	19,20	53,51	53,34	19,37	34,14	--	--	--	--	--	roc	
LAT-2	53,34	61,34	61,98	17,79	43,55	52,70	8,64	34,91	--	--	--	--	--	roc	
CB-2	40,37	74,18	75,06	19,97	54,21	40,37	33,81	20,40	--	--	--	--	--	roc	
CB-3	38,21	74,51	74,80	21,61	52,90	38,21	36,30	16,60	--	--	--	--	--	roc	
CB-4	19,51	73,83	74,32	16,08	57,75	19,51	54,14	3,61	16,46	57,37	19,51	54,32	3,05	roc	
CB-5	18,82	74,14	75,23	11,71	62,43	18,82	55,32	7,11	12,32	61,82	18,82	55,32	6,50	roc	
CB-6	17,71	73,86	74,51	14,41	59,45	17,71	55,41	4,04	14,66	59,20	17,71	56,15	3,05	roc	
CB-7	17,37	74,24	74,80	14,32	59,92	17,37	56,87	3,05	--	--	--	--	--	roc	
CB-8	41,46	75,07	75,76	21,06	54,01	41,46	33,61	20,40	--	--	--	--	--	roc	

Notes:

- 1) La zone de captage du puits est définie comme étant la longueur de la lanterne de sable filtrant
- 2) Puits démantelé
- 3) Puits d'approvisionnement en eau du garage
- 4) Puits d'approvisionnement en eau du centre de recyclage
- Donnée non disponible.

TABLEAU 6B

CARACTÉRISTIQUES DES PUIITS D'OBSERVATION INSTALLÉS DANS LE SECTEUR D'AGRANDISSEMENT DU LET

Identification	Profondeur du puits (m)	Élévation (m)											Géologie de la zone de captage	
		Surface Élévation (m)	Tubage CPV Élévation (m)	Zone de captage du puits ⁽¹⁾					Zone crépinée					
				De Prof. (m)	À Élév. (m)	Prof. (m)	À Élév. (m)	Longueur (m)	De Prof. (m)	À Élév. (m)	Prof. (m)	À Élév. (m)		Longueur (m)
Puits d'observation aménagés dans la nappe libre de surface (sable)														
AS-7	4,18	74,04	74,73	0,30	73,74	5,18	68,86	4,88	2,68	71,36	4,18	69,86	1,50	sable
AS-8	2,44	74,06	75,00	0,30	73,76	3,65	70,41	3,35	0,94	73,12	2,44	71,62	1,50	sable
AS-9 ²	3,33	74,75	75,37	0,30	74,45	3,66	71,09	3,36	1,83	72,92	3,33	71,42	1,50	sable/argile
AS-10 (S-4)	3,35	73,76	74,11	1,25	72,51	4,23	69,53	2,98	1,20	72,56	3,35	70,41	2,15	sable/argile
S-6S ²	2,98	74,05	74,92	0,60	73,45	3,30	70,75	2,70	0,85	73,20	2,98	71,07	2,13	sable
S-7S	3,00	73,79	74,66	0,40	73,39	3,00	70,79	2,60	0,56	73,23	3,00	70,79	2,44	sable
S-10S (ECZ-1) ²	4,28	74,34	75,17	0,90	73,44	5,13	69,21	4,23	1,18	73,16	4,28	70,06	3,10	sable
S-12S	3,16	73,72	74,34	0,90	72,82	3,16	70,56	2,26	1,03	72,69	3,16	70,56	2,13	sable
S-13S (ECZ-2) ²	3,22	74,49	75,44	1,22	73,27	5,18	69,31	3,96	1,64	72,85	3,22	71,27	1,58	sable
S-15 (SB-3)	7,93	73,72	74,34	0,92	72,80	7,93	65,79	7,01	1,83	71,89	7,93	65,79	6,10	sable
S-20S	2,81	74,76	75,45	0,50	74,26	3,00	71,76	2,50	0,68	74,08	2,81	71,95	2,13	sable
S-17 (SB-4)	7,32	73,58	74,31	0,92	72,66	7,32	66,26	6,40	1,83	71,75	7,32	66,26	5,49	sable
S-22S	3,06	74,44	74,94	0,70	73,74	3,06	71,38	2,36	0,93	73,51	3,06	71,38	2,13	sable
S-23S	3,80	75,10	76,08	0,70	74,40	3,80	71,30	3,10	0,80	74,30	3,80	71,30	3,00	sable
S-25S	2,96	74,23	74,61	0,60	73,63	3,00	71,23	2,40	0,83	73,40	2,96	71,27	2,13	sable
S-27S	2,63	74,78	75,78	0,60	74,18	2,63	72,15	2,03	0,83	73,95	2,63	72,15	1,80	sable
S-29S ²	2,80	73,97	74,82	1,00	72,97	3,00	70,97	2,00	1,30	72,67	2,80	71,17	1,50	sable
S-30S	4,57	75,24	76,38	1,00	74,24	4,57	70,67	3,57	1,46	73,78	4,51	70,73	3,05	sable
S-31S	3,66	73,29	74,37	0,30	72,99	3,66	69,63	3,36	0,61	72,68	3,66	69,63	3,05	sable
S-32S	4,49	73,67	75,05	0,86	72,81	4,49	69,18	3,63	1,44	72,23	4,49	69,18	3,05	sable
S-33S	4,27	74,23	75,38	0,90	73,33	4,27	69,96	3,37	1,22	73,01	4,27	69,96	3,05	sable
Puits d'observation aménagés dans l'horizon d'argile														
S-9A ²	4,69	73,90	74,76	3,10	70,80	4,80	69,10	1,70	3,49	70,41	4,69	69,21	1,20	argile
S-12A	6,15	73,72	74,25	5,00	68,72	6,15	67,57	1,15	5,35	68,37	6,15	67,57	0,80	argile
S-23A	10,86	74,97	75,73	5,79	69,18	10,95	64,02	5,16	9,36	65,61	10,86	64,11	1,50	argile
S-25A	6,10	74,23	74,90	4,40	69,83	6,20	68,03	1,80	4,57	69,66	6,10	68,13	1,53	argile
Puits d'observation aménagés dans l'horizon de till														
S-8T ²	9,01	74,51	75,41	5,70	68,81	9,09	65,42	3,39	8,25	66,26	9,01	65,50	0,76	till
S-12T	12,89	73,72	74,57	10,30	63,42	11,89	61,83	1,59	11,07	62,65	11,89	61,83	0,82	till
S-33T	15,98	74,56	75,67	12,35	62,21	15,98	58,58	3,63	12,83	61,73	15,88	58,68	3,05	argile/till
Puits d'observation aménagés dans l'aquifère semi-captive du roc														
S-7R	18,60	73,79	74,67	17,70	56,09	19,20	54,59	1,50	17,84	55,95	18,60	55,19	0,76	roc
S-8R ²	14,90	74,51	74,90	10,43	64,08	14,90	59,61	4,47	13,90	60,61	14,90	59,61	1,00	roc
S-9R ²	9,05	73,90	74,46	7,00	66,90	9,05	64,85	2,05	7,25	66,65	9,05	64,85	1,80	roc
S-11R ²	14,93	74,23	74,92	11,20	63,03	14,93	59,30	3,73	13,93	60,30	14,93	59,30	1,00	roc
S-12R	17,20	73,72	74,73	15,85	57,87	17,20	56,52	1,35	16,30	57,42	17,20	56,52	0,90	roc
S-14R	16,46	73,27	74,03	15,10	58,17	16,46	56,81	1,36	15,70	57,57	16,46	56,81	0,76	roc
S-18R ²	12,01	73,77	74,51	10,67	63,10	12,01	61,76	1,34	11,01	62,76	12,01	61,76	1,00	roc
S-20R	8,86	74,76	75,50	6,60	68,16	9,14	65,62	2,54	8,10	66,66	8,86	65,90	0,76	roc
S-21R	11,63	74,20	74,81	10,20	64,00	11,81	62,39	1,61	10,87	63,33	11,63	62,57	0,76	roc
S-22R	12,37	74,44	75,18	10,80	63,64	12,37	62,07	1,57	11,61	62,83	12,37	62,07	0,76	roc
S-24R	13,18	74,94	75,85	12,19	62,75	13,18	61,76	0,99	12,42	62,52	13,18	61,76	0,76	roc
S-28R	5,20	74,65	75,39	4,10	70,55	5,43	69,22	1,33	4,44	70,21	5,20	69,45	0,76	roc
S-33R	21,16	74,54	75,24	17,51	57,03	21,16	53,38	3,65	17,81	56,73	20,86	53,68	3,05	roc
S-34R	25,45	73,97	74,75	21,65	52,32	25,45	48,52	3,80	22,10	51,87	25,15	48,82	3,05	roc
S-35R	19,99	75,28	76,23	16,57	58,71	19,99	55,29	3,42	16,94	58,34	19,99	55,29	3,05	roc
(S-2) PO-00-1 ²	17,37	73,88	74,83	12,80	61,08	17,37	56,51	4,57	14,37	59,51	17,37	56,51	3,00	roc
(S-3) P-6	30,00	73,63	74,23	15,86	57,77	30,00	43,63	14,14	--	--	--	--	--	roc
(S-5) PO-00-5 ²	15,70	73,64	74,33	14,80	58,84	18,84	54,80	4,04	15,00	58,64	15,70	57,94	0,70	roc
PE-1	17,50	73,83	74,77	11,30	62,53	17,80	56,03	6,50	11,30	62,53	17,50	56,33	6,20	roc
PZ-1	40,50	74,84	74,34	17,98	56,36	40,50	33,84	22,52	22,52	--	--	--	--	roc
PZ-2	28,33	73,93	74,23	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	roc
PZ-10	13,57	75,56	76,21	10,22	65,34	13,57	61,99	3,35	10,57	64,99	13,57	61,99	3,00	roc
CB-1	21,53	73,88	74,68	19,10	54,78	21,53	52,35	2,43	--	--	--	--	--	roc

Note:

- 1) La zone de captage du puits est définie comme étant la longueur de la lanterne de sable filtrant
- 2) Puits démantelé

TABLEAU 7A
FRÉQUENCE D'ÉCHANTILLONNAGE DES STATIONS D'ÉCHANTILLONNAGE DES EAUX DE SURFACE ET DES LIXIVIATS

Campagnes d'échantillonnage de 2003 à 2006														
	juil-03	sept-03	nov-03	juin-04	sept-04	oct-04	nov-04	juil-05	sept-05	nov-05	mars-06	mai-06	sept-06	déc-06
Stations d'échantillonnage des eaux de surface														
ES-3 (amont)	X	X		X	X		X	X	X	X		X	X	X
SS-4 (LES)	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X
SS-5 (LES)	X	X	X	X	X	X		X	X	X		X	X	X
SS-6 (Zone 4)	X							X	X	X		X	X	X
SS-G (amont)	X	X	X	X	X	X		X	X	X		X	X	X
Stations d'échantillonnage des lixiviats														
AS-14 (LES)									X				X	
SP-123 (LES)									X					X
SP4-1 (Zone 4)									X					X
SP4-1-SDF (Zone 4)									X					X
SP4-2 (Zone 4)													X	
SP4-3 (Zone 4)														X
SP4-3A (Zone 4)													X	
SP-5A (Zone 1)									X				X	
SP-5B (Zone 1)									X				X	
SP-5C (Zone 1)									X				X	
SP5-SDF (Zone 1)									X				X	
SS-A (LES)	X	X	X	X	X	X			X					

TABLEAU 7B
FRÉQUENCE D'ÉCHANTILLONNAGE DES PUIITS AMÉNAGÉS DANS LA NAPPE LIBRE DE SURFACE ET DANS L'AQUIFÈRE DU ROC

Campagnes d'échantillonnage de 2003 à 2006																					
	juil-03	août-03	sept-03	oct-03	nov-03	déc-03	mars-04	avr-04	mai-04	juin-04	juil-04	sept-04	oct-04	nov-04	déc-04	juil-05	sept-05	nov-05	mai-06	sept-06	nov-06
Puits aménagés dans la nappe libre de surface																					
AS-1	X																				
AS-3	X		X		X					X		X	X	X		X	X	X	X	X	
AS-6	X		X		X					X		X		X		X	X	X	X	X	
AS-7	X		X		X					X		X		X		X	X	X	X	X	
AS-8	X		X		X					X		X		X		X	X	X	X	X	
AS-9																			X		
AS-10	X		X		X					X		X		X		X	X	X	X	X	
AS-11	X		X		X					X		X		X		X	X	X	X	X	
AS-16	X		X		X					X		X		X		X	X	X	X	X	
AS-17	X		X		X					X		X		X		X	X	X	X	X	
AS-18	X		X		X					X		X		X		X	X	X	X	X	
AS-23																			X	X	
PB-3	X		X		X					X		X		X		X	X	X	X	X	
PB-5	X		X		X					X		X	X	X		X	X	X	X	X	
PB-6	X		X		X					X		X		X		X	X	X	X	X	
PB-7	X		X		X					X		X		X		X	X	X	X	X	
PB-8	X		X		X					X		X		X		X	X	X	X	X	
PB-10A (PB-10)	X		X		X					X		X	X	X		X	X	X	X	X	
S-25S	X		X		X					X		X		X		X	X	X	X	X	
S-30S																X	X	X	X	X	
S-31S																X	X	X	X	X	
S-32S																X	X	X	X	X	
S-33S																			X	X	
GP002										X		X		X		X	X	X	X	X	
AT017										X		X		X		X	X	X			
AT018										X		X		X		X	X	X	X	X	
Puits aménagés dans la nappe semi-captive du roc																					
PZ-1	X		X		X		X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	
PZ-7																			X	X	
PZ-8	X		X		X		X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	
PZ-9																			X	X	
PZ-10	X		X		X		X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	
PZ-12A (PZ-12)	X		X		X		X	X	X	X	X	X	X			X					
PZ-13	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	
PZ-14	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X					
PZ-15	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	
PZ-16	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	
PZ-17											X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
PZ-18											X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
PZ-19											X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
PZ-20											X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
PZ-21																X	X	X	X	X	
S-12R					X					X		X		X		X	X	X	X	X	
S-35R																X	X	X	X	X	

TABLEAU 8A

ÉLÉVATION DES NIVEAUX D'EAU DANS LA NAPPE LIBRE DE SURFACE
- JUILLET 2003 À NOVEMBRE 2006 -

Puits d'observation	Date / Niveau d'eau (m)											
	juil-03	sept-03	nov-03	juin-04	août-04	oct-04	juil-05	sept-05	nov-05	mai-06	août-06	nov-06
S-6S ¹	72,54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S-7S	72,53	-	-	-	72,60	-	72,96	72,81	-	72,61	72,69	72,95
S-10S (ECZ-1) ¹	73,17	-	-	-	70,97	-	-	-	-	-	-	-
S-12S	72,62	-	-	-	72,82	-	72,98	72,69	-	73,09	73,38	73,56
S-15S	72,36	-	-	-	72,49	-	-	72,55	-	73,01	72,68	-
S-20S	73,43	-	-	73,72	73,67	73,79	73,92	73,40	-	73,99	73,82	74,27
S-22S	73,05	-	-	73,05	73,29	73,32	73,68	73,22	-	73,42	73,34	73,50
S-23S	73,68	-	-	74,19	73,94	74,05	74,23	73,74	-	74,24	74,25	74,32
S-25S	73,74	73,39	-	73,67	73,74	73,86	73,90	73,53	73,91	73,75	73,69	73,77
S-27S	73,69	-	-	74,14	73,73	73,84	74,34	73,65	-	74,55	74,15	74,65
S-29S ¹	72,62	-	-	-	73,40	-	72,73	72,89	-	72,95	-	-
S-30S	-	-	-	-	-	-	72,42	72,26	72,52	72,73	-	-
S-31S	-	-	-	-	-	-	72,53	72,68	72,61	72,38	72,46	72,63
S-32S	-	-	-	-	-	-	73,21	73,45	73,76	74,17	74,12	-
S-32S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S-33S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	73,03	72,60	72,82
AS-1 ¹	72,01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AS-2 ¹	73,15	-	-	-	73,77	-	-	-	-	-	-	-
AS-3	73,35	73,14	74,03	73,70	73,86	73,77	73,66	73,98	74,08	74,03	73,46	73,93
AS-4	73,50	-	-	-	73,85	-	73,81	73,86	-	73,99	73,81	-
AS-5	73,19	-	-	-	73,35	-	73,40	73,53	-	73,56	73,21	-
AS-6	72,75	73,73	73,34	72,79	-	73,84	73,05	73,25	72,82	73,32	72,80	73,26
AS-7	72,65	72,68	73,66	72,59	72,64	72,63	72,93	72,90	72,55	72,72	72,77	73,05
AS-8	72,66	72,42	73,55	72,91	-	-	-	73,49	73,49	73,06	73,09	73,33
AS-9 ¹	72,61	-	-	-	73,14	-	73,56	73,17	-	74,11	-	-
AS-10	71,91	71,89	72,12	72,04	73,11	73,24	73,17	72,20	72,20	72,87	-	71,86
AS-11	72,87	72,85	73,73	73,46	73,34	73,22	73,55	72,94	73,53	73,87	73,33	73,59
AS-12	73,44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AS-13	73,16	-	-	-	73,24	-	73,34	73,47	-	74,58	-	-
AS-14	83,59	83,39	-	-	82,70	-	83,53	83,23	-	82,94	82,98	-
AS-15 ¹	76,67	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AS-16	73,23	73,04	73,78	73,70	73,70	73,67	73,58	73,74	73,75	73,76	73,60	73,76
AS-17	73,42	73,19	73,84	73,65	73,66	73,63	73,62	73,62	73,73	73,78	73,63	73,76
AS-18	72,98	72,96	73,14	72,99	72,96	73,00	73,02	73,03	73,01	72,99	72,94	73,02
AS-19	72,93	-	-	-	72,96	-	73,05	73,06	-	72,91	72,85	-
AS-20	72,71	-	-	-	72,65	-	72,78	72,90	-	72,57	72,55	-
AS-21	72,79	-	-	-	72,66	-	72,82	72,92	-	72,64	72,65	-
AS-22	72,42	-	-	-	72,68	-	72,85	73,48	-	73,26	72,66	-
AS-23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PB-1	72,98	-	-	-	73,54	-	73,70	73,52	-	73,92	73,57	-
PB-2	72,65	-	-	-	73,14	-	73,21	73,21	-	73,29	73,15	-
PB-3	72,42	72,25	73,33	72,68	72,74	72,82	72,92	72,61	73,14	74,41	72,64	73,14
PB-5	73,27	72,79	73,80	73,65	72,88	73,68	73,66	73,52	73,74	73,70	73,60	73,69
PB-6	73,65	73,28	74,22	73,87	73,82	73,86	74,15	73,64	74,22	74,24	73,93	74,22
PB-7	-	-	-	74,20	74,11	74,12	74,14	73,92	74,24	74,26	74,12	74,19
PB-8	73,39	73,11	73,92	73,79	73,44	73,51	73,81	73,50	74,40	74,65	74,14	74,49
PB-9	73,51	-	-	-	73,38	-	73,97	73,38	-	74,33	-	-
PB-10A	72,75	72,67	73,11	72,68*	72,71	72,74	72,51	72,58	72,22	72,22	72,28	72,48

* niveau d'eau relevé le 21 juillet 2004

¹ puits démantelés

TABLEAU 8B
Élévation des niveaux d'eau dans l'aquifère du roc - Juillet 2003 à Novembre 2006

Puits d'observation	Date / Niveau d'eau (m)																					
	juil-03	août-03	sept-03	oct-03	nov-03	déc-03	mars-04	avr-04	mai-04	juin-04	juil-04	août-04	sept-04	oct-04	nov-04	déc-04	juil-05	sept-05	nov-05	mai-06	août-06	nov-06
S-7R																	57,41	57,06	-	57,36	57,14	-
S-11R	69,88	-	-	-	70,36	-	-	-	-	70,18	-	69,76	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S-12R	63,67	-	-	-	62,84	-	-	-	-	63,84	-	64,13	-	63,80	-	-	63,62	63,18	63,51	63,65	63,37	63,46
S-14R	58,73	58,48	58,41	58,32	58,42	58,87	-	-	-	58,7	-	58,32	-	58,29	-	-	58,30	57,76	-	58,26	57,88	57,86
S-18R	70,75	-	-	-	71,52	-	-	-	-	71,1	-	70,85	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S-20R	71,92	-	-	-	-	-	-	-	-	72,24	-	67,23	-	67,27	-	-	72,36	71,56	-	72,76	72,29	72,91
S-21R	67,43	-	-	-	67,47	-	-	-	-	67,35	-	71,97	-	72,05	-	-	67,28	66,70	-	67,13	66,78	66,94
S-22R	69,75	-	-	-	70,49	-	-	-	-	70,05	-	69,9	-	69,86	-	-	70,13	69,24	-	70,50	69,82	70,46
S-24R	62,48	-	-	-	-	-	-	-	-	62,43	-	62,16	-	62,31	-	-	62,30	sec	-	62,11	61,79	61,83
S-28R	72,44	-	-	-	73,12	-	-	-	-	72,82	-	72,37	-	72,48	-	-	72,94	72,13	-	73,28	72,68	73,32
S-33R	58,97	-	-	-	58,65	-	-	-	-	59,01	-	58,58	-	58,60	-	-	58,48	58,01	-	58,54	58,16	58,13
S-34R	58,48	58,12	57,99	58,04	58,23	58,87	-	-	-	58,42	-	58,02	-	57,97	-	-	57,69	57,20	-	57,81	57,32	58,44
S-35R	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	64,98	64,57	64,78	64,69	64,55	64,55
PZ-1	58,47	57,73	57,59	57,90	58,34	58,88	58,32	58,48	58,32	58,18	58,85	58,01	-	57,53	-	-	57,41	55,84	57,38	57,66	57,11	57,29
PZ-7	64,37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	62,86	-	63,71	66,66	-
PZ-8	58,49	-	57,63	-	58,16	-	58,28	58,51	58,28	58,22	57,94	57,48	-	57,41	-	-	56,59	55,48	56,70	56,01	56,15	56,52
PZ-10	71,08	-	70,03	-	71,89	-	71,43	72,13	71,52	71,38	71,08	71,32	-	71,37	-	-	71,63	70,93	72,03	72,48	71,77	72,4
PZ-11	70,98	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	71,28	-	-	-	-	71,59	70,87	-	72,42	71,72	-
PZ-12A	57,53	-	56,68	-	56,86	-	56,89	57,02	56,88	-	56,8	56,3	-	56,16	-	-	55,22	sec	sec	54,00	sec	53,87
PZ-13	55,23	55,18	55,09	55,18	55,51	56,08	55,55	55,71	55,69	55,52	55,31	55,31	-	55,47	-	-	54,50	53,92	54,20	54,41	53,75	53,98
PZ-14	55,17	54,83	55,33	55,04	55,33	56,13	55,75	55,89	55,83	55,81	55,35	55,3	-	55,68	-	-	54,50	sec	sec	sec	54,17	54,5
PZ-15	56,04	55,93	55,56	54,85	55,54	56,35	56,12	56,24	56,1	56,06	55,82	54,92	-	55,65	-	-	55,28	55,31	54,64	55,57	54,9	55,01
PZ-16	52,77	52,47	52,28	52,14	52,51	54,02	53,65	53,99	53,77	53,37	53,14	52,77	-	52,74	-	-	53,08	51,61	52,30	53,93	52,50	52,14
PZ-17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	52,21	51,7	51,85	51,77	51,89	52,06	51,87	50,45	51,42	52,69	51,57	52,39
PZ-18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	53,04	52,62	52,67	52,49	52,72	52,79	52,90	51,47	52,25	53,58	52,40	53,08
PZ-19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	70,62	71,30	71,51	71,34	71,55	71,60	71,60	70,90	72,00	72,46	71,74	72,38
PZ-20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	70,35	70,44	71,07	70,83	71,12	71,4	71,00	69,20	71,60	71,66	70,63	71,57
PZ-21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	53,10	51,62	52,36	53,70	52,52	53,19

TABLEAU 9A

QUALITÉ DES EAUX DE SURFACE - PARAMÈTRES INORGANIQUES ET ORGANIQUES

Paramètres	Valeur Limite (mg/L)	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en mg/L													
		ES-3													
		2003-07-14	2003-09-04	2004-06-18	2004-09-07	2004-11-01	2004-11-01 ^b	2005-07-06	2005-09-13	2005-11-14	2006-06-01	2006-06-01 ^b	2006-09-06	2006-09-13 ¹	
Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi		
Nitrate et Nitrite	-	-	-	-	-	< 0,01	-	0,13	< 0,04	< 0,04	0,04	-	0,08	-	
Azote (Azote ammoniacal)	25	0,55	0,76	0,12	0,5	0,08	-	0,13	0,14	0,09	0,03	0,03	0,04	0,03	
Sulfures anion (S=)	-	0,02	0,04	< 0,02	< 0,02	< 0,02	-	< 0,02	< 0,02	< 0,02	0,05	-	< 0,02	-	
Cyanures Totaux	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	-	
Chlorures (Cl)	-	61	2,3	2	0,85	1,5	-	1,5	1,2	1,4	1,6	-	2,1	-	
Sulfates (SO4)	-	38	2,4	0,1	2	1,4	-	1,1	9,9	1,5	1,8	-	4,6	-	
Bore (B)	-	-	-	-	-	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	-	
Cadmium (Cd)	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	
Calcium (Ca)	-	-	-	6	7,1	7	7,1	5,3	7,7	5,0	15	15	14	-	
Cuivre (Cu)	-	< 0,009	< 0,009	< 0,009	< 0,009	0,01	< 0,009	< 0,009	< 0,009	< 0,009	< 0,009	< 0,009	< 0,009	-	
Sodium (Na)	-	-	-	1,7	1,1	0,8	0,8	0,9	2,2	1,1	1,8	1,7	1,9	-	
Potassium (K)	-	-	-	1,9	1,2	1	1,1	< 0,1	1,1	0,5	0,9	0,8	0,6	-	
Chrome (Cr)	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	
Fer (Fe)	-	6,3	7,1	3,8	3,8	3,4	3,4	3,6	2,3	2,5	4,2	4,2	4,9	-	
Magnésium (Mg)	-	-	-	2,9	4,1	4,3	4,3	2,4	3,7	2,6	7,0	7,0	6,6	-	
Manganese (Mn)	-	-	-	-	-	-	-	0,06	0,05	0,05	0,19	0,19	0,14	-	
Nickel (Ni)	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	
Plomb (Pb)	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	
Zinc (Zn)	0,17	0,02	< 0,02	0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	0,03	0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	0,02	
Mercuré (Hg)	-	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	0,0001	< 0,0001	< 0,0001	-	
Benzène	-	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	-	< 0,0002	-	
Ethylbenzène	-	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001	-	
Toluène	-	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	0,0002	0,0002	< 0,0001	-	< 0,0001	-	
Xylènes Totaux	-	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	-	< 0,0004	-	
Huiles et graisses totales	-	< 3	< 3	< 3	< 3	5,1	-	< 3	< 3	< 3	< 3	-	< 3	-	
Matières en suspension	90	10	24	41	< 10	13	-	19	20	< 2	18	-	15	8	
Bactéries coliformes fécaux*	275	< 10	10	50	10	10	-	310	30	< 10	3400	-	100	31	
Bactéries coliformes totaux*	-	20	290	5000	90	600	-	490	140	330	6300	-	22000	-	
Bicarbonates	-	-	-	24	34	20	-	14,64	26,84	13,42	81,74	-	65,88	-	
Bicarbonates (HCO3 comme CaCO3)	-	-	-	20	28	24	-	12	22	11	67	-	54	-	
Carbonates	-	-	-	< 12	< 12	< 1	-	< 1	< 1	< 1	< 1	-	< 1	-	
Carbonate (CO3 comme CaCO3)	-	-	-	< 20	< 20	< 1	-	< 2	< 2	< 2	< 2	-	< 2	-	
Alcalinité	-	-	-	20	28	24	-	12	22	11	67	-	54	-	
Composés Phénoliques Totaux	0,085	0,017	0,014	< 0,001	0,001	0,015	-	< 0,001	0,003	0,001	0,007	-	0,004	0,003	
DBO5	150	21	8,1	5,7	21	7	-	3,3	7,0	5,0	< 2	-	2	2	
DCO	-	210	120	82	44	170	-	120	100	120	53	-	43	-	
Paramètres de terrain															
pH (chantier)	6,0 - 9,5	-	-	6,22	6,21	6,08	-	5,7	5,62	6,66	7,43	-	6,99	-	
pH (laboratoire)	6,0 - 9,5	6,2	6,2	-	7	6,1	-	-	-	-	-	-	-	7,6	
Conductivité électrique (µS/cm)	-	-	-	153	95	71	-	72	95	81	148	-	122	-	
Turbidité (UTN)	-	-	-	31,67	114,00	13,55	-	6,00	7,20	6,90	19,20	-	28,50	-	
Oxygène dissous (mg/L)	-	-	-	1,93	1,50	2,18	-	8,83	19,93	1,52	5,15	-	4,62	-	
Température (°C)	-	-	-	19,94	16,12	6,61	-	20,67	15,22	0,52	18,81	-	15,1	-	

Notes:

310 : Concentration supérieure à la valeur limite de la condition 9 du Décret 919-2003 ou de l'exigence technique 10.1 du Décret 1068-2004.

Dessau : Dessau-Soprin Inc

Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.

Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 au LET de Ste-Sophie.

- : Non analysé

* : Unités U.F.C./100ml

^a : Duplicata de terrain

^b : Duplicata de laboratoire

¹ : Échantillonnage supplémentaire (septembre 2006)

² : Analyse réalisée au laboratoire Bodycote (septembre 2006)

³ : Analyse réalisée au laboratoire SM (septembre 2006)

TABLEAU 9A

QUALITÉ DES EAUX DE SURFACE - PARAMÈTRES INORGANIQUES ET ORGANIQUES

Paramètres	Valeur Limite (mg/L)	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en mg/L													
		ES-3 (suite)				SS-4									
		2006-12-04 Dessau Suivi	2006-12-04 ^b Dessau Suivi	2003-07-14 Dessau Suivi	2003-09-10 Dessau Suivi	2003-11-07 Dessau Suivi	2004-06-18 Dessau Suivi	2004-09-01 Dessau Suivi	2004-09-01 ^b Dessau Suivi	2004-10-29 Dessau Suivi	2005-07-08 Dessau Suivi	2005-09-23 Dessau Suivi	2005-11-14 Dessau Suivi	2006-03-25 Dessau Suivi	
Nitrate et Nitrite	-	0,12	-	-	-	-	-	-	11	-	0,14	11	54	-	
Azote (Azote ammoniacal)	25	0,10	-	0,29	0,5	6,2	0,9	18	-	130	33	16	87	2,0	
Sulfures anion (S=)	-	< 0,02	-	< 0,02	< 0,02	-	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	0,1	< 0,02	
Cyanures Totaux	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	0,01	0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	
Chlorures (Cl)	-	2,2	-	200	45	-	180	620	-	800	150	180	640	51	
Sulfates (SO4)	-	6,1	-	53	89	-	150	71	-	42	83	120	55	51	
Bore (B)	-	< 0,05	-	-	-	-	-	-	-	3,4	0,4	0,81	3,0	-	
Cadmium (Cd)	-	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	
Calcium (Ca)	-	14	-	-	-	96	83	82	-	110	95	100	77	-	
Cuivre (Cu)	-	< 0,009	-	< 0,009	< 0,009	-	< 0,009	< 0,009	-	< 0,009	< 0,009	< 0,009	< 0,009	0,011	
Sodium (Na)	-	1,8	-	-	-	-	130	360	-	670	120	180	520	-	
Potassium (K)	-	0,7	-	-	-	54	68	240	-	400	45	84	320	-	
Chrome (Cr)	-	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,02	
Fer (Fe)	-	6,4	-	1,1	2	-	3,6	1	-	1,5	11	0,8	4,6	8,2	
Magnésium (Mg)	-	5,8	-	-	-	2,6	48,0	80,0	-	120,0	42,0	61,0	110,0	-	
Manganese (Mn)	-	0,18	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,65	0,28	-	
Nickel (Ni)	-	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	0,05	-	0,07	< 0,01	< 0,01	0,07	0,01	
Plomb (Pb)	-	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	
Zinc (Zn)	0,17	0,03	-	< 0,02	< 0,02	0,004	< 0,02	< 0,02	-	0,04	< 0,02	< 0,02	0,04	0,03	
Mercuré (Hg)	-	< 0,0001	-	< 0,0002	< 0,0002	-	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0001	< 0,0003	< 0,0001	< 0,0001	
Benzène	-	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	-	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0008	-	
Ethylbenzène	-	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0004	-	
Toluène	-	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0004	-	
Xylènes Totaux	-	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	-	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,002	-	
Huiles et graisses totales	-	< 3	-	< 3	< 3	-	< 3	< 3	-	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	
Matières en suspension	90	5	-	3,4	17	< 10	< 10	32	-	92	17	5	34	120	
Bactéries coliformes fécaux*	275	< 10	-	30	1100	230	10	30	-	240	30	320	220	< 10	
Bactéries coliformes totaux*	-	1400	-	2400	3700	-	200	800	-	1600	4000	3100	1600	2600	
Bicarbonates	-	68,32	-	-	-	549	573	1098	1085,8	1830	707,6	573,4	1708	-	
Bicarbonates (HCO3 comme CaCO3)	-	56	-	-	-	450	470	900	890	1500	580	470	1400	-	
Carbonates	-	< 2	-	-	-	< 12	< 12	< 12	< 12	228	< 1	< 1	< 1	-	
Carbonate (CO3 comme CaCO3)	-	< 4	-	-	-	< 20	< 20	< 20	< 20	380	< 2	< 2	< 2	-	
Alcalinité	-	56	-	-	-	450	470	900	890	1900	580	470	1400	-	
Composés Phénoliques Totaux	0,085	0,005	-	0,004	0,006	0,008	< 0,001	0,007	0,006	0,011	0,006	0,002	0,022	0,005	
DBO5	150	< 2	-	< 2	2,4	3,5	12	21	21	58	5,9	< 2	58	< 2	
DCO	-	49	-	20	34	-	120	290	280	420	120	150	370	60	
Paramètres de terrain															
pH (chantier)	6,0 - 9,5	6,26	-	-	-	7,02	7,59	8,04	-	8,14	7,30	7,98	7,86	-	
pH (laboratoire)	6,0 - 9,5	-	-	7,1	7,7	7	-	8	-	8	-	-	-	-	
Conductivité électrique (µS/cm)	-	115	-	-	-	1503	1612	3789	-	5315	1340	1880	4652	-	
Turbidité (UTN)	-	29,10	-	-	-	8,06	22,18	45,02	-	99,00	69,00	17,19	116	-	
Oxygène dissous (mg/L)	-	4,79	-	-	-	8,73	7,77	9,07	-	8,84	11,19	4,91	17,95	-	
Température (°C)	-	1,43	-	-	-	7,55	12	19,99	-	7,04	12,68	15,44	2,57	-	

Notes:

310 : Concentration supérieure à la valeur limite de la condition 9 du Décret 919-2003 ou de l'exigence technique 10.1 du Décret 1068-2004.

Dessau : Dessau-Soprin Inc

Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.

Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 au LET de Ste-Sophie.

- : Non analysé

* : Unités U.F.C./100ml

^a : Duplicata de terrain

^b : Duplicata de laboratoire

¹ : Échantillonnage supplémentaire (septembre 2006)

² : Analyse réalisée au laboratoire Bodycote (septembre 2006)

³ : Analyse réalisée au laboratoire SM (septembre 2006)

TABLEAU 9A

QUALITÉ DES EAUX DE SURFACE - PARAMÈTRES INORGANIQUES ET ORGANIQUES

Paramètres	Valeur Limite (mg/L)	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en mg/L													
		SS-4 (suite)						SS-5							
		2006-03-27	2006-03-29	2006-03-31	2006-06-01	2006-09-06	2006-11-24	2003-07-14	2003-09-10	2003-11-07	2004-06-18	2004-06-18 ^a	2004-09-01	2004-10-29	
Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi		
Nitrate et Nitrite	-	-	-	-	1	250	24	-	-	-	-	-	-	0,21	
Azote (Azote ammoniacal)	25	1,4	2	15	48	35	32	2,8	0,52	5,2	4,2	-	5,8	5	
Sulfures anion (S=)	-	0,006	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	0,02	0,04	-	< 0,02	-	< 0,02	< 0,02	
Cyanures Totaux	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	
Chlorures (Cl)	-	29	51	130	200	770	430	58	37	-	53	-	70	46	
Sulfates (SO4)	-	39	48	90	110	48	52	87	86	-	43	-	72	61	
Bore (B)	-	-	-	-	0,91	3,6	2,6	-	-	-	-	-	-	0,09	
Cadmium (Cd)	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	
Calcium (Ca)	-	-	-	-	88	110	150	-	-	41	43	-	54	49	
Cuivre (Cu)	-	< 0,009	< 0,009	< 0,009	< 0,009	< 0,009	0,013	< 0,009	0,01	-	< 0,009	-	< 0,009	< 0,009	
Sodium (Na)	-	-	-	-	170	710	500	-	-	-	29	-	42	38	
Potassium (K)	-	-	-	-	97	430	320	-	-	9,6	9,5	-	12	11	
Chrome (Cr)	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,04	0,04	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	
Fer (Fe)	-	3,9	3,2	3,5	8,2	2,0	2,5	3,3	2,7	-	7,6	-	7,9	8,2	
Magnésium (Mg)	-	-	-	-	54,0	110,0	92,0	-	-	20,0	19,0	-	25,0	24,0	
Manganèse (Mn)	-	-	-	-	1,5	0,26	0,84	-	-	-	-	-	-	-	
Nickel (Ni)	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,02	0,08	0,08	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	
Plomb (Pb)	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	
Zinc (Zn)	0,17	0,03	< 0,02	< 0,02	< 0,02	0,06	0,04	< 0,02	< 0,02	0,009	< 0,02	-	< 0,02	0,04	
Mercury (Hg)	-	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0002	< 0,0002	-	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	
Benzène	-	-	-	-	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	-	< 0,0002	< 0,0002	
Ethylbenzène	-	-	-	-	0,0004	0,0004	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	0,001	< 0,0001	-	< 0,0001	< 0,0001	
Toluène	-	-	-	-	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	0,071	0,0024	-	< 0,0001	0,0021	
Xylènes Totaux	-	-	-	-	0,0005	0,0005	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	0,011	< 0,0004	-	< 0,0004	< 0,0004	
Huiles et graisses totales	-	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	-	< 3	-	< 3	< 3	
Matières en suspension	90	-	-	-	16	140	47	13	30	16	14	-	28	15	
Bactéries coliformes fécaux*	275	< 10	< 10	< 10	280	110	20	520	870	200	1500	-	3700	140	
Bactéries coliformes totaux*	-	1900	1200	790	19000	>80000	340	5400	8000	-	20000	-	35000	700	
Bicarbonates	-	-	-	-	951,6	1073,6	1708	-	-	183	219,6	-	244	244	
Bicarbonates (HCO3 comme CaCO3)	-	-	-	-	780	880	1400,0	-	-	150	180	-	200	200	
Carbonates	-	-	-	-	< 1	< 2	< 2	-	-	< 12	< 12	-	< 12	< 1	
Carbonate (CO3 comme CaCO3)	-	-	-	-	< 2	< 4	< 4	-	-	< 20	< 20	-	< 20	< 1	
Alcalinité	-	-	-	-	780	880	1400	-	-	150	180	-	200	200	
Composés Phénoliques Totaux	0,085	0,006	< 0,001	0,002	0,012	0,009	0,004	0,012	0,023	0,026	0,01	-	0,007	0,013	
DBO5	150	4	3	< 2	8	16	13	2,2	3,1	36	20	-	3,2	11	
DCO	-	60	41	68	180	360	280	27	28	-	72	-	65	59	
Paramètres de terrain															
pH (chantier)	6,0 - 9,5	-	-	-	7,86	7,93	8,1	-	-	6,97	7,29	-	7,1	6,85	
pH (laboratoire)	6,0 - 9,5	-	-	-	-	-	-	7,6	7,5	6,9	-	-	7,3	7,1	
Conductivité électrique (µS/cm)	-	-	-	-	2880	6010	5910	-	-	542	603	-	720	627	
Turbidité (UTN)	-	-	-	-	60,10	65,60	51,00	-	-	1000,00	48,77	-	87,00	69,00	
Oxygène dissous (mg/L)	-	-	-	-	6,40	8,24	7,03	-	-	8,98	5,44	-	9,76	6,57	
Température (°C)	-	-	-	-	19,47	15,4	6,09	-	-	5,58	26,4	-	21,67	4,99	

Notes:

310 : Concentration supérieure à la valeur limite de la condition 9 du Décret 919-2003 ou de l'exigence technique 10.1 du Décret 1068-2004.

Dessau : Dessau-Soprin Inc

Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.

Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 au LET de Ste-Sophie.

- : Non analysé

* : Unités U.F.C./100ml

^a : Duplicata de terrain

^b : Duplicata de laboratoire

¹ : Échantillonnage supplémentaire (septembre 2006)

² : Analyse réalisée au laboratoire Bodycote (septembre 2006)

³ : Analyse réalisée au laboratoire SM (septembre 2006)

TABLEAU 9A

QUALITÉ DES EAUX DE SURFACE - PARAMÈTRES INORGANIQUES ET ORGANIQUES

Paramètres	Valeur Limite (mg/L)	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en mg/L												
		SS-5 (suite)												SS-6
		2005-07-08	2005-09-13	2005-11-14	2006-06-01	2006-06-01 ^b	2006-09-06	2006-09-13 ¹	2006-09-21	2006-09-21 ²	2006-09-21 ³	2006-11-24	2006-11-24 ^b	2003-07-14
		Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Zone 4
Nitrate et Nitrite	-	0,16	< 0,4	0,29	0,17	0,16	0,74	-	-	-	-	0,49	-	-
Azote (Azote ammoniacal)	25	35	4,1	3,7	4,2	-	1,9	2,3	-	-	-	5	-	1,3
Sulfures anion (S=)	-	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	-	< 0,02	-	-	-	-	< 0,02	-	-
Cyanures Totaux	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	-	-	-	-	< 0,01	-	-
Chlorures (Cl)	-	140	33	24	33	32	27	-	-	-	-	31	-	-
Sulfates (SO4)	-	72	37	40	39	38	52	-	-	-	-	46	-	-
Bore (B)	-	0,64	0,18	0,12	0,17	-	0,09	-	-	-	-	0,12	-	-
Cadmium (Cd)	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	-	-	-	-	< 0,01	-	-
Calcium (Ca)	-	91	60	48	47	-	51	-	-	-	-	48	-	-
Cuivre (Cu)	-	< 0,009	< 0,009	< 0,009	< 0,009	-	< 0,009	-	-	-	-	< 0,009	-	-
Sodium (Na)	-	120	28	23	24	-	22	-	-	-	-	26	-	-
Potassium (K)	-	69	11	8,7	10	-	8	-	-	-	-	10	-	-
Chrome (Cr)	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	-	-	-	-	0,02	-	-
Fer (Fe)	-	3	3,5	8,8	4,9	-	3,8	-	-	-	-	10	-	-
Magnésium (Mg)	-	56,0	30,0	23,0	23,0	-	25,0	-	-	-	-	24,0	-	-
Manganese (Mn)	-	0,43	0,22	0,33	0,3	-	0,28	-	-	-	-	0,41	-	-
Nickel (Ni)	-	0,02	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	-	-	-	-	0,02	-	-
Plomb (Pb)	-	< 0,01	0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	-	-	-	-	< 0,01	-	-
Zinc (Zn)	0,17	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	-	< 0,02	< 0,02	-	-	-	< 0,02	-	< 0,02
Mercury (Hg)	-	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001	-	-	-	-	< 0,0001	-	-
Benzène	-	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	-	< 0,0002	-	-	-	-	< 0,0002	-	-
Ethylbenzène	-	< 0,0001	< 0,0001	0,0002	< 0,0001	-	< 0,0001	-	-	-	-	< 0,0001	-	-
Toluène	-	< 0,0001	0,0001	0,006	< 0,0001	-	< 0,0001	-	-	-	-	0,0028	-	-
Xylènes Totaux	-	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	-	< 0,0004	-	-	-	-	0,0006	-	-
Huiles et graisses totales	-	< 3	< 3	< 3	< 3	-	< 3	-	-	-	-	< 3	-	-
Matières en suspension	90	13	15	27	31	32	21	26	-	-	-	11	-	27
Bactéries coliformes fécaux*	275	6000	90	210	1800	-	2400	800	3600	870	2000	330	-	-
Bactéries coliformes totaux*	-	31000	2100	3300	10000	-	>80000	-	-	-	-	800	-	2400
Bicarbonates	-	854	341,6	244	268,4	-	219,6	-	-	-	-	256,2	200	-
Bicarbonates (HCO3 comme CaCO3)	-	700	280	200	220	-	180	-	-	-	-	210	244	-
Carbonates	-	< 1	< 1	< 1	< 1	-	< 1	-	-	-	-	< 2	< 2	-
Carbonate (CO3 comme CaCO3)	-	< 2	< 2	< 1	< 2	-	< 2	-	-	-	-	< 4	< 4	-
Alcalinité	-	700	280	200	220	-	180	-	-	-	-	210	-	-
Composés Phénoliques Totaux	0,085	0,007	0,002	0,012	0,007	-	0,003	0,002	-	-	-	0,005	-	0,005
DBO5	150	3,9	< 2	23	2	-	3	< 2	-	-	-	4	-	3,2
DCO	-	95	56	87	32	-	51	-	-	-	-	57	-	-
Paramètres de terrain														
pH (chantier)	6,0 - 9,5	7,65	7,31	6,17	7,59	-	7,58	-	-	-	-	7,19	-	-
pH (laboratoire)	6,0 - 9,5	-	-	-	-	-	-	7	-	-	-	-	-	-
Conductivité électrique (µS/cm)	-	1657	679	374	706	-	623	-	-	-	-	576	-	-
Turbidité (UTN)	-	22,79	30,29	395,00	21,90	-	76,30	-	-	-	-	29,70	-	-
Oxygène dissous (mg/L)	-	8,32	12,28	9,29	7,58	-	6,36	-	-	-	-	6,71	-	-
Température (°C)	-	21,54	22,47	2,09	16,41	-	9,22	-	-	-	-	2,33	-	-

Notes:

310 : Concentration supérieure à la valeur limite de la condition 9 du Décret 919-2003 ou de l'exigence technique 10.1 du Décret 1068-2004.

Dessau : Dessau-Soprin Inc

Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.

Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 au LET de Ste-Sophie.

- : Non analysé

* : Unités U.F.C./100ml

^a : Duplicata de terrain

^b : Duplicata de laboratoire

¹ : Échantillonnage supplémentaire (septembre 2006)

² : Analyse réalisée au laboratoire Bodycote (septembre 2006)

³ : Analyse réalisée au laboratoire SM (septembre 2006)

TABLEAU 9A
QUALITÉ DES EAUX DE SURFACE - PARAMÈTRES INORGANIQUES ET ORGANIQUES

Paramètres	Valeur Limite (mg/L)	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en mg/L													
		SS-6 (suite)										SS-G			
		2005-07-11 Dessau Zone 4	2005-09-13 Dessau Zone 4	2005-11-14 Dessau Zone 4	2006-06-01 Dessau Zone 4	2006-09-06 Dessau Zone 4	2006-09-27 ¹ Dessau Zone 4	2006-09-27 ² Dessau Zone 4	2006-09-27 ³ Dessau Zone 4	2006-11-24 Dessau Zone 4	2003-07-14 Dessau Suivi	2003-09-10 Dessau Suivi	2003-11-07 Dessau Suivi	2004-06-18 Dessau Suivi	
Nitrate et Nitrite	-	-	< 0,4	-	-	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	
Azote (Azote ammoniacal)	25	7,1	4,5	4,1	4,3	84	3,8	2,8	4,42	0,49	-	0,18	< 0,1	0,14	
Sulfures anion (S=)	-	-	< 0,02	-	-	< 0,02	-	-	-	-	0,03	< 0,02	-	< 0,02	
Cyanures Totaux	-	-	< 0,01	-	-	< 0,01	-	-	-	-	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	
Chlorures (Cl)	-	-	31	-	-	220	-	-	-	-	72	21	-	38	
Sulfates (SO4)	-	-	20	-	-	320	-	-	-	-	39	26	-	20	
Bore (B)	-	-	0,17	-	-	0,69	-	-	-	-	-	-	-	-	
Cadmium (Cd)	-	-	< 0,01	-	-	< 0,01	-	-	-	-	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	
Calcium (Ca)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42	36	
Cuivre (Cu)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,009	< 0,009	-	< 0,009	
Sodium (Na)	-	-	25	-	-	200	-	-	-	-	-	-	-	22	
Potassium (K)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,4	8,9	
Chrome (Cr)	-	-	< 0,01	-	-	0,02	-	-	-	-	0,07	< 0,01	-	< 0,01	
Fer (Fe)	-	-	4,3	-	-	6,8	-	-	-	-	1,9	1,5	-	5,9	
Magnésium (Mg)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23,0	15,0	
Manganèse (Mn)	-	-	0,29	-	-	1,6	-	-	-	-	-	-	-	-	
Nickel (Ni)	-	-	< 0,01	-	-	0,03	-	-	-	-	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	
Plomb (Pb)	-	-	< 0,01	-	-	< 0,01	-	-	-	-	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	
Zinc (Zn)	0,17	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	0,09	-	-	-	< 0,02	< 0,02	< 0,02	0,005	0,02	
Mercure (Hg)	-	-	< 0,0001	-	-	< 0,0001	-	-	-	-	< 0,0002	< 0,0002	-	< 0,0002	
Benzène	-	-	< 0,0002	-	-	< 0,0002	-	-	-	-	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	
Ethylbenzène	-	-	< 0,0001	-	-	< 0,0001	-	-	-	-	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	
Toluène	-	-	< 0,0001	-	-	< 0,0001	-	-	-	-	0,0005	< 0,0001	< 0,0001	0,003	
Xylènes Totaux	-	-	< 0,0004	-	-	0,0005	-	-	-	-	< 0,004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	
Huiles et graisses totales	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 3	< 3	-	< 3	
Matières en suspension	90	< 10	9	8	3	36	-	-	-	6	23	6,6	< 10	< 10	
Bactéries coliformes fécaux*	275	30	800	180	3700	3200	30	25	20	< 10	130	210	20	90	
Bactéries coliformes totaux*	-	-	-	-	-	-	1400	1200	1000	-	380	3100	-	700	
Bicarbonates	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	63	207	
Bicarbonates (HCO3 comme CaCO3)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	52	170	
Carbonates	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 12	< 12	
Carbonate (CO3 comme CaCO3)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 20	< 20	
Alcalinité	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	52	170	
Composés Phénoliques Totaux	0,085	0,004	0,002	0,013	0,01	0,017	-	-	-	0,009	-	0,003	0,003	0,009	
DBO5	150	3,6	< 2	29	6	37	-	-	-	18	< 2	< 2	< 2	25	
DCO	-	-	57	-	-	330	-	-	-	-	< 10	12	-	82	
Paramètres de terrain															
pH (chantier)	6,0 - 9,5	6,67	7,06	6,57	7,78	7,73	-	-	-	7,21	-	-	7,31	7,5	
pH (laboratoire)	6,0 - 9,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,2	7,4	7,4	-	
Conductivité électrique (µS/cm)	-	911	643	539	658	479	-	-	-	1376	-	-	482	642	
Turbidité (UTN)	-	0,54	68,00	64,00	27,70	9,52	-	-	-	5,10	-	-	4,18	153,00	
Oxygène dissous (mg/L)	-	12,63	7,89	7,85	5,68	78,30	-	-	-	4,36	-	-	13,38	8,50	
Température (°C)	-	23,7	21,15	6,46	16,65	6,11	-	-	-	12,73	-	-	3,02	15,5	

Notes:
310 : Concentration supérieure à la valeur limite de la condition 9 du Décret 919-2003 ou de l'exigence technique 10.1 du Décret 1068-2004.
 Dessau : Dessau-Soprin Inc
 Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.
 Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 au LET de Ste-Sophie.
 - : Non analysé
 * : Unités U.F.C./100ml
 a : Duplicata de terrain
 b : Duplicata de laboratoire
 1 : Échantillonnage supplémentaire (septembre 2006)
 2 : Analyse réalisée au laboratoire Bodycote (septembre 2006)
 3 : Analyse réalisée au laboratoire SM (septembre 2006)

TABLEAU 9A

QUALITÉ DES EAUX DE SURFACE - PARAMÈTRES INORGANIQUES ET ORGANIQUES

Paramètres	Valeur Limite (mg/L)	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en mg/L										
		SS-G (suite)										
		2004-09-02	2004-09-02 ^b	2004-10-29	2005-07-08	2005-09-13	2005-11-14	2006-06-01	2006-09-06	2006-09-13 ¹	2006-11-24	2006-11-24 ^b
Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	
Nitrate et Nitrite	-	-	-	0,3	0,34	< 0,4	0,64	0,24	0,14	-	0,65	-
Azote (Azote ammoniacal)	25	0,71	0,55	0,12	0,08	0,57	0,06	0,03	0,12	1,1	0,04	-
Sulfures anion (S=)	-	< 0,02	-	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	-	< 0,02	-
Cyanures Totaux	-	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	-
Chlorures (Cl)	-	21	-	7,7	11	24	24	4,1	18	-	24	-
Sulfates (SO4)	-	48	-	28	25	51	40	14	26	-	35	-
Bore (B)	-	-	-	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	-	< 0,05	-
Cadmium (Cd)	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 2	-
Calcium (Ca)	-	28	28	16	15	34	38	13	25	-	< 0,01	-
Cuivre (Cu)	-	< 0,009	< 0,009	< 0,009	< 0,009	< 0,009	< 0,009	< 0,009	< 0,009	-	< 0,009	-
Sodium (Na)	-	34	33	16	5	37	16	4,1	34	-	17	-
Potassium (K)	-	2,4	2,2	1	< 0,1	3,3	2,6	0,8	2,8	-	2,1	-
Chrome (Cr)	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	0,02	-
Fer (Fe)	-	1,5	1,5	1,4	0,8	1,1	0,2	1,1	2,2	-	2,8	-
Magnésium (Mg)	-	12,0	12,0	8,1	7,4	15,0	20,0	6,5	11,0	-	21,0	-
Manganèse (Mn)	-	-	-	-	0,03	0,14	0,02	0,09	0,18	-	0,05	-
Nickel (Ni)	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	0,03	-
Plomb (Pb)	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	< 0,01	-	< 0,01	-
Zinc (Zn)	0,17	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	0,04	< 0,02	-
Mercure (Hg)	-	< 0,0002	-	< 0,0002	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001	-
Benzène	-	< 0,0002	-	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	-	< 0,0002	< 0,0002
Ethylbenzène	-	< 0,0001	-	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001	< 0,0001
Toluène	-	< 0,0001	-	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001	< 0,0001
Xylènes Totaux	-	< 0,0004	-	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	-	< 0,0004	< 0,0004
Huiles et graisses totales	-	< 3	-	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	-	< 3	-
Matières en suspension	90	< 10	-	< 10	< 10	16	< 2	< 2	6	43	8	-
Bactéries coliformes fécaux*	275	600	-	30	800	310	< 10	250	310	170	50	-
Bactéries coliformes totaux*	-	2500	-	570	4000	7000	1100	4100	>80000	-	680	-
Bicarbonates	-	134	-	48	86,62	183	158,6	54,9	134,2	-	158,6	-
Bicarbonates (HCO3 comme CaCO3)	-	110	-	39	71	150	130	45	110	-	130	-
Carbonates	-	< 12	-	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	-	24	-
Carbonate (CO3 comme CaCO3)	-	< 20	-	< 1	< 2	< 2	< 1	< 2	< 2	-	40	-
Alcalinité	-	110	-	39	71	150	130	45	110	-	130	-
Composés Phénoliques Totaux	0,085	< 0,001	-	< 0,001	0,001	0,002	0,001	0,003	0,003	0,003	0,002	-
DBO5	150	< 2	-	< 2	< 2	3,6	< 2	< 2	< 2	2	< 2	-
DCO	-	17	-	18	28	61	28	26	30	-	29	-
Paramètres de terrain												
pH (chantier)	6,0 - 9,5	7,38	-	6,66	7,3	6,93	6,53	7,73	7,64	-	7,42	-
pH (laboratoire)	6,0 - 9,5	7,8	-	6,4	-	-	-	-	-	7,1	-	-
Conductivité électrique (µS/cm)	-	428	-	221	785	472	410	237	464	-	393	-
Turbidité (UTN)	-	12,69	-	12,99	9,61	9,78	0,33	5,20	107,00	-	5,90	-
Oxygène dissous (mg/L)	-	6,24	-	8,03	7,66	8,91	11,19	6,33	3,31	-	7,40	-
Température (°C)	-	14,31	-	3,19	17,57	18,19	6,06	14,35	11,56	-	2,46	-

Notes:

310 : Concentration supérieure à la valeur limite de la condition 9 du Décret 919-2003 ou de l'exigence technique 10.1 du Décret 1068-2004.

Dessau : Dessau-Soprin Inc

Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.

Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 au LET de Ste-Sophie.

- : Non analysé

* : Unités U.F.C./100ml

^a : Duplicata de terrain

^b : Duplicata de laboratoire

¹ : Échantillonnage supplémentaire (septembre 2006)

² : Analyse réalisée au laboratoire Bodycote (septembre 2006)

³ : Analyse réalisée au laboratoire SM (septembre 2006)

TABLEAU 9B
QUALITÉ DES EAUX DE SURFACE - PARAMÈTRES DES COV

Paramètres	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en µg/L												
	ES-3												SS-4
	2003-07-14	2003-09-04	2004-06-18	2004-09-07	2004-11-01	2004-11-01 ^a	2005-07-06	2005-09-13	2005-11-14	2006-06-01	2006-09-06	2006-12-04	2003-07-14
	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi
Benzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Chlorobenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,2-Dichlorobenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,3-Dichlorobenzène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,4-Dichlorobenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Ethylbenzène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Styrène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Toluène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,2	0,2	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Xylènes Totaux	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4
Chloroforme	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Chlorure de vinyle	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,2-Dichloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,1-Dichloroéthylène	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
cis-1,2-Dichloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
trans-1,2-Dichloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Dichlorométhane	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9
1,2-Dichloropropane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,3-Dichloropropane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,3-Dichloropropène (cis+trans)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,1,2,2-Tétrachloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Tétrachloroéthylène	0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Tétrachlorure de Carbone	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,1,1-Trichloroéthane	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,1,2-Trichloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Hexachloroéthane	< 0,2	< 0,2	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,2
Pentachloroéthane	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4
Trichloroéthylène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Chloroéthane	-	-	-	-	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-Dichloroéthane	-	-	-	-	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-
Dichlorodifluorométhane	-	-	-	-	< 0,3	-	-	-	-	-	-	-	-
Isopropylbenzène	-	-	-	-	< 0,3	-	-	-	-	-	-	-	-

Notes:
 Dessau : Dessau-Soprin Inc
 Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.
 Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 au LET de Ste-Sophie.
 - : Non analysé
 a : Duplicata de terrain
 b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 9B
 QUALITÉ DES EAUX DE SURFACE - PARAMÈTRES DES COV

Paramètres	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en µg/L												
	SS-4 (suite)												SS-5
	2003-09-10	2003-11-07	2004-06-18	2004-09-01	2004-10-29	2005-07-08	2005-09-23	2005-11-14	2006-06-01	2006-09-06	2006-09-06 ^b	2006-11-24	2003-07-14
	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi
Benzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,8	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Chlorobenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,8	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,2-Dichlorobenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,8	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,3-Dichlorobenzène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,4	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,4-Dichlorobenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0,3	< 0,2	< 0,8	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Éthylbenzène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,4	0,4	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Styrène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,4	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Toluène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,4	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Xylènes Totaux	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 2	0,5	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4
Chloroforme	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,8	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Chlorure de vinyle	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,8	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,2-Dichloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,4	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,1-Dichloroéthylène	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 4	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
cis-1,2-Dichloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,8	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
trans-1,2-Dichloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,8	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Dichlorométhane	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 4	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9
1,2-Dichloropropane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,4	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,3-Dichloropropane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,4	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,3-Dichloropropène (cis+trans)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,4	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,1,2,2-Tétrachloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,4	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Tétrachloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,8	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Tétrachlorure de Carbone	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,8	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,1,1-Trichloroéthane	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,8	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,1,2-Trichloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,4	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Hexachloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,4	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,2
Pentachloroéthane	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 2	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4
Trichloroéthylène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,4	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Chloroéthane	-	-	-	-	1,4	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-Dichloroéthane	-	-	-	-	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-
Dichlorodifluorométhane	-	-	-	-	< 0,3	-	-	-	-	-	-	-	-
Isopropylbenzène	-	-	-	-	< 0,3	-	-	-	-	-	-	-	-

Notes:
 Dessau : Dessau-Soprin Inc
 Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.
 Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 au LET de Ste-Sophie.
 - : Non analysé
 a : Duplicata de terrain
 b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 9B
QUALITÉ DES EAUX DE SURFACE - PARAMÈTRES DES COV

Paramètres	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en µg/L												
	SS-5 (suite)										SS-5A	SS-6	
	2003-09-10	2003-11-07	2004-06-18	2004-09-01	2004-10-29	2005-07-08	2005-09-13	2005-11-14	2006-06-01	2006-09-06	2006-11-24	2005-09-13	2006-09-06
	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Zone 4	Dessau Zone 4
Benzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Chlorobenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,2-Dichlorobenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-
1,3-Dichlorobenzène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-
1,4-Dichlorobenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-
Éthylbenzène	< 0,1	0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,2	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Styrène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-
Toluène	< 0,1	7,1	2,4	< 0,1	2,1	< 0,1	0,1	6	< 0,1	< 0,1	2,8	< 0,1	< 0,1
Xylènes Totaux	< 0,4	1,1	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	0,6	< 0,4	0,5
Chloroforme	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-
Chlorure de vinyle	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-
1,2-Dichloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-
1,1-Dichloroéthylène	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	-
cis-1,2-Dichloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-
trans-1,2-Dichloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-
Dichlorométhane	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	-
1,2-Dichloropropane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-
1,3-Dichloropropane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-
1,3-Dichloropropène (cis+trans)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-
1,1,2,2-Tétrachloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-
Tétrachloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-
Tétrachlorure de Carbone	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-
1,1,1-Trichloroéthane	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-
1,1,2-Trichloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-
Hexachloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-
Pentachloroéthane	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	-
Trichloroéthylène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-
Chloroéthane	-	-	-	-	9,9	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-Dichloroéthane	-	-	-	-	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-
Dichlorodifluorométhane	-	-	-	-	< 0,3	-	-	-	-	-	-	-	-
Isopropylbenzène	-	-	-	-	< 0,3	-	-	-	-	-	-	-	-

Notes:
 Dessau : Dessau-Soprin Inc
 Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.
 Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 au LET de Ste-Sophie.
 - : Non analysé
 a : Duplicata de terrain
 b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 9B

QUALITÉ DES EAUX DE SURFACE - PARAMÈTRES DES COV

Paramètres	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en µg/L											
	SS-G											
	2003-07-14	2003-09-10	2003-11-07	2004-06-18	2004-09-02	2004-10-29	2005-07-08	2005-09-13	2005-11-14	2006-06-01	2006-09-06	2006-11-24
	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi
Benzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Chlorobenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,2-Dichlorobenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	1,8	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,3-Dichlorobenzène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,2	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,4-Dichlorobenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0,6	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Ethylbenzène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Styrène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Toluène	0,5	< 0,1	< 0,1	3	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Xylènes Totaux	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4
Chloroforme	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Chlorure de vinyle	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,2-Dichloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,1-Dichloroéthylène	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
cis-1,2-Dichloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
trans-1,2-Dichloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Dichlorométhane	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9
1,2-Dichloropropane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,3-Dichloropropane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,3-Dichloropropène (cis+trans)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Tétrachloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Tétrachlorure de Carbone	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,1,1-Trichloroéthane	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,1,2-Trichloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Hexachloroéthane	< 0,2	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Pentachloroéthane	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4
Trichloroéthylène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Chloroéthane	-	-	-	-	-	< 0,2	-	-	-	-	-	-
1,1-Dichloroéthane	-	-	-	-	-	< 0,2	-	-	-	-	-	-
Dichlorodifluorométhane	-	-	-	-	-	< 0,3	-	-	-	-	-	-
Isopropylbenzène	-	-	-	-	-	< 0,3	-	-	-	-	-	-

Notes:

- Dessau : Dessau-Soprin Inc
- Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.
- Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 au LET de Ste-Sophie.
- : Non analysé
- a : Duplicata de terrain
- b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 10A

QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES DE LA NAPPE LIBRE DE SURFACE - PARAMÈTRES INORGANIQUES ET ORGANIQUES

Paramètres	Valeur Limite (mg/L) / Valeur Max ² (mg/L)	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en mg/L											
		AS-3											
		2003-07-08	2003-09-09	2003-11-10	2004-06-18	2004-06-18 ^a	2004-09-07	2004-09-24	2004-10-14	2004-10-28	2005-07-05	2005-07-05 ^b	2005-09-15
	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	MENV ¹	MENV ¹	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	
	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi			Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	
Nitrate et Nitrite	10 / 0,59	< 0,05	0,1	0,02	0,09	0,08	0,03	0,06	0,03	< 0,01	< 0,8	-	< 0,4
Azote (Azote ammoniacal)	1,5 / 8,8	86	66	72	56	55	39	44	44	44	35	-	40
Sulfures anion (S=)	0,05 / 0,96	< 0,02	< 0,02	< 0,02	0,03	-	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	-	< 0,02
Cyanures Totaux	0,2 / < 0,01	0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01
Chlorures (Cl)	250 / 4,2	410	330	290	300	290	170	190	170	150	53	-	140
Sulfates (SO4)	500 / 56	79	82	85	93	90	100	87	78	69	97	-	110
Bore (B)	5 / < 0,05	1,3	0,96	1,1	1,2	-	0,83	1,1	1	0,87	0,81	-	1
Cadmium (Cd)	0,005 / < 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	-	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	-	< 0,001
Calcium (Ca)	- / 34	60	51	44	39	-	36	29	24	35	21	-	37
Cuivre (Cu)	- / 0,004	0,005	0,009	0,003	< 0,003	-	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	-	< 0,003
Sodium (Na)	200 / 32	320	310	300	200	-	180	200	150	190	140	-	160
Potassium (K)	- / 1,5	190	170	160	120	-	95	100	89	110	75	-	110
Chrome (Cr)	0,05 / < 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	-	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	-	< 0,03
Fer (Fe)	0,3 / 19	1,2	1,6	1,2	0,6	-	1,8	1	1,3	2,1	1	-	0,7
Magnésium (Mg)	- / 20	41	40	32	22	-	23	18	19	28	13	-	46
Manganèse (Mn)	0,05 / 0,29	0,55	0,51	0,44	0,3	-	0,38	0,23	0,29	0,4	0,21	-	0,32
Nickel (Ni)	0,02 / < 0,01	0,02	0,02	0,02	0,01	-	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	-	0,01
Plomb (Pb)	0,01 / 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	-	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	-	0,001
Zinc (Zn)	5 / 0,02	0,006	0,012	0,006	0,005	-	0,008	0,004	< 0,003	0,006	0,018	-	< 0,009
Mercure (Hg)	0,001 / 0,0001	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	-	0,0004	-	-	< 0,0002	0,0001	-	< 0,0001
Benzène	0,005 / < 0,0002	< 0,0002	0,0002	< 0,0002	< 0,0002	-	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	-	< 0,0002
Ethylbenzène	0,0024 / < 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001
Toluène	0,024 / 0,0006	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	-	0,0001
Xylènes Totaux	0,3 / < 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	-	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	-	< 0,0004
Huiles et graisses totales	- / < 3	3,2	< 3	< 3	< 3	-	< 3	-	-	< 3	< 3	-	< 3
Bactéries coliformes fécaux*	0 / < 10	< 2	60	< 10	< 1	-	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	-	< 1
Bactéries Coliformes Totaux*	- / 1600	< 2	80	< 10	50	-	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	-	10
Bicarbonates	- / 244	1012,6	878,4	866,2	695,4	-	610	622	659	732	597,8	-	683,2
Bicarbonates (HCO3 comme CaCO3)	- / 200	830	720	710	570	-	500	510	540	600	490	-	560
Carbonates	- / < 12	< 12	< 12	< 12	< 12	-	< 12	< 12	< 12	< 1	< 1	-	< 1
Carbonate (CO3 comme CaCO3)	- / < 20	< 20	< 20	< 20	< 20	-	< 20	< 20	< 20	< 1	< 2	-	< 2
Alcalinité	- / 200	830	720	710	570	-	500	-	-	600	490	-	560
Composés Phénoliques Totaux	- / 0,012	0,02	0,012	0,016	0,002	-	0,001	0,002	0,002	0,001	0,007	-	< 0,001
DBO5	- / 17	17	11	26	11	-	30	22	14	31	100	130	6
DCO	- / 110	320	320	240	170	-	260	260	150	330	190	-	180
Paramètres de terrain													
pH	- / -	6,86	6,8	6,8	6,98	-	6,56	6,76	6,9	6,76	6,52	-	7,13
Conductivité électrique chantier (µS/cm)	- / -	2261	2676	2528	2236	-	1779	-	-	1607	944	-	1760
Conductivité électrique lab. (µS/cm)	- / -	-	-	2528	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Turbidité (UTN)	- / -	29,92	7,15	6,4	33	-	140	-	-	64	63	-	0
Oxygène dissous (mg/L)	- / -	2,5	0,06	0,68	5,25	-	0,23	-	-	0,96	4,15	-	0,19
Température (°C)	- / -	9,87	13,04	11,02	9	-	13,58	-	-	11,96	9,98	-	13,84

Notes:

- 1,2** : Concentration supérieure à la valeur limite de la condition 11 du Décret 919-2003 ou de l'exigence technique 12 du Décret 1068-2004.
- ¹ : Duplicata de Dessau des échantillons du MENV
- ² : Valeurs calculées à partir des valeurs maximales obtenues pour les puits témoins: S-12S, S-20S, S-22S, S-23S, S-25S et S-27S
- : Non analysé
- * : Unités U.F.C./100ml
- Dessau : Dessau-Soprin Inc
- Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.
- Sécur. : Suivi environnemental de la qualité des eaux du plan de sécurisation au LES de Ste-Sophie.
- Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 du LET de Ste-Sophie.
- RBS : Suivi environnemental de la qualité des eaux dans le secteur du RBS de Ste-Sophie.
- ^a : Duplicata de terrain
- ^b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 10A

QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES DE LA NAPPE LIBRE DE SURFACE - PARAMÈTRES INORGANIQUES ET ORGANIQUES

Paramètres	Valeur Limite (mg/L) / Valeur Max ² (mg/L)	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en mg/L												
		AS-3 (suite)					AS-6							
		2005-11-21	2005-11-21 ^b	2006-05-24	2006-08-22	2006-11-22	2003-07-09	2003-09-08	2003-11-05	2004-06-16	2004-09-03	2004-09-03 ^a	2004-11-01	2004-11-01 ^a
Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	
		Suivi	Suivi	Suivi / RBS	Suivi / RBS	Suivi / RBS	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	
Nitrate et Nitrite	10 / 0,59	< 0,04	-	< 0,02	4,9	21	0,3	0,05	< 0,1	0,41	0,44	-	2	
Azote (Azote ammoniacal)	1,5 / 8,8	37	-	28	9,7	7,6	230	220	250	350	330	-	280	
Sulfures anion (S=)	0,05 / 0,96	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	0,04	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	-	< 0,02	
Cyanures Totaux	0,2 / < 0,01	< 0,01	-	0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	
Chlorures (Cl)	250 / 4,2	44	-	120	54	150	560	580	510	620	780	-	750	
Sulfates (SO4)	500 / 56	77	-	300	190	450	22	33	8,3	0,5	< 0,1	-	0,8	
Bore (B)	5 / < 0,05	0,96	-	0,65	0,43	0,47	1,2	1,8	1,5	2	1,9	-	2,2	
Cadmium (Cd)	0,005 / < 0,001	< 0,001	-	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	-	< 0,001	
Calcium (Ca)	- / 34	34	-	66	70	120	160	170	160	160	240	-	200	
Cuivre (Cu)	- / 0,004	< 0,003	-	< 0,003	< 0,003	< 0,003	0,004	0,007	< 0,003	< 0,003	< 0,003	-	< 0,003	
Sodium (Na)	200 / 32	150	-	110	79	99	290	410	400	430	490	-	480	
Potassium (K)	- / 1,5	100	-	99	52	56	210	250	240	250	290	-	270	
Chrome (Cr)	0,05 / < 0,03	< 0,03	-	< 0,03	< 0,03	< 0,03	0,14	0,04	< 0,03	0,03	0,04	-	0,04	
Fer (Fe)	0,3 / 19	1,1	-	1,4	4,5	3	42	44	30	43	66	-	47	
Magnésium (Mg)	- / 20	29	-	55	58	89	85	100	110	60	100	-	110	
Manganèse (Mn)	0,05 / 0,29	0,33	-	0,74	0,82	0,69	0,46	0,61	0,41	0,39	0,59	-	0,51	
Nickel (Ni)	0,02 / < 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	-	0,05	
Plomb (Pb)	0,01 / 0,001	< 0,001	-	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	-	0,001	
Zinc (Zn)	5 / 0,02	< 0,009	-	0,006	0,01	< 0,003	0,003	< 0,003	0,004	0,006	0,005	-	0,003	
Mercure (Hg)	0,001 / 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	-	< 0,0002	
Benzène	0,005 / < 0,0002	< 0,0002	-	0,0003	< 0,0002	< 0,0002	0,0074	0,01	0,01	0,011	0,0089	-	0,0077	
Ethylbenzène	0,0024 / < 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	0,031	0,026	0,003	0,054	0,027	-	0,013	
Toluène	0,024 / 0,0006	< 0,0001	-	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	0,0003	0,0007	0,0014	0,0009	-	0,0008	
Xylènes Totaux	0,3 / < 0,0004	< 0,0004	-	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	0,029	0,025	0,043	0,22	0,15	-	0,11	
Huiles et graisses totales	- / < 3	< 3	-	5	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	-	< 3	
Bactéries coliformes fécaux*	0 / < 10	< 1	-	< 1	< 1	< 1	< 2	< 1	< 10	< 10	< 10	-	< 2	
Bactéries Coliformes Totaux*	- / 1600	< 10	-	< 10	< 10	< 10	< 2	80	< 10	< 10	< 10	-	< 2	
Bicarbonates	- / 244	756,4	-	500,2	378,2	268,4	2928	2928	2562	3416	744	-	3538	
Bicarbonates (HCO3 comme CaCO3)	- / 200	620	-	410	310	220	2400	2400	2100	2800	610	-	2900	
Carbonates	- / < 12	< 1	-	< 1	< 1	< 1	< 12	< 12	< 12	< 12	< 12	-	< 12	
Carbonate (CO3 comme CaCO3)	- / < 20	< 2	-	< 2	< 2	< 2	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	-	< 20	
Alcalinité	- / 200	620	-	410	310	220	2400	2400	2100	2800	610	-	2900	
Composés Phénoliques Totaux	- / 0,012	< 0,001	-	0,004	0,007	0,002	0,056	0,033	0,053	0,019	0,015	-	0,013	
DBO5	- / 17	44	-	3	< 2	< 2	24	21	46	-	26	26	26	
DCO	- / 110	240	-	130	89	62	370	360	370	670	670	-	530	
Paramètres de terrain														
pH	- / -	6,92	-	7,04	6,86	6,52	6,67	6,58	6,63	6,7	6,87	-	6,74	
Conductivité électrique chantier (µS/cm)	- / -	1502	-	1810	1230	1980	4061	5980	5834	7596	6684	-	5818	
Conductivité électrique lab. (µS/cm)	- / -	-	-	-	-	-	-	-	5800	-	-	-	-	
Turbidité (UTN)	- / -	24,42	-	122	0	0	15,78	17,06	1,52	75	3,95	-	50	
Oxygène dissous (mg/L)	- / -	1,65	-	0,21	0,16	0,13	2,72	0,03	2,39	3,18	0,25	-	0,29	
Température (°C)	- / -	9,57	-	8,53	16,7	9,65	8,52	13,02	10,82	8,27	10,76	-	11,32	

Notes:

- 1,2 : Concentration supérieure à la valeur limite de la condition 11 du Décret 919-2003 ou de l'exigence technique 12 du Décret 1068-2004.
- 1 : Duplicata de Dessau des échantillons du MENV
- 2 : Valeurs calculées à partir des valeurs maximales obtenues pour les puits témoins: S-12S, S-20S, S-22S, S-23S, S-25S et S-27S
- : Non analysé
- * : Unités U.F.C./100ml
- Dessau : Dessau-Soprin Inc
- Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.
- Sécur. : Suivi environnemental de la qualité des eaux du plan de sécurisation au LES de Ste-Sophie.
- Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 du LET de Ste-Sophie.
- RBS : Suivi environnemental de la qualité des eaux dans le secteur du RBS de Ste-Sophie.
- a : Duplicata de terrain
- b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 10A

QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES DE LA NAPPE LIBRE DE SURFACE - PARAMÈTRES INORGANIQUES ET ORGANIQUES

Paramètres	Valeur Limite (mg/L) / Valeur Max ² (mg/L)	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en mg/L												
		AS-6 (suite)												
		2005-07-05	2005-09-15	2005-09-15 ^a	2005-11-17	2005-11-17 ^a	2006-05-25	2006-05-25 ^a	2006-05-25 ^a	2006-08-22	2006-08-22 ^b	2006-11-23	2006-11-23 ^b	AS-7
Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	
		Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	
Nitrate et Nitrite	10 / 0,59	0,32	< 0,4	-	0,42	0,42	0,35	-	0,35	< 0,4	-	< 1	< 1	0,1
Azote (Azote ammoniacal)	1,5 / 8,8	280	280	-	210	210	200	-	180	200	-	190	190	180
Sulfures anion (S=)	0,05 / 0,96	0,05	0,09	0,09	< 0,02	< 0,02	< 0,02	-	< 0,02	< 0,02	-	< 0,02	0,06	0,23
Cyanures Totaux	0,2 / < 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01
Chlorures (Cl)	250 / 4,2	680	68	-	420	560	480	-	480	340	-	350	350	250
Sulfates (SO4)	500 / 56	21	< 1	-	80	77	65	-	65	59	-	41	40	150
Bore (B)	5 / < 0,05	2,2	2,5	-	2,3	2,2	1,8	-	1,7	1,7	1,8	0,39	1,8	0,68
Cadmium (Cd)	0,005 / < 0,001	< 0,001	< 0,001	-	< 0,001	< 0,001	< 0,001	-	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Calcium (Ca)	- / 34	170	190	-	200	200	180	-	170	160	160	49	140	130
Cuivre (Cu)	- / 0,004	< 0,003	0,003	-	< 0,003	< 0,003	< 0,003	-	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	0,004
Sodium (Na)	200 / 32	400	450	-	450	440	420	-	390	330	330	89	320	190
Potassium (K)	- / 1,5	260	280	-	270	260	190	-	200	230	230	64	230	160
Chrome (Cr)	0,05 / < 0,03	< 0,03	< 0,03	-	0,04	0,04	0,03	-	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	0,04	< 0,03
Fer (Fe)	0,3 / 19	47	44	-	50	47	36	-	36	34	36	20	32	22
Magnésium (Mg)	- / 20	98	100	-	120	120	100	-	100	97	99	34	89	63
Manganèse (Mn)	0,05 / 0,29	0,59	0,67	-	0,73	0,69	0,6	-	0,6	0,56	0,58	0,44	1	0,55
Nickel (Ni)	0,02 / < 0,01	0,04	0,04	-	0,04	0,04	0,03	-	0,03	0,02	0,02	< 0,01	0,02	0,02
Plomb (Pb)	0,01 / 0,001	0,001	< 0,001	-	< 0,001	< 0,001	< 0,001	-	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Zinc (Zn)	5 / 0,02	0,011	< 0,009	-	< 0,009	< 0,009	< 0,003	-	< 0,003	0,005	0,005	0,007	< 0,003	0,006
Mercure (Hg)	0,001 / 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0002
Benzène	0,005 / < 0,0002	0,0097	0,012	0,011	0,0083	0,0084	0,01	-	0,0099	0,0074	0,0071	0,0086	0,0085	0,0032
Ethylbenzène	0,0024 / < 0,0001	0,084	0,083	0,077	0,14	0,14	0,023	-	0,023	0,13	0,12	0,044	0,043	< 0,0001
Toluène	0,024 / 0,0006	0,001	0,0007	0,0007	< 0,0004	< 0,0004	0,001	-	0,001	0,0007	0,0007	< 0,0001	0,0005	< 0,0001
Xylènes Totaux	0,3 / < 0,0004	0,086	0,16	0,16	0,071	0,07	0,015	-	0,015	0,014	0,013	0,011	0,011	< 0,0004
Huiles et graisses totales	- / < 3	5	< 3	-	< 3	< 3	< 3	-	< 3	< 3	-	< 3	< 3	3,1
Bactéries coliformes fécaux*	0 / < 10	< 1	< 1	-	< 1	< 1	< 1	-	< 1	< 1	-	< 1	< 1	< 2
Bactéries Coliformes Totaux*	- / 1600	20	< 10	-	1200	2700	90	-	60	< 10	-	< 10	< 10	33
Bicarbonates	- / 244	2562	2806	-	2562	2684	2440	-	2440	2196	-	2318	2318	1586
Bicarbonates (HCO3 comme CaCO3)	- / 200	2100	2300	-	2100	2200	2000	-	2000	1800	-	1900	1900	1300
Carbonates	- / < 12	< 1	< 1	-	< 2	< 2	< 1	-	< 1	< 1	-	< 2,4	< 2,4	< 12
Carbonate (CO3 comme CaCO3)	- / < 20	< 2	< 2	-	< 4	< 4	< 2	-	< 2	< 2	-	< 4	< 4	< 20
Alcalinité	- / 200	2100	2300	-	2100	2200	2000	-	2000	1800	-	1900	1900	1300
Composés Phénoliques Totaux	- / 0,012	0,018	0,015	-	0,019	0,02	0,008	-	0,007	0,017	-	0,012	0,017	0,037
DBO5	- / 17	39	20	-	17	17	8	-	7	31	-	9	8	13
DCO	- / 110	410	460	-	380	390	380	-	370	310	-	340	350	260
Paramètres de terrain														
pH	- / -	6,1	6,88	-	6,65	-	6,89	-	-	7,04	-	6,72	-	6,71
Conductivité électrique chantier (µS/cm)	- / -	3826	6230	-	5584	-	5400	-	-	4760	-	4800	-	2835
Conductivité électrique lab. (µS/cm)	- / -	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Turbidité (UTN)	- / -	36,08	0	-	0	-	48,9	-	-	33,2	-	0	-	222
Oxygène dissous (mg/L)	- / -	4,38	0,1	-	2,27	-	0,16	-	-	0,11	-	0,11	-	7,62
Température (°C)	- / -	8,02	12,1	-	10,37	-	9,18	-	-	11,65	-	11,09	-	11,24

Notes:

1,2 : Concentration supérieure à la valeur limite de la condition 11 du Décret 919-2003 ou de l'exigence technique 12 du Décret 1068-2004.

¹ : Duplicata de Dessau des échantillons du MENV

² : Valeurs calculées à partir des valeurs maximales obtenues pour les puits témoins: S-12S, S-20S, S-22S, S-23S, S-25S et S-27S

- : Non analysé

* : Unités U.F.C./100ml

Dessau : Dessau-Soprin Inc

Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.

Sécur. : Suivi environnemental de la qualité des eaux du plan de sécurisation au LES de Ste-Sophie.

Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 du LET de Ste-Sophie.

RBS : Suivi environnemental de la qualité des eaux dans le secteur du RBS de Ste-Sophie.

^a : Duplicata de terrain

^b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 10A

QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES DE LA NAPPE LIBRE DE SURFACE - PARAMÈTRES INORGANIQUES ET ORGANIQUES

Paramètres	Valeur Limite (mg/L) / Valeur Max ² (mg/L)	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en mg/L													
		AS-7 (suite)													
		2003-09-03	2003-11-05	2004-06-16	2004-09-03	2004-09-03 ^a	2004-10-28	2004-10-28 ^b	2005-07-05	2005-07-05 ^b	2005-09-16	2005-09-16 ^a	2005-09-16 ^b	2005-11-15	
		Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau		
		Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi		
Nitrate et Nitrite	10 / 0,59	0,2	0,05	0,05	< 0,1	-	-	0,1	-	0,2	-	< 0,4	< 0,4	-	< 0,04
Azote (Azote ammoniacal)	1,5 / 8,8	700	170	66	56	-	-	42	-	250	-	150	200	-	190
Sulfures anion (S=)	0,05 / 0,96	< 0,02	0,11	0,45	0,23	-	-	0,32	-	0,59	-	0,54	0,68	-	0,38
Cyanures Totaux	0,2 / < 0,01	0,01	0,02	< 0,01	< 0,01	-	-	< 0,01	-	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01
Chlorures (Cl)	250 / 4,2	89	370	110	53	-	-	47	-	410	-	240	230	-	380
Sulfates (SO4)	500 / 56	120	94	920	630	-	-	590	-	79	-	79	80	-	46
Bore (B)	5 / < 0,05	1,1	0,59	0,4	0,37	0,36	0,35	-	0,58	-	0,92	0,94	-	-	1
Cadmium (Cd)	0,005 / < 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	-	< 0,001	-	< 0,001	< 0,001	-	-	< 0,001
Calcium (Ca)	- / 34	150	130	210	180	180	200	-	220	-	160	150	-	-	220
Cuivre (Cu)	- / 0,004	0,011	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	-	< 0,003	-	< 0,003	< 0,003	-	-	< 0,003
Sodium (Na)	200 / 32	190	220	62	49	50	49	-	280	-	230	230	-	-	220
Potassium (K)	- / 1,5	130	130	71	67	67	73	-	170	-	160	160	-	-	170
Chrome (Cr)	0,05 / < 0,03	0,05	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	-	< 0,03	-	< 0,03	< 0,03	-	-	< 0,03
Fer (Fe)	0,3 / 19	38	22	13	12	12	7	-	11	-	3,9	3,9	-	-	4,9
Magnésium (Mg)	- / 20	70	67	85	87	90	98	-	74	-	54	54	-	-	100
Manganese (Mn)	0,05 / 0,29	0,61	0,42	0,28	0,26	0,26	< 0,003	-	0,31	-	0,2	0,2	-	-	0,4
Nickel (Ni)	0,02 / < 0,01	0,03	0,03	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	-	0,03	-	0,02	0,02	-	-	0,02
Plomb (Pb)	0,01 / 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	-	< 0,001	-	< 0,001	< 0,001	-	-	< 0,001
Zinc (Zn)	5 / 0,02	0,015	< 0,003	0,022	0,006	0,007	0,003	-	0,03	-	< 0,009	< 0,009	-	-	< 0,009
Mercure (Hg)	0,001 / 0,0001	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	-	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	-	-	< 0,0001
Benzène	0,005 / < 0,0002	0,0032	0,0028	0,0004	0,0006	-	< 0,0002	-	0,0089	-	0,0054	0,006	-	-	0,0043
Ethylbenzène	0,0024 / < 0,0001	0,0005	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001	-	0,0046	-	0,019	0,02	-	-	0,013
Toluène	0,024 / 0,0006	0,0001	0,0002	< 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001	-	0,001	-	0,0003	0,0003	-	-	< 0,0001
Xylènes Totaux	0,3 / < 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	-	< 0,0004	-	0,0048	-	0,028	0,03	-	-	0,0098
Huiles et graisses totales	- / < 3	< 3	3,1	< 3	< 3	-	5,9	-	< 3	-	< 3	< 3	-	-	< 3
Bactéries coliformes fécaux*	0 / < 10	< 1	< 10	< 10	< 1	-	< 1	-	< 1	-	< 1	< 1	-	-	< 1
Bactéries Coliformes Totaux*	- / 1600	1	< 10	< 10	< 10	-	6200	-	< 10	-	< 10	60	-	-	< 10
Bicarbonates	- / 244	1708	1830	866	744	-	781	-	2806	-	1952	1952	-	-	2196
Bicarbonates (HCO3 comme CaCO3)	- / 200	1400	1500	710	610	-	640	-	2300	-	1600	1600	-	-	1800
Carbonates	- / < 12	< 12	< 12	< 12	< 12	-	< 1	-	< 1	-	< 1	< 1	-	-	< 1
Carbonate (CO3 comme CaCO3)	- / < 20	< 20	< 20	< 20	< 20	-	< 1	-	< 2	-	< 2	< 2	-	-	< 2
Alcalinité	- / 200	1400	1500	710	610	-	640	-	2300	-	1600	1600	-	-	1800
Composés Phénoliques Totaux	- / 0,012	0,037	0,037	0,002	< 0,001	-	< 0,001	-	0,02	-	0,015	0,013	-	-	0,015
DBO5	- / 17	7,3	34	2,7	< 2	-	8,7	-	63	-	26	12	-	-	17
DCO	- / 110	350	380	110	79	-	68	-	380	-	260	270	-	-	280
Paramètres de terrain															
pH	- / -	6,46	6,52	6,67	6,76	-	6,71	-	6,05	-	7,06	-	-	-	6,55
Conductivité électrique chantier (µS/cm)	- / -	3823	4180	2566	2094	-	2063	-	-	-	3980	-	-	-	4119
Conductivité électrique lab. (µS/cm)	- / -	-	4200	-	-	-	-	-	3233	-	-	-	-	-	-
Turbidité (UTN)	- / -	7,52	5,49	1,64	192	-	52	-	13,74	-	3,16	-	-	-	0
Oxygène dissous (mg/L)	- / -	0,18	2,18	2,46	0,6	-	1,74	-	8,17	-	0,13	-	-	-	1,85
Température (°C)	- / -	10,01	10,66	7,8	9,89	-	10,82	-	8,62	-	11,23	-	-	-	8,73

Notes:

- 1,2 : Concentration supérieure à la valeur limite de la condition 11 du Décret 919-2003 ou de l'exigence technique 12 du Décret 1068-2004.
- 1 : Duplicata de Dessau des échantillons du MENV
- 2 : Valeurs calculées à partir des valeurs maximales obtenues pour les puits témoins: S-12S, S-20S, S-22S, S-23S, S-25S et S-27S
- : Non analysé
- * : Unités U.F.C./100ml
- Dessau : Dessau-Soprin Inc
- Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.
- Sécur. : Suivi environnemental de la qualité des eaux du plan de sécurisation au LES de Ste-Sophie.
- Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 du LET de Ste-Sophie.
- RBS : Suivi environnemental de la qualité des eaux dans le secteur du RBS de Ste-Sophie.
- a : Duplicata de terrain
- b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 10A

QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES DE LA NAPPE LIBRE DE SURFACE - PARAMÈTRES INORGANIQUES ET ORGANIQUES

Paramètres	Valeur Limite (mg/L) / Valeur Max ² (mg/L)	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en mg/L												
		AS-7 (suite)			AS-8 (suite)									
		2006-05-25	2006-08-22	2006-11-23	2003-07-09	2003-09-08	2003-11-05	2004-06-16/17	2004-09-07	2004-10-28	2005-07-05	2005-09-16	2005-11-17	2006-05-29
	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau
	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi
Nitrate et Nitrite	10 / 0,59	0,04	< 0,2	< 0,2	0,1	0,05	0,05	1,5	0,05	0,03	0,06	< 0,4	< 0,04	< 0,02
Azote (Azote ammoniacal)	1,5 / 8,8	91	71	68	97	150	140	79	100	87	73	71	110	66
Sulfures anion (S=)	0,05 / 0,96	< 0,02	0,57	0,23	0,03	0,04	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	0,02	< 0,02	< 0,02
Cyanures Totaux	0,2 / < 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Chlorures (Cl)	250 / 4,2	67	61	83	680	570	360	210	230	240	180	180	170	62
Sulfates (SO4)	500 / 56	500	250	270	18	11	6,1	59	27	45	67	63	40	150
Bore (B)	5 / < 0,05	0,65	0,52	0,81	0,38	0,73	0,52	0,6	0,42	0,41	0,41	0,6	0,77	0,47
Cadmium (Cd)	0,005 / < 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Calcium (Ca)	- / 34	150	140	140	340	160	110	130	120	120	110	110	100	83
Cuivre (Cu)	- / 0,004	< 0,003	< 0,003	< 0,003	0,005	0,011	0,003	0,005	< 0,003	0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003
Sodium (Na)	200 / 32	130	120	110	720	420	350	200	190	200	150	200	200	150
Potassium (K)	- / 1,5	110	98	100	270	190	150	120	110	110	81	110	120	93
Chrome (Cr)	0,05 / < 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	0,08	0,04	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	0,03	< 0,03
Fer (Fe)	0,3 / 19	3,4	2,9	3,7	100	1,1	41	27	35	25	22	28	28	29
Magnésium (Mg)	- / 20	83	81	65	220	100	43	90	95	75	73	64	64	60
Manganèse (Mn)	0,05 / 0,29	0,49	0,45	0,6	1,5	2,3	1,2	1,1	1,1	0,85	0,7	0,75	0,82	0,71
Nickel (Ni)	0,02 / < 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,04	0,08	0,05	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	< 0,01
Plomb (Pb)	0,01 / 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,001	< 0,001	< 0,001	0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Zinc (Zn)	5 / 0,02	< 0,003	0,005	0,004	0,005	0,025	0,01	0,097	0,006	0,005	0,02	< 0,009	< 0,009	< 0,003
Mercuré (Hg)	0,001 / 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001
Benzène	0,005 / < 0,0002	0,001	0,0008	0,0011	0,0029	0,0037	0,0026	0,0015	0,0007	0,0014	0,0018	0,0008	0,002	0,0014
Ethylbenzène	0,0024 / < 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	0,0047	0,0052	0,0029	0,0003	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	0,0002	< 0,0001	< 0,0001
Toluène	0,024 / 0,0006	0,0001	< 0,0001	< 0,0001	0,0015	0,001	0,0003	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	0,0001	< 0,0001	< 0,0001
Xylènes Totaux	0,3 / < 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	0,0089	0,0091	0,0053	0,0022	< 0,0004	0,0008	< 0,0004	0,0008	< 0,0004	< 0,0004
Huiles et graisses totales	- / < 3	< 3	< 3	< 3	3,1	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3
Bactéries coliformes fécaux*	0 / < 10	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 10	< 10	< 1	< 1	1	< 1	< 1	< 1
Bactéries Coliformes Totaux*	- / 1600	< 10	< 10	< 10	< 1	130	2000	< 10	< 10	320	640	420	1100	< 10
Bicarbonates	- / 244	1098	1085,8	1085,8	3050	2440	1830	1220	1464	1464	1220	1342	1464	719,8
Bicarbonates (HCO3 comme CaCO3)	- / 200	900	890	890	2500	2000	1500	1000	1200	1200	1000	1100	1200	590
Carbonates	- / < 12	< 1	< 1	< 1	< 12	< 12	< 12	< 12	< 12	< 12	< 1	< 1	< 2	< 1
Carbonate (CO3 comme CaCO3)	- / < 20	< 2	< 2	< 2	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 2	< 2	< 4	< 2
Alcalinité	- / 200	900	890	890	2500	2000	1500	1000	1200	1200	1000	1100	1200	590
Composés Phénoliques Totaux	- / 0,012	0,009	0,008	0,001	0,058	0,045	0,056	0,004	0,004	0,003	0,003	0,003	0,005	0,007
DBO5	- / 17	4	3	< 2	28	26	24	13	21	35	23	36	19	8
DCO	- / 110	95	88	100	380	490	370	210	260	270	160	220	200	150
Paramètres de terrain														
pH	- / -	7,01	7,13	6,75	6,76	6,59	6,7	6,75	6,81	6,64	6,28	6,67	6,74	6,79
Conductivité électrique chantier (µS/cm)	- / -	2990	2360	2430	3222	5636	4366	1894	3318	2827	1896	2970	2650	1880
Conductivité électrique lab. (µS/cm)	- / -	-	-	-	-	-	3900	-	-	-	-	-	-	-
Turbidité (UTN)	- / -	104	71,5	0	358	725	642	817	1000	582	204	10,81	53	108
Oxygène dissous (mg/L)	- / -	0,28	0,13	0,14	3,06	-	4,21	4,92	0,32	3,59	10,18	0,23	1,98	0,97
Température (°C)	- / -	8,53	11,76	10,57	10,01	13,58	10,06	8,7	13,6	12,2	12,44	17,94	9,29	14,12

Notes:

1,2 : Concentration supérieure à la valeur limite de la condition 11 du Décret 919-2003 ou de l'exigence technique 12 du Décret 1068-2004.

1 : Duplicata de Dessau des échantillons du MENV

2 : Valeurs calculées à partir des valeurs maximales obtenues pour les puits témoins: S-12S, S-20S, S-22S, S-23S, S-25S et S-27S

- : Non analysé

* : Unités U.F.C./100ml

Dessau : Dessau-Soprin Inc

Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.

Sécur. : Suivi environnemental de la qualité des eaux du plan de sécurisation au LES de Ste-Sophie.

Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 du LET de Ste-Sophie.

RBS : Suivi environnemental de la qualité des eaux dans le secteur du RBS de Ste-Sophie.

^a : Duplicata de terrain

^b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 10A

QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES DE LA NAPPE LIBRE DE SURFACE - PARAMÈTRES INORGANIQUES ET ORGANIQUES

Paramètres	Valeur Limite (mg/L) / Valeur Max ² (mg/L)	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en mg/L												
		AS-8 (suite)			AS-9		AS-10							
		2006-08-25	2006-08-25 ^b	2006-11-23	2006-06-01	2006-06-01 ^a	2003-07-08	2003-09-08	2003-11-05	2004-06-17	2004-06-17 ^b	2004-09-09	2004-09-09 ^b	2004-10-28
Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	
		Suivi	Suivi	Suivi	Zone 4	Zone 4	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	
Nitrate et Nitrite	10 / 0,59	0,6	-	< 0,02	< 0,02	-	0,05	< 0,01	0,05	0,12	-	0,8	-	0,01
Azote (Azote ammoniacal)	1,5 / 8,8	57	62	36	1,9	1,9	1,1	1,2	0,9	1	-	1	-	0,81
Sulfures anion (S=)	0,05 / 0,96	< 0,02	-	< 0,02	< 0,2	-	0,16	< 0,02	< 0,02	< 0,1	-	< 0,02	-	< 0,02
Cyanures Totaux	0,2 / < 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01
Chlorures (Cl)	250 / 4,2	67	-	27	35	-	330	390	230	300	-	160	-	93
Sulfates (SO4)	500 / 56	130	-	95	45	-	41	29	49	83	-	120	-	190
Bore (B)	5 / < 0,05	0,38	-	1,9	0,06	-	1	0,98	0,67	0,8	-	0,3	-	0,29
Cadmium (Cd)	0,005 / < 0,001	< 0,001	-	< 0,001	< 0,001	-	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	-	< 0,001	-	< 0,001
Calcium (Ca)	- / 34	59	-	150	140	-	210	240	160	220	-	120	-	110
Cuivre (Cu)	- / 0,004	< 0,003	-	< 0,003	< 0,003	-	0,007	0,006	< 0,003	< 0,003	-	< 0,003	-	< 0,003
Sodium (Na)	200 / 32	92	-	340	38	-	250	280	210	170	-	140	-	150
Potassium (K)	- / 1,5	71	-	230	3,8	-	10	13	9,6	8,9	-	8	-	7,8
Chrome (Cr)	0,05 / < 0,03	< 0,03	-	0,04	< 0,03	-	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	-	< 0,03	-	< 0,03
Fer (Fe)	0,3 / 19	23	-	33	64	-	15	14	8,8	9,6	-	5,6	-	8,2
Magnésium (Mg)	- / 20	36	-	94	70	-	98	120	79	100	-	56	-	48
Manganèse (Mn)	0,05 / 0,29	0,6	-	1,1	3,2	-	1,2	1,2	0,89	0,9	-	0,55	-	0,76
Nickel (Ni)	0,02 / < 0,01	< 0,01	-	0,02	< 0,01	-	0,02	0,02	0,01	0,02	-	< 0,01	-	< 0,01
Plomb (Pb)	0,01 / 0,001	< 0,001	-	< 0,001	< 0,001	-	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	-	< 0,001	-	< 0,001
Zinc (Zn)	5 / 0,02	0,006	-	0,004	0,042	-	0,007	0,009	< 0,003	0,006	-	< 0,003	-	< 0,003
Mercure (Hg)	0,001 / 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001	0,0001	0,0001	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	-	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002
Benzène	0,005 / < 0,0002	0,0008	-	0,0007	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	0,001	0,0004	< 0,0002	< 0,0002	0,0009	-	< 0,0002
Ethylbenzène	0,0024 / < 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	0,0002	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001
Toluène	0,024 / 0,0006	< 0,0001	-	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	0,0005	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001
Xylènes Totaux	0,3 / < 0,0004	< 0,0004	-	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	0,0014	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	-	< 0,0004
Huiles et graisses totales	- / < 3	< 3	-	< 3	< 3	-	3,6	< 3	< 3	< 3	-	< 3	-	< 3
Bactéries coliformes fécaux*	0 / < 10	< 1	-	< 1	< 1	-	< 2	< 1	< 10	< 1	-	2	-	< 2
Bactéries Coliformes Totaux*	- / 1600	< 10	-	< 10	< 10	-	5	< 1	10	< 10	-	60	-	5
Bicarbonates	- / 244	683,2	-	463,6	841,8	829,6	1342	1464	1147	1135	-	708	-	549
Bicarbonates (HCO3 comme CaCO3)	- / 200	560	-	380	690	680	1100	1200	940	930	-	580	-	450
Carbonates	- / < 12	< 2	-	< 2	< 2	< 2	< 12	< 12	< 12	< 12	-	< 12	-	< 1
Carbonate (CO3 comme CaCO3)	- / < 20	< 4	-	< 4	< 4	< 4	< 20	< 20	< 20	< 20	-	< 20	-	< 1
Alcalinité	- / 200	560	-	380	690	680	1100	1200	940	930	-	580	-	450
Composés Phénoliques Totaux	- / 0,012	0,004	-	0,003	0,004	0,006	0,032	0,023	0,018	0,003	0,003	0,001	-	< 0,001
DBO5	- / 17	10	-	< 2	5	-	24	28	11	13	-	27	-	16
DCO	- / 110	140	-	100	230	-	140	220	120	120	-	44	-	71
Paramètres de terrain														
pH	- / -	6,61	-	6,77	6,66	-	7,05	6,92	6,93	7,02	-	7,11	-	6,99
Conductivité électrique chantier (µS/cm)	- / -	1780	-	1226	1550	-	2289	2907	2548	2331	-	1614	-	1342
Conductivité électrique lab. (µS/cm)	- / -	-	-	-	-	-	-	-	2400	-	-	-	-	-
Turbidité (UTN)	- / -	30,4	-	99	1419	-	193	15,91	312	1000	-	1000	-	911
Oxygène dissous (mg/L)	- / -	0,3	-	0,28	1,31	-	3,51	-	2,83	9,8	-	0,06	-	1,98
Température (°C)	- / -	17,11	-	10,5	8,77	-	9,64	12,72	9,51	7,5	-	12,28	-	11,77

Notes:

1,2 : Concentration supérieure à la valeur limite de la condition 11 du Décret 919-2003 ou de l'exigence technique 12 du Décret 1068-2004.

¹ : Duplicata de Dessau des échantillons du MENV

² : Valeurs calculées à partir des valeurs maximales obtenues pour les puits témoins: S-12S, S-20S, S-22S, S-23S, S-25S et S-27S

- : Non analysé

* : Unités U.F.C./100ml

Dessau : Dessau-Soprin Inc

Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.

Sécur. : Suivi environnemental de la qualité des eaux du plan de sécurisation au LES de Ste-Sophie.

Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 du LET de Ste-Sophie.

RBS : Suivi environnemental de la qualité des eaux dans le secteur du RBS de Ste-Sophie.

^a : Duplicata de terrain

^b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 10A

QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES DE LA NAPPE LIBRE DE SURFACE - PARAMÈTRES INORGANIQUES ET ORGANIQUES

Paramètres	Valeur Limite (mg/L) / Valeur Max ² (mg/L)	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en mg/L											
		AS-10 (suite)								AS-11			
		2004-10-28 ^a	2005-07-05	2005-09-21	2005-11-18	2006-05-29	2006-08-31	2006-08-31 ^b	2006-11-21	2003-07-08	2003-09-09	2003-11-06	2004-06-17
Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	
Nitrate et Nitrite	10 / 0,59	-	< 0,8	< 0,1	< 0,04	< 0,02	< 0,4	< 0,4	0,6	0,05	0,05	0,39	0,02
Azote (Azote ammoniacal)	1,5 / 8,8	-	1,2	0,86	0,63	0,7	0,8	0,81	0,57	0,9	1	0,85	0,79
Sulfures anion (S=)	0,05 / 0,96	-	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	-	< 0,02	0,04	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Cyanures Totaux	0,2 / < 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Chlorures (Cl)	250 / 4,2	-	120	120	46	130	120	120	140	17	38	38	40
Sulfates (SO4)	500 / 56	-	240	210	84	240	250	250	260	170	170	170	200
Bore (B)	5 / < 0,05	0,28	0,35	0,46	0,45	0,43	0,43	0,42	0,35	0,08	0,05	0,06	0,05
Cadmium (Cd)	0,005 / < 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Calcium (Ca)	- / 34	110	130	150	140	170	160	170	170	61	69	94	96
Cuivre (Cu)	- / 0,004	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	-	-	-	< 0,003
Sodium (Na)	200 / 32	160	170	210	190	200	150	160	95	27	30	50	39
Potassium (K)	- / 1,5	7,7	7,6	9,8	9,2	9,6	9,6	9,7	9,4	1,7	2,6	3,2	2,2
Chrome (Cr)	0,05 / < 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03
Fer (Fe)	0,3 / 19	8,6	13	13	11	15	13	13	4,3	38	35	31	46
Magnésium (Mg)	- / 20	48	71	83	70	100	85	87	86	22	31	37	34
Manganese (Mn)	0,05 / 0,29	0,76	0,83	0,99	0,88	1,1	0,93	0,94	0,73	7,1	7,1	6,1	6,9
Nickel (Ni)	0,02 / < 0,01	< 0,01	0,01	0,01	0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plomb (Pb)	0,01 / 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,001	< 0,001	< 0,001
Zinc (Zn)	5 / 0,02	0,004	< 0,003	< 0,009	< 0,009	< 0,003	0,003	< 0,003	0,018	0,013	0,007	0,004	0,004
Mercuré (Hg)	0,001 / 0,0001	< 0,0002	0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002
Benzène	0,005 / < 0,0002	-	0,0007	< 0,0002	0,0005	0,0006	0,0005	0,0005	0,0003	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002
Ethylbenzène	0,0024 / < 0,0001	-	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001
Toluène	0,024 / 0,0006	-	0,0002	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001
Xylènes Totaux	0,3 / < 0,0004	-	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004
Huiles et graisses totales	- / < 3	-	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	-	< 3	-	-	-	< 3
Bactéries coliformes fécaux*	0 / < 10	-	< 2	< 1	< 1	< 1	< 1	-	< 1	< 2	< 1	< 10	< 1
Bactéries Coliformes Totaux*	- / 1600	-	< 2	< 10	10	< 10	< 10	-	< 10	-	-	-	< 10
Bicarbonates	- / 244	-	829,6	768,6	744,2	744,2	780,8	-	549	146,4	183	317	317
Bicarbonates (HCO3 comme CaCO3)	- / 200	-	680	630	610	610	640	-	450	120	150	260	260
Carbonates	- / < 12	-	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	-	< 1	< 12	< 12	< 12	< 12
Carbonate (CO3 comme CaCO3)	- / < 20	-	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	-	< 2	< 20	< 20	< 20	< 20
Alcalinité	- / 200	-	680	630	610	610	640	-	450	120	150	260	260
Composés Phénoliques Totaux	- / 0,012	< 0,001	0,002	0,001	0,003	0,002	0,003	-	0,004	-	-	0,003	< 0,001
DBO5	- / 17	-	12	8	44	3	6	-	4	-	-	11	4,7
DCO	- / 110	-	57	110	110	47	56	-	35	-	-	100	91
Paramètres de terrain													
pH	- / -	-	6,03	7,06	6,92	7,23	7,29	-	6,61	6,61	6,48	6,53	6,48
Conductivité électrique chantier (µS/cm)	- / -	-	1395	2150	1795	1950	2080	-	1660	550	865	999	1000
Conductivité électrique lab. (µS/cm)	- / -	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	990	-
Turbidité (UTN)	- / -	-	307	46,76	32,93	133	15,5	-	16	41,92	49,73	41,94	183
Oxygène dissous (mg/L)	- / -	-	3,77	0,23	1,48	0,16	0,23	-	0,7	5,9	0,79	1,6	4,17
Température (°C)	- / -	-	10,35	19,07	7,13	9,82	14,45	-	10,94	10,9	13,37	11,22	10,05

Notes:

- 1,2 : Concentration supérieure à la valeur limite de la condition 11 du Décret 919-2003 ou de l'exigence technique 12 du Décret 1068-2004.
- 1 : Duplicata de Dessau des échantillons du MENV
- 2 : Valeurs calculées à partir des valeurs maximales obtenues pour les puits témoins: S-12S, S-20S, S-22S, S-23S, S-25S et S-27S
- : Non analysé
- * : Unités U.F.C./100ml
- Dessau : Dessau-Soprin Inc
- Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.
- Sécur. : Suivi environnemental de la qualité des eaux du plan de sécurisation au LES de Ste-Sophie.
- Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 du LET de Ste-Sophie.
- RBS : Suivi environnemental de la qualité des eaux dans le secteur du RBS de Ste-Sophie.
- ^a : Duplicata de terrain
- ^b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 10A

QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES DE LA NAPPE LIBRE DE SURFACE - PARAMÈTRES INORGANIQUES ET ORGANIQUES

Paramètres	Valeur Limite (mg/L) / Valeur Max ² (mg/L)	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en mg/L												
		AS-11 (suite)												
		2004-06-17 ^a	2004-06-17 ^b	2004-09-03	2004-09-03 ^b	2004-10-28	2005-07-05	2005-09-15	2005-11-17	2006-05-24	2006-08-22	2006-11-22	2006-11-22 ^b	AS-16
Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	
Nitrate et Nitrite	10 / 0,59	0,02	-	< 0,1	-	0,01	< 0,8	< 0,4	0,04	0,04	0,03	< 0,1	-	< 0,05
Azote (Azote ammoniacal)	1,5 / 8,8	0,73	-	0,7	-	0,9	1,3	1,2	0,37	0,21	0,25	0,19	-	76
Sulfures anion (S=)	0,05 / 0,96	< 0,02	-	< 0,02	-	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	-	< 0,02
Cyanures Totaux	0,2 / < 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	0,01
Chlorures (Cl)	250 / 4,2	42	-	45	-	39	28	25	20	24	28	27	-	380
Sulfates (SO4)	500 / 56	200	-	140	-	160	460	420	360	420	390	440	-	89
Bore (B)	5 / < 0,05	0,05	-	0,05	-	< 0,05	< 0,05	0,07	0,08	< 0,05	0,06	< 0,05	-	1,1
Cadmium (Cd)	0,005 / < 0,001	< 0,001	-	< 0,001	-	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	-	< 0,001
Calcium (Ca)	- / 34	95	-	96	-	110	120	140	130	150	160	130	-	150
Cuivre (Cu)	- / 0,004	< 0,003	-	< 0,003	-	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	0,004	< 0,003	-	0,007
Sodium (Na)	200 / 32	38	-	44	-	57	82	100	92	77	76	64	-	320
Potassium (K)	- / 1,5	2,1	-	2,2	-	2,5	2,8	3,5	4,7	3,9	4,9	4,7	-	130
Chrome (Cr)	0,05 / < 0,03	< 0,03	-	< 0,03	-	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	-	< 0,03
Fer (Fe)	0,3 / 19	50	-	41	-	43	68	63	55	51	62	47	-	38
Magnésium (Mg)	- / 20	34	-	34	-	44	50	53	50	57	75	64	-	61
Manganèse (Mn)	0,05 / 0,29	7,2	-	6,3	-	7,6	9,3	8,4	8,4	8,4	11	8,1	-	1,5
Nickel (Ni)	0,02 / < 0,01	< 0,01	-	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,09	< 0,01	< 0,01	-	0,02
Plomb (Pb)	0,01 / 0,001	< 0,001	-	< 0,001	-	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	-	< 0,001
Zinc (Zn)	5 / 0,02	0,003	-	0,005	-	0,004	< 0,003	< 0,009	< 0,009	0,009	0,005	0,007	-	0,009
Mercuré (Hg)	0,001 / 0,0001	< 0,0002	-	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0002
Benzène	0,005 / < 0,0002	< 0,0002	-	< 0,0002	-	< 0,0002	0,0002	< 0,0002	< 0,0002	0,0003	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	0,0018
Ethylbenzène	0,0024 / < 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001	-	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	0,0005
Toluène	0,024 / 0,0006	< 0,0001	-	< 0,0001	-	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	0,0002
Xylènes Totaux	0,3 / < 0,0004	< 0,0004	-	< 0,0004	-	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	0,01
Huiles et graisses totales	- / < 3	< 3	-	< 3	-	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	-	3,2
Bactéries coliformes fécaux*	0 / < 10	< 1	-	< 1	-	< 1	< 2	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	-	< 2
Bactéries Coliformes Totaux*	- / 1600	< 10	-	< 10	-	< 10	< 2	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	-	< 2
Bicarbonates	- / 244	317,2	-	390	-	390	414,8	390,4	329,4	402,6	353,8	366	366	1464
Bicarbonates (HCO3 comme CaCO3)	- / 200	260	-	320	-	320	340	320	270	330	290	300	300	1200
Carbonates	- / < 12	< 12	-	< 12	-	< 1	< 1	< 1	< 2	< 1	< 1	< 1	< 1,2	< 12
Carbonate (CO3 comme CaCO3)	- / < 20	< 20	-	< 20	-	< 1	< 2	< 2	< 4	< 2	< 2	< 2	< 2	< 20
Alcalinité	- / 200	260	-	320	-	320	340	320	270	330	290	300	-	1200
Composés Phénoliques Totaux	- / 0,012	< 0,001	-	< 0,001	-	< 0,001	0,002	< 0,001	0,002	0,004	0,002	0,003	-	0,034
DBO5	- / 17	3,7	-	< 2	-	19	5,7	8,9	9	5	4	4	-	19
DCO	- / 110	94	-	120	-	110	91	110	74	77	72	72	-	250
Paramètres de terrain														
pH	- / -	-	-	6,61	-	6,49	6,2	6,57	6,43	6,83	7,03	6,62	-	6,73
Conductivité électrique chantier (µS/cm)	- / -	-	-	974	-	1003	984	1560	1194	1479	1461	1440	-	2686
Conductivité électrique lab. (µS/cm)	- / -	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Turbidité (UTN)	- / -	-	-	146	-	65	59	0	0	86,2	15,2	25,5	-	19,74
Oxygène dissous (mg/L)	- / -	-	-	2,28	-	1,02	6,56	0,21	1,52	0,16	0,29	0,14	-	5,93
Température (°C)	- / -	-	-	13,2	-	11,91	10,89	14,81	10,63	8,59	14,11	10,05	-	9,58

Notes:

1,2 : Concentration supérieure à la valeur limite de la condition 11 du Décret 919-2003 ou de l'exigence technique 12 du Décret 1068-2004.

1 : Duplicata de Dessau des échantillons du MENV

2 : Valeurs calculées à partir des valeurs maximales obtenues pour les puits témoins: S-12S, S-20S, S-22S, S-23S, S-25S et S-27S

- : Non analysé

* : Unités U.F.C./100ml

Dessau : Dessau-Soprin Inc

Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.

Sécur. : Suivi environnemental de la qualité des eaux du plan de sécurisation au LES de Ste-Sophie.

Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 du LET de Ste-Sophie.

RBS : Suivi environnemental de la qualité des eaux dans le secteur du RBS de Ste-Sophie.

^a : Duplicata de terrain

^b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 10A

QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES DE LA NAPPE LIBRE DE SURFACE - PARAMÈTRES INORGANIQUES ET ORGANIQUES

Paramètres	Valeur Limite (mg/L) / Valeur Max ² (mg/L)	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en mg/L													
		AS-16 (suite)													
		2003-09-09	2003-11-10	2004-06-22	2004-06-22 ^b	2004-09-03	2004-11-02	2005-07-05	2005-09-22	2005-11-24	2006-06-07	2006-08-30	2006-11-30	2006-11-30 ^a	
	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	
	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	
Nitrate et Nitrite	10 / 0,59	0,05	0,3	0,11	-	0,16	0,17	< 0,8	< 0,1	0,2	0,2	< 0,4	< 1	-	
Azote (Azote ammoniacal)	1,5 / 8,8	79	75	62	57	71	85	71	55	59	54	59	53	-	
Sulfures anion (S=)	0,05 / 0,96	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	-	
Cyanures Totaux	0,2 / < 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	
Chlorures (Cl)	250 / 4,2	380	340	420	-	390	420	330	280	340	350	300	310	-	
Sulfates (SO4)	500 / 56	140	93	41	-	81	79	120	140	150	87	110	81	-	
Bore (B)	5 / < 0,05	1,1	0,88	1	-	0,96	1	0,97	1,2	1,3	0,8	1,1	0,93	-	
Cadmium (Cd)	0,005 / < 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	-	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	-	
Calcium (Ca)	- / 34	200	180	210	-	230	260	190	230	240	180	180	170	-	
Cuivre (Cu)	- / 0,004	0,006	< 0,003	< 0,003	-	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	-	
Sodium (Na)	200 / 32	370	370	340	-	320	420	300	340	340	250	280	280	-	
Potassium (K)	- / 1,5	150	130	120	-	110	130	100	130	140	91	120	120	-	
Chrome (Cr)	0,05 / < 0,03	< 0,03	0,04	< 0,03	-	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	-	
Fer (Fe)	0,3 / 19	41	37	50	-	51	44	41	55	54	39	41	47	-	
Magnésium (Mg)	- / 20	86	77	83	-	95	140	92	120	110	99	95	99	-	
Manganèse (Mn)	0,05 / 0,29	2,1	1,8	1,9	-	2,2	1,8	1,8	2,6	2,6	1,8	1,9	1,7	-	
Nickel (Ni)	0,02 / < 0,01	0,02	0,02	< 0,01	-	0,02	0,02	0,01	0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	
Plomb (Pb)	0,01 / 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	-	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	-	
Zinc (Zn)	5 / 0,02	0,007	< 0,003	0,006	-	0,006	0,004	0,003	< 0,009	< 0,009	0,007	< 0,003	0,006	-	
Mercuré (Hg)	0,001 / 0,0001	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	
Benzène	0,005 / < 0,0002	0,0027	0,0022	0,0037	0,0035	0,0035	0,0028	0,0034	0,0032	0,0036	0,0045	0,0042	0,0016	-	
Ethylbenzène	0,0024 / < 0,0001	0,0021	0,0005	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	0,0051	< 0,0001	0,0001	0,0003	0,0006	0,0011	0,0011	-	
Toluène	0,024 / 0,0006	0,0003	< 0,0001	0,0003	0,0003	0,0003	0,029	0,0002	0,0003	0,0002	0,0003	0,0001	0,0001	-	
Xylènes Totaux	0,3 / < 0,0004	0,014	0,0071	0,013	0,0012	0,011	0,038	0,011	0,0071	0,007	0,026	0,015	0,0011	-	
Huiles et graisses totales	- / < 3	3,1	3	< 3	-	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	-	
Bactéries coliformes fécaux*	0 / < 10	< 1	< 10	< 1	-	< 1	< 2	< 2	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	-	
Bactéries Coliformes Totales*	- / 1600	< 1	< 10	< 10	-	< 10	2	< 2	< 10	10	< 10	< 10	< 10	-	
Bicarbonates	- / 244	1830	1586	1830	-	1708	1952	2074	1708	1586	1586	1708	1586	-	
Bicarbonates (HCO3 comme CaCO3)	- / 200	1500	1300	1500	-	1400	1600	1700	1400	1300	1300	1400	1300	-	
Carbonates	- / < 12	< 12	< 12	< 12	-	< 12	< 1	< 1	< 1	< 2	< 2	< 2	< 1	-	
Carbonate (CO3 comme CaCO3)	- / < 20	< 20	< 20	< 20	-	< 20	< 1	< 2	< 2	< 4	< 4	< 4	< 2	-	
Alcalinité	- / 200	1500	1300	1500	-	1400	1600	1700	1400	1300	1300	1400	1300	-	
Composés Phénoliques Totaux	- / 0,012	0,03	0,031	0,007	-	0,003	0,013	0,013	0,007	0,011	0,01	0,008	0,005	-	
DBO5	- / 17	5	30	21	-	12	32	37	5	21	15	19	7	-	
DCO	- / 110	280	260	270	-	300	370	260	330	320	300	270	310	-	
Paramètres de terrain															
pH	- / -	6,64	6,41	6,71	-	6,76	6,67	6,57	6,97	6,97	7,18	6,85	6,69	-	
Conductivité électrique chantier (µS/cm)	- / -	4305	3723	4001	-	3745	3762	2602	3830	3280	3890	3750	3150	-	
Conductivité électrique lab. (µS/cm)	- / -	-	3700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Turbidité (UTN)	- / -	61	600	41,83	-	227	123	303	25	60,4	0	3,8	2,9	-	
Oxygène dissous (mg/L)	- / -	-	2,27	9,6	-	2,14	0,99	8,2	0,19	1,14	0,14	0,3	0,19	-	
Température (°C)	- / -	13,78	9,15	8,55	-	11,28	9,04	9,96	13,19	6,26	8,86	13,18	8,3	-	

Notes:

1,2 : Concentration supérieure à la valeur limite de la condition 11 du Décret 919-2003 ou de l'exigence technique 12 du Décret 1068-2004.

¹ : Duplicata de Dessau des échantillons du MENV

² : Valeurs calculées à partir des valeurs maximales obtenues pour les puits témoins: S-12S, S-20S, S-22S, S-23S, S-25S et S-27S

- : Non analysé

* : Unités U.F.C./100ml

Dessau : Dessau-Soprin Inc

Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.

Sécur. : Suivi environnemental de la qualité des eaux du plan de sécurisation au LES de Ste-Sophie.

Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 du LET de Ste-Sophie.

RBS : Suivi environnemental de la qualité des eaux dans le secteur du RBS de Ste-Sophie.

^a : Duplicata de terrain

^b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 10A

QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES DE LA NAPPE LIBRE DE SURFACE - PARAMÈTRES INORGANIQUES ET ORGANIQUES

Paramètres	Valeur Limite (mg/L) / Valeur Max ² (mg/L)	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en mg/L													
		AS-17													
		2003-07-09	2003-09-10	2003-11-10	2004-06-18	2004-09-03	2004-09-03 ^a	2004-11-02	2005-07-05	2005-07-05 ^a	2005-09-21	2005-11-24	2006-06-05	2006-06-05 ^b	
Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau		
		Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi		
Nitrate et Nitrite	10 / 0,59	0,1	0,1	0,05	0,24	0,21	0,2	0,31	< 0,8	< 0,8	0,2	0,23	0,02	-	
Azote (Azote ammoniacal)	1,5 / 8,8	11	8,4	5,6	4,4	4,6	4,6	5,7	4,4	4,7	4,1	3,1	1,8	-	
Sulfures anion (S=)	0,05 / 0,96	0,04	0,02	< 0,02	0,39	< 0,02	0,05	< 0,02	-	0,04	0,04	< 0,02	0,04	-	
Cyanures Totaux	0,2 / < 0,01	0,01	0,01	0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	
Chlorures (Cl)	250 / 4,2	500	420	430	520	430	440	400	380	400	440	340	330	-	
Sulfates (SO4)	500 / 56	4,3	2,8	3,1	5,4	0,4	0,2	0,5	< 2	< 2	< 2	1,2	4	-	
Bore (B)	5 / < 0,05	0,96	1,5	0,78	1,7	0,81	1,1	0,97	0,93	0,9	1,2	0,98	1	-	
Cadmium (Cd)	0,005 / < 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	-	
Calcium (Ca)	- / 34	920	330	690	850	340	390	330	300	300	320	280	260	-	
Cuivre (Cu)	- / 0,004	0,004	0,017	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	-	
Sodium (Na)	200 / 32	700	360	490	490	360	450	380	330	340	390	350	280	-	
Potassium (K)	- / 1,5	13	31	33	17	46	48	41	38	38	31	35	28	-	
Chrome (Cr)	0,05 / < 0,03	0,12	0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	0,03	-	
Fer (Fe)	0,3 / 19	680	220	170	680	220	200	220	190	200	170	160	140	-	
Magnésium (Mg)	- / 20	210	74	150	200	65	71	76	68	71	76	65	60	-	
Manganèse (Mn)	0,05 / 0,29	15	12	7,8	32	9,1	9,5	10	7,5	7,7	5,6	5,3	4,7	-	
Nickel (Ni)	0,02 / < 0,01	0,03	0,05	0,02	0,02	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,02	0,02	-	
Plomb (Pb)	0,01 / 0,001	0,002	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	-	
Zinc (Zn)	5 / 0,02	0,003	0,006	< 0,003	0,004	0,01	0,006	0,004	< 0,003	< 0,003	< 0,009	< 0,009	< 0,003	-	
Mercuré (Hg)	0,001 / 0,0001	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	0,0001	0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	-	
Benzène	0,005 / < 0,0002	0,0076	0,0066	0,0088	0,0076	0,0051	0,0046	0,0066	0,006	0,006	0,0069	0,0068	0,0052	0,0055	
Ethylbenzène	0,0024 / < 0,0001	0,033	0,025	0,035	0,03	0,017	0,02	0,022	0,018	0,018	0,021	0,022	0,016	0,016	
Toluène	0,024 / 0,0006	1,1	0,53	0,97	0,4	0,08	0,085	0,24	0,42	0,41	0,15	0,14	0,18	0,18	
Xylènes Totaux	0,3 / < 0,0004	0,086	0,07	0,094	0,08	0,043	0,056	0,065	0,029	0,028	0,057	0,055	0,028	0,028	
Huiles et graisses totales	- / < 3	96	110	3,5	< 3	< 3	< 3	5,5	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	-	
Bactéries coliformes fécaux*	0 / < 10	< 2	< 1	< 10	< 1	< 1	< 1	< 2	< 2	< 2	< 1	< 1	< 2	-	
Bactéries Coliformes Totales*	- / 1600	< 2	< 1	< 10	< 10	< 10	< 10	< 2	< 2	< 2	< 10	< 10	< 2	-	
Bicarbonates	- / 244	2928	2318	2196	2318	1708	1708	1708	1952	1586	1708	1708	1464	-	
Bicarbonates (HCO3 comme CaCO3)	- / 200	2400	1900	1800	1900	1400	1400	1400	1600	1300	1400	1400	1200	-	
Carbonates	- / < 12	< 12	< 12	< 12	< 12	< 12	< 12	< 12	< 1	< 1	< 1	< 2	< 1	-	
Carbonate (CO3 comme CaCO3)	- / < 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 2	< 2	< 2	< 4	< 2	-	
Alcalinité	- / 200	2400	1900	1800	1900	1400	1400	1400	1600	1300	1400	1400	1200	-	
Composés Phénoliques Totaux	- / 0,012	3	2	0,19	0,71	0,44	0,42	1,1	0,27	0,44	0,12	0,076	0,065	-	
DBO5	- / 17	2300	1500	3400	900	340	380	1300	270	300	46	46	29	-	
DCO	- / 110	5000	4400	4400	1600	300	1500	3200	600	740	480	450	360	-	
Paramètres de terrain															
pH	- / -	6,34	5,76	6,22	6,45	6,58	-	6,47	6,36	-	6,62	6,92	6,8	-	
Conductivité électrique chantier (µS/cm)	- / -	4162	9429	4216	4693	3961	-	3947	2879	-	3960	3210	3340	-	
Conductivité électrique lab. (µS/cm)	- / -	-	-	4900	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Turbidité (UTN)	- / -	31,86	38,36	372	338	324	-	292	484	-	35,72	94,5	143	-	
Oxygène dissous (mg/L)	- / -	1,02	0,26	4,09	6,23	1,91	-	4,63	7,34	-	0,19	1,29	0,2	-	
Température (°C)	- / -	10,52	11,21	940	9,2	14,17	-	10,17	11,81	-	16,35	7,73	10,62	-	

Notes:**1,2** : Concentration supérieure à la valeur limite de la condition 11 du Décret

919-2003 ou de l'exigence technique 12 du Décret 1068-2004.

¹ : Duplicata de Dessau des échantillons du MENV² : Valeurs calculées à partir des valeurs maximales obtenues pour les puits témoins: S-12S, S-20S, S-22S, S-23S, S-25S et S-27S

- : Non analysé

* : Unités U.F.C./100ml

Dessau : Dessau-Soprin Inc

Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.

Sécur. : Suivi environnemental de la qualité des eaux du plan de sécurisation au LES de Ste-Sophie.

Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 du LET de Ste-Sophie.

RBS : Suivi environnemental de la qualité des eaux dans le secteur du RBS de Ste-Sophie.

^a : Duplicata de terrain^b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 10A

QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES DE LA NAPPE LIBRE DE SURFACE - PARAMÈTRES INORGANIQUES ET ORGANIQUES

Paramètres	Valeur Limite (mg/L) / Valeur Max ² (mg/L)	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en mg/L												
		AS-17 (suite)			AS-18									
		2006-08-30	2006-08-30 ^a	2006-11-29	2003-07-09	2003-09-05	2003-11-06	2004-06-15	2004-06-15 ^b	2004-08-30	2004-11-02	2004-11-02 ^b	2005-07-05	2005-09-20
Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	
		Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	
Nitrate et Nitrite	10 / 0,59	< 0,4	< 0,4	< 0,4	0,2	0,2	0,05	0,24	-	0,26	0,24	-	< 0,8	< 0,1
Azote (Azote ammoniacal)	1,5 / 8,8	2,2	2,3	1,8	0,17	0,19	0,19	1,1	-	1,5	1	-	0,52	0,62
Sulfures anion (S=)	0,05 / 0,96	0,11	0,08	< 0,1	0,02	0,03	< 0,02	< 0,02	-	< 0,02	< 0,02	-	< 0,02	0,07
Cyanures Totaux	0,2 / < 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01
Chlorures (Cl)	250 / 4,2	300	320	300	530	530	480	740	-	660	500	-	380	430
Sulfates (SO4)	500 / 56	2,4	2,5	1,4	< 1	1,4	0,8	0,7	-	1,2	0,3	-	< 2	2
Bore (B)	5 / < 0,05	0,85	0,86	0,77	0,81	1,3	0,74	0,9	-	1,2	1	-	0,77	1,1
Cadmium (Cd)	0,005 / < 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	-	< 0,001	< 0,001	-	< 0,001	< 0,001
Calcium (Ca)	- / 34	190	190	170	670	680	440	320	-	360	610	-	290	290
Cuivre (Cu)	- / 0,004	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	-	< 0,003	< 0,003	-	< 0,003	< 0,003
Sodium (Na)	200 / 32	280	280	210	170	130	93	230	-	250	290	-	140	300
Potassium (K)	- / 1,5	18	18	12	6,2	6,9	5,1	5,2	-	8,1	8,4	-	5,3	7,5
Chrome (Cr)	0,05 / < 0,03	< 0,03	0,03	< 0,03	0,17	< 0,03	< 0,03	< 0,03	-	< 0,03	< 0,03	-	< 0,03	< 0,03
Fer (Fe)	0,3 / 19	100	100	99	140	110	84	63	-	65	66	-	55	68
Magnésium (Mg)	- / 20	49	49	43	430	480	260	180	-	190	470	-	190	180
Manganèse (Mn)	0,05 / 0,29	3,1	3,1	2,3	1,2	1,2	0,95	0,62	-	0,53	0,72	-	0,37	0,48
Nickel (Ni)	0,02 / < 0,01	0,02	0,02	0,02	0,05	0,04	0,04	0,05	-	0,05	0,04	-	0,03	0,04
Plomb (Pb)	0,01 / 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	-	< 0,001	< 0,001	-	< 0,001	< 0,001
Zinc (Zn)	5 / 0,02	< 0,003	< 0,003	0,005	0,003	0,01	< 0,003	0,008	-	0,003	0,003	-	0,003	< 0,003
Mercuré (Hg)	0,001 / 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	0,0001	< 0,0001
Benzène	0,005 / < 0,0002	0,0057	0,0059	0,0047	0,0065	< 0,04	0,0062	0,0034	-	0,0061	0,0073	0,0067	0,0056	0,0066
Ethylbenzène	0,0024 / < 0,0001	0,017	0,018	0,015	0,05	0,044	0,041	0,0073	-	0,028	0,04	0,039	0,021	0,024
Toluène	0,024 / 0,0006	0,047	0,058	0,072	4,6	3,9	2,9	0,0089	-	0,27	4,1	4	0,42	0,028
Xylènes Totaux	0,3 / < 0,0004	0,038	0,042	0,035	0,038	< 0,08	0,036	0,027	-	0,037	0,062	0,058	0,029	0,046
Huiles et graisses totales	- / < 3	< 3	< 3	< 3	5,2	4	3,5	< 3	-	< 3	< 3	-	< 3	< 3
Bactéries coliformes fécaux*	0 / < 10	< 1	< 1	< 1	< 2	< 2	< 10	< 10	-	< 1	4	-	< 2	< 1
Bactéries Coliformes Totaux*	- / 1600	< 10	< 10	< 10	< 2	< 2	< 10	< 10	-	< 10	6	-	< 2	20
Bicarbonates	- / 244	1207,8	1220	1073,6	2928	2440	2318	2074	-	2074	3050	-	2074	1952
Bicarbonates (HCO3 comme CaCO3)	- / 200	990	1000	880	2400	2000	1900	1700	-	1700	2500	-	1700	1600
Carbonates	- / < 12	< 2	< 2	< 2	< 12	< 12	< 12	< 12	-	< 12	< 1	-	< 1	< 1
Carbonate (CO3 comme CaCO3)	- / < 20	< 4	< 4	< 4	< 20	< 20	< 20	< 20	-	< 20	< 1	-	< 2	< 2
Alcalinité	- / 200	990	1000	880	2400	2000	1900	1700	-	1700	2500	-	1700	1600
Composés Phénoliques Totaux	- / 0,012	0,022	0,026	0,033	2	1,9	1,6	0,027	-	0,04	1,1	-	0,11	0,031
DBO5	- / 17	19	20	40	370	420	570	29	-	23	1100	-	45	18
DCO	- / 110	350	340	340	960	980	810	400	-	390	1500	-	250	410
Paramètres de terrain														
pH	- / -	6,8	-	6,51	6,65	6,63	6,63	6,59	-	6,5	6,74	-	6,65	6,78
Conductivité électrique chantier (µS/cm)	- / -	2860	-	2420	3310	4881	4452	4400	-	3427	4876	-	3393	4420
Conductivité électrique lab. (µS/cm)	- / -	-	-	-	-	-	4400	-	-	-	-	-	-	-
Turbidité (UTN)	- / -	187	-	40,6	45,1	914	96	199	-	287	217	-	164	23,2
Oxygène dissous (mg/L)	- / -	0,18	-	0,09	1,45	-	3,43	5,27	-	0,94	2,75	-	5,53	0,14
Température (°C)	- / -	14,76	-	7,93	9,57	13,39	9,54	9,4	-	12,33	9,76	-	11,5	15,49

Notes:

1,2 : Concentration supérieure à la valeur limite de la condition 11 du Décret 919-2003 ou de l'exigence technique 12 du Décret 1068-2004.

¹ : Duplicata de Dessau des échantillons du MENV

² : Valeurs calculées à partir des valeurs maximales obtenues pour les puits témoins: S-12S, S-20S, S-22S, S-23S, S-25S et S-27S

- : Non analysé

* : Unités U.F.C./100ml

Dessau : Dessau-Soprin Inc

Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.

Sécur. : Suivi environnemental de la qualité des eaux du plan de sécurisation au LES de Ste-Sophie.

Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 du LET de Ste-Sophie.

RBS : Suivi environnemental de la qualité des eaux dans le secteur du RBS de Ste-Sophie.

^a : Duplicata de terrain

^b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 10A

QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES DE LA NAPPE LIBRE DE SURFACE - PARAMÈTRES INORGANIQUES ET ORGANIQUES

Paramètres	Valeur Limite (mg/L) / Valeur Max ² (mg/L)	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en mg/L												
		AS-18 (suite)					AS-23			PB-3				
		2005-11-22	2006-05-31	2006-08-24	2006-11-27	2006-11-27 ^a	2006-06-01	2006-09-11	2006-11-27	2003-07-10	2003-09-09	2003-11-10	2004-06-22	2004-06-22 ^b
		Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.
Nitrate et Nitrite	10 / 0,59	< 0,04	< 0,02	< 0,02	< 0,02	-	0,06	< 0,02	< 0,02	0,01	0,05	0,02	< 0,01	-
Azote (Azote ammoniacal)	1,5 / 8,8	< 0,02	0,06	0,15	0,14	-	< 0,02	< 0,02	0,05	0,07	0,16	0,07	0,05	-
Sulfures anion (S=)	0,05 / 0,96	< 0,02	< 0,02	0,2	0,1	-	< 0,5	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	0,16	0,16
Cyanures Totaux	0,2 / < 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-
Chlorures (Cl)	250 / 4,2	110	3,4	3,2	2	-	14	11	3,5	1	1,8	1,1	1,1	-
Sulfates (SO4)	500 / 56	0,7	3	1,8	2,5	-	12	11	11	13	14	17	9,3	-
Bore (B)	5 / < 0,05	0,24	< 0,05	< 0,05	< 0,05	-	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	-
Cadmium (Cd)	0,005 / < 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	-	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	-
Calcium (Ca)	- / 34	170	23	25	23	-	15	20	9,2	4,7	4,1	5	4,3	-
Cuivre (Cu)	- / 0,004	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	-	0,004	0,003	0,004	-	-	-	-	-
Sodium (Na)	200 / 32	14	3,6	3,6	2,6	-	9,7	14	7,5	2,9	2,4	2,6	2,2	-
Potassium (K)	- / 1,5	2,4	1,1	1,5	1,1	-	1,4	1,3	1,6	< 1	0,4	< 0,1	< 0,1	-
Chrome (Cr)	0,05 / < 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	-	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	-
Fer (Fe)	0,3 / 19	27	6,6	5,3	6,4	-	< 0,1	0,5	< 0,1	7,5	7,3	7,1	6,2	-
Magnésium (Mg)	- / 20	95	14	14	13	-	5,3	6,7	3,7	2,1	2,2	2,2	1,7	-
Manganese (Mn)	0,05 / 0,29	0,25	0,17	0,085	0,089	-	0,26	0,36	0,032	0,094	0,098	0,11	0,083	-
Nickel (Ni)	0,02 / < 0,01	0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-
Plomb (Pb)	0,01 / 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	-	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	-
Zinc (Zn)	5 / 0,02	0,004	0,011	0,005	< 0,003	-	0,008	0,005	0,017	0,01	0,005	0,003	< 0,003	-
Mercurure (Hg)	0,001 / 0,0001	< 0,0001	0,0002	< 0,0001	< 0,0001	-	0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0002	0,0002	< 0,0002	< 0,0002	-
Benzène	0,005 / < 0,0002	< 0,004	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	-	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	-
Ethylbenzène	0,0024 / < 0,0001	0,012	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	-
Toluène	0,024 / 0,0006	1	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	-
Xylènes Totaux	0,3 / < 0,0004	< 0,008	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	-	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	-
Huiles et graisses totales	- / < 3	< 3	< 3	< 3	< 3	-	< 3	< 3	< 3	-	-	-	-	-
Bactéries coliformes fécaux*	0 / < 10	< 1	< 1	7	< 1	-	< 2	< 1	< 1	< 1	< 1	< 10	< 1	-
Bactéries Coliformes Totaux*	- / 1600	10000	10	4200	30	-	2	< 10	< 10	-	-	-	-	-
Bicarbonates	- / 244	878,4	146,4	158,6	146,4	-	111,02	104,92	41,48	25,62	< 24	26,84	< 24	-
Bicarbonates (HCO3 comme CaCO3)	- / 200	720	120	130	120	-	91	86	34	21	< 20	22	< 20	-
Carbonates	- / < 12	< 1	< 1	< 1	< 1	-	< 1	< 1	< 1	< 12	< 12	< 12	< 12	-
Carbonate (CO3 comme CaCO3)	- / < 20	< 2	< 2	< 2	< 2	-	< 2	< 2	< 2	< 20	< 20	< 20	< 20	-
Alcalinité	- / 200	720	120	130	120	-	91	86	34	21	< 20	22	< 20	-
Composés Phénoliques Totaux	- / 0,012	0,18	0,005	0,002	0,003	0,005	0,005	0,002	0,001	-	-	0,001	< 0,001	-
DBO5	- / 17	63	13	10	34	-	< 2	< 2	< 2	-	-	4,6	< 2	-
DCO	- / 110	130	47	21	8	-	210	22	< 10	-	-	65	< 10	-
Paramètres de terrain														
pH	- / -	6,73	7,25	7	6,87	-	7,04	6,68	6,3	6,48	6,15	6,24	5,89	-
Conductivité électrique chantier (µS/cm)	- / -	1589	273	268	242	-	193	176	89	63	141	99	105	-
Conductivité électrique lab. (µS/cm)	- / -	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	93	-	-
Turbidité (UTN)	- / -	14	26,5	18,5	6,9	-	5999	160	42,4	30,3	93	12,2	247	-
Oxygène dissous (mg/L)	- / -	1,75	0,22	0,11	0,35	-	7,14	3,54	5,68	4,85	4,09	3,22	4,77	-
Température (°C)	- / -	7,21	11,6	13,37	7,87	-	9,35	13,47	7,94	7,46	9,17	8,45	6,45	-

Notes:

1,2 : Concentration supérieure à la valeur limite de la condition 11 du Décret 919-2003 ou de l'exigence technique 12 du Décret 1068-2004.

¹ : Duplicata de Dessau des échantillons du MENV

² : Valeurs calculées à partir des valeurs maximales obtenues pour les puits témoins: S-12S, S-20S, S-22S, S-23S, S-25S et S-27S

- : Non analysé

* : Unités U.F.C./100ml

Dessau : Dessau-Soprin Inc

Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.

Sécur. : Suivi environnemental de la qualité des eaux du plan de sécurisation au LES de Ste-Sophie.

Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 du LET de Ste-Sophie.

RBS : Suivi environnemental de la qualité des eaux dans le secteur du RBS de Ste-Sophie.

^a : Duplicata de terrain

^b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 10A

QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES DE LA NAPPE LIBRE DE SURFACE - PARAMÈTRES INORGANIQUES ET ORGANIQUES

Paramètres	Valeur Limite (mg/L) / Valeur Max ² (mg/L)	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en mg/L													
		PB-3 (suite)													
		2004-09-09	2004-09-24	2004-10-12	2004-11-03	2004-11-03 ¹	2005-07-06	2005-07-06 ¹	2005-09-23	2005-09-23 ¹	2005-11-21	2006-06-07	2006-08-30	2006-11-30	
		Dessau	MENV ¹	MENV ¹	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	
		Sécur.			Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	
Nitrate et Nitrite	10 / 0,59	< 0,01	0,02	0,01	0,04	< 0,01	< 0,01	-	0,03	-	< 0,04	< 0,02	< 0,02	< 0,02	
Azote (Azote ammoniacal)	1,5 / 8,8	0,28	0,07	0,11	< 0,05	0,22	0,06	-	0,12	-	0,03	0,08	0,05	< 0,02	
Sulfures anion (S=)	0,05 / 0,96	< 0,02	0,4	< 0,02	< 0,02	< 0,02	0,08	-	< 0,02	-	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	
Cyanures Totaux	0,2 / < 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	
Chlorures (Cl)	250 / 4,2	1,1	1,1	1,1	1,2	1,1	1,6	-	1,1	-	1,5	1,4	1,6	1,6	
Sulfates (SO4)	500 / 56	10	11	10	10	10	9,6	-	7,8	-	9	13	13	13	
Bore (B)	5 / < 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	
Cadmium (Cd)	0,005 / < 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	
Calcium (Ca)	- / 34	4,4	4,8	4	5,1	5,1	4,7	4,7	5	4,5	4,7	4,5	5,8	4,7	
Cuivre (Cu)	- / 0,004	-	< 0,003	< 0,003	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Sodium (Na)	200 / 32	2,2	2,4	2,1	2,9	2,8	2,7	7,7	2,7	2,5	2,5	2,4	3,1	2,4	
Potassium (K)	- / 1,5	0,4	0,4	0,3	0,4	0,3	0,1	< 0,1	0,5	< 0,5	0,3	0,5	0,4	0,4	
Chrome (Cr)	0,05 / < 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	
Fer (Fe)	0,3 / 19	6,1	5,3	5,6	7,1	7,1	5,9	6,2	6,6	6,2	6,9	5,2	5,9	5	
Magnésium (Mg)	- / 20	1,4	1,6	1,5	2,3	2,3	1,9	1,9	1,9	1,8	1,8	1,9	1,9	1,7	
Manganèse (Mn)	0,05 / 0,29	0,082	0,079	0,087	0,093	0,092	0,087	1,2	0,1	0,097	0,1	0,086	0,099	0,069	
Nickel (Ni)	0,02 / < 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	
Plomb (Pb)	0,01 / 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	
Zinc (Zn)	5 / 0,02	< 0,003	0,004	0,008	< 0,003	0,004	0,007	< 0,007	< 0,009	< 0,009	< 0,009	0,005	0,006	0,004	
Mercure (Hg)	0,001 / 0,0001	< 0,0002	-	-	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	
Benzène	0,005 / < 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	-	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	
Ethylbenzène	0,0024 / < 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	
Toluène	0,024 / 0,0006	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	
Xylènes Totaux	0,3 / < 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	-	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	
Huiles et graisses totales	- / < 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 3	-	-	-	
Bactéries coliformes fécaux*	0 / < 10	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	-	< 1	< 1	< 1	< 1	
Bactéries Coliformes Totaux*	- / 1600	-	20	40	-	-	-	-	-	-	< 10	-	-	-	
Bicarbonates	- / 244	< 24	< 24	< 24	17,1	-	30,5	-	31,72	-	18,3	15,86	18,3	19,52	
Bicarbonates (HCO3 comme CaCO3)	- / 200	< 20	< 20	< 20	14	-	25	-	26	-	15	13	15	16	
Carbonates	- / < 12	< 12	< 12	< 12	< 1	-	< 1	-	< 1	-	< 1	< 1	< 1	< 1	
Carbonate (CO3 comme CaCO3)	- / < 20	< 20	< 20	< 20	< 1	-	< 2	-	< 2	-	< 2	< 2	< 2	< 1	
Alcalinité	- / 200	< 20	-	-	14	-	25	-	26	-	15	13	15	16	
Composés Phénoliques Totaux	- / 0,012	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	-	< 0,001	0,007	0,001	0,002	
DBO5	- / 17	2,3	2,2	< 2	< 2	< 2	< 2	-	< 2	-	3	< 2	< 2	< 2	
DCO	- / 110	< 10	14	37	12	< 10	18	-	27	-	29	16	11	11	
Paramètres de terrain															
pH	- / -	6,01	-	6,8	6,47	-	6,81	-	7,01	-	6,28	7,24	7,11	6,38	
Conductivité électrique chantier (µS/cm)	- / -	76	-	-	85	-	64	-	86	-	80	77	80	70	
Conductivité électrique lab. (µS/cm)	- / -	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Turbidité (UTN)	- / -	56	-	-	13,78	-	12,6	-	9,78	-	27,06	0	0	47,5	
Oxygène dissous (mg/L)	- / -	0,43	-	-	3,32	-	4,99	-	0,25	-	1,08	0,17	1,29	0,21	
Température (°C)	- / -	8,68	-	-	8,32	-	7,59	-	10,5	-	8,39	6,99	10,25	8,85	

Notes:

1,2 : Concentration supérieure à la valeur limite de la condition 11 du Décret 919-2003 ou de l'exigence technique 12 du Décret 1068-2004.

¹ : Duplicata de Dessau des échantillons du MENV

² : Valeurs calculées à partir des valeurs maximales obtenues pour les puits témoins: S-12S, S-20S, S-22S, S-23S, S-25S et S-27S

- : Non analysé

* : Unités U.F.C./100ml

Dessau : Dessau-Soprin Inc

Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.

Sécur. : Suivi environnemental de la qualité des eaux du plan de sécurisation au LES de Ste-Sophie.

Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 du LET de Ste-Sophie.

RBS : Suivi environnemental de la qualité des eaux dans le secteur du RBS de Ste-Sophie.

^a : Duplicata de terrain

^b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 10A

QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES DE LA NAPPE LIBRE DE SURFACE - PARAMÈTRES INORGANIQUES ET ORGANIQUES

Paramètres	Valeur Limite (mg/L) / Valeur Max ² (mg/L)	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en mg/L											
		PB-5											
		2003-07-10	2003-09-09	2003-11-10	2004-06-29	2004-06-29 ^b	2004-09-08	2004-10-12	2004-11-03	2004-11-03 ^b	2005-07-06	2005-09-23	2005-11-29
		Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	MENV ¹	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau
		Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.		Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.
Nitrate et Nitrite	10 / 0,59	0,1	0,05	0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	0,02	< 0,02	0,01
Azote (Azote ammoniacal)	1,5 / 8,8	0,22	0,32	0,32	0,22	0,23	0,44	0,17	0,15	-	0,2	0,34	0,09
Sulfures anion (S=)	0,05 / 0,96	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	-	< 0,02	< 0,02	< 0,02	-	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Cyanures Totaux	0,2 / < 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Chlorures (Cl)	250 / 4,2	7,1	4,8	4	5,9	-	3,7	5,7	5,3	-	5,9	3,9	4,3
Sulfates (SO4)	500 / 56	0,8	0,5	< 0,1	< 0,1	-	< 0,1	< 0,1	0,1	-	< 0,1	< 0,2	< 0,1
Bore (B)	5 / < 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	-	< 0,05	< 0,05	< 0,05	-	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Cadmium (Cd)	0,005 / < 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	-	< 0,001	< 0,001	< 0,001	-	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Calcium (Ca)	- / 34	17	14	19	19	-	17	15	22	-	19	18	20
Cuivre (Cu)	- / 0,004	-	-	-	-	-	-	< 0,003	-	-	-	-	-
Sodium (Na)	200 / 32	8,5	6,9	7,8	7,3	-	6,5	5,9	8,1	-	7	6,7	11
Potassium (K)	- / 1,5	< 1	0,4	< 0,1	0,3	-	0,4	0,3	0,4	-	< 0,1	< 0,5	1
Chrome (Cr)	0,05 / < 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	-	< 0,03	< 0,03	< 0,03	-	< 0,03	< 0,03	< 0,03
Fer (Fe)	0,3 / 19	19	18	17	25	-	25	20	27	-	22	21	24
Magnésium (Mg)	- / 20	9	8,4	9,3	10	-	8,4	7	9,8	-	9,3	8,3	9,7
Manganèse (Mn)	0,05 / 0,29	0,22	0,21	0,23	0,26	-	0,25	0,2	0,22	-	0,24	0,24	0,28
Nickel (Ni)	0,02 / < 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plomb (Pb)	0,01 / 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	-	< 0,001	< 0,001	< 0,001	-	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Zinc (Zn)	5 / 0,02	0,02	0,004	0,006	< 0,003	-	0,006	< 0,003	< 0,003	-	< 0,007	< 0,009	0,012
Mercuré (Hg)	0,001 / 0,0001	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	-	< 0,0002	-	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001
Benzène	0,005 / < 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	-	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002
Ethylbenzène	0,0024 / < 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001
Toluène	0,024 / 0,0006	0,0022	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001	< 0,0001	0,0001	0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001
Xylènes Totaux	0,3 / < 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	-	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004
Huiles et graisses totales	- / < 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bactéries coliformes fécaux*	0 / < 10	< 1	< 1	< 10	< 1	-	< 1	< 1	< 1	-	< 1	< 1	< 1
Bactéries Coliformes Totaux*	- / 1600	-	-	-	-	-	-	< 10	-	-	-	-	-
Bicarbonates	- / 244	103,7	112,24	117,12	107,36	-	104,92	106,14	112,24	-	122	111,02	122
Bicarbonates (HCO3 comme CaCO3)	- / 200	85	92	96	88	-	86	87	92	-	100	91	100
Carbonates	- / < 12	< 12	< 12	< 12	< 12	-	< 12	< 12	< 2	-	< 1	< 1	< 2
Carbonate (CO3 comme CaCO3)	- / < 20	< 20	< 20	< 20	< 20	-	< 20	< 20	< 2	-	< 2	< 2	< 4
Alcalinité	- / 200	85	92	96	88	-	86	-	92	-	100	91	100
Composés Phénoliques Totaux	- / 0,012	-	-	0,003	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
DBO5	- / 17	-	-	4	3,4	-	4,5	6	3,1	-	< 2	3	6
DCO	- / 110	-	-	< 50	59	-	72	66	43	-	46	48	86
Paramètres de terrain													
pH	- / -	6,44	6,31	6,38	6,34	-	6,39	6,5	6,51	-	6,48	6,98	6,88
Conductivité électrique chantier (µS/cm)	- / -	179	305	262	297	-	250	-	246	-	229	269	251
Conductivité électrique lab. (µS/cm)	- / -	-	-	230	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Turbidité (UTN)	- / -	129	65	234	379	-	120	-	4,35	-	26,56	38,11	6
Oxygène dissous (mg/L)	- / -	3,15	1,2	3,63	5,21	-	1,28	-	1,43	-	8,06	0,32	0,49
Température (°C)	- / -	8,14	9,79	6,38	12,09	-	9,91	-	9,18	-	8,2	12,41	8,97

Notes:

1,2 : Concentration supérieure à la valeur limite de la condition 11 du Décret

919-2003 ou de l'exigence technique 12 du Décret 1068-2004.

¹ : Duplicata de Dessau des échantillons du MENV

² : Valeurs calculées à partir des valeurs maximales obtenues pour les puits témoins: S-12S, S-20S, S-22S, S-23S, S-25S et S-27S

- : Non analysé

* : Unités U.F.C./100ml

Dessau : Dessau-Soprin Inc

Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.

Sécur. : Suivi environnemental de la qualité des eaux du plan de sécurisation au LES de Ste-Sophie.

Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 du LET de Ste-Sophie.

RBS : Suivi environnemental de la qualité des eaux dans le secteur du RBS de Ste-Sophie.

^a : Duplicata de terrain

^b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 10A

QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES DE LA NAPPE LIBRE DE SURFACE - PARAMÈTRES INORGANIQUES ET ORGANIQUES

Paramètres	Valeur Limite (mg/L) / Valeur Max ² (mg/L)	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en mg/L												
		PB-5 (suite)					PB-6							
		2006-06-07	2006-06-07 ^b	2006-09-08	2006-12-06	2006-12-06 ^b	2003-07-11	2003-09-09	2003-11-06	2004-06-29	2004-06-29 ^b	2004-09-08	2004-10-27	2005-07-06
Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	
Nitrate et Nitrite	10 / 0,59	< 0,02	-	< 0,02	< 0,02	-	0,01	< 0,01	0,01	0,02	-	< 0,01	< 0,01	0,03
Azote (Azote ammoniacal)	1,5 / 8,8	0,07	-	0,06	0,07	-	0,07	0,14	0,16	< 0,05	-	0,19	0,11	0,04
Sulfures anion (S=)	0,05 / 0,96	< 0,02	-	< 0,02	< 0,1	-	0,23	< 0,02	< 0,02	0,19	-	0,18	< 0,02	0,06
Cyanures Totaux	0,2 / < 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Chlorures (Cl)	250 / 4,2	4,8	-	5,8	7,2	-	1,9	2	1,8	2,3	-	1,2	1,8	2,1
Sulfates (SO4)	500 / 56	0,1	-	2,2	4,7	-	11	11	10	10	-	4,4	8,4	8,6
Bore (B)	5 / < 0,05	< 0,05	-	< 0,05	< 0,05	-	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	-	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Cadmium (Cd)	0,005 / < 0,001	< 0,001	-	< 0,001	< 0,001	-	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	-	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Calcium (Ca)	- / 34	15	-	17	16	-	13	11	15	15	-	15	17	13
Cuivre (Cu)	- / 0,004	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sodium (Na)	200 / 32	5,6	-	6,2	6,4	-	2,1	2,2	2,8	2,7	-	2,6	2,8	2,6
Potassium (K)	- / 1,5	0,1	-	0,4	0,3	-	1,4	1,7	1,5	1,6	-	1,8	1,9	1,2
Chrome (Cr)	0,05 / < 0,03	< 0,03	-	< 0,03	< 0,03	-	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	-	< 0,03	< 0,03	< 0,03
Fer (Fe)	0,3 / 19	18	-	21	16	-	1,7	1,9	2,1	2,7	-	3,6	3,5	3
Magnésium (Mg)	- / 20	8,2	-	8,3	7,5	-	7,4	8,3	9,2	10	-	9	9,5	8,2
Manganèse (Mn)	0,05 / 0,29	0,21	-	0,23	0,18	-	0,088	0,081	0,11	0,087	-	0,098	0,096	0,074
Nickel (Ni)	0,02 / < 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plomb (Pb)	0,01 / 0,001	< 0,001	-	< 0,001	< 0,001	-	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	-	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Zinc (Zn)	5 / 0,02	< 0,003	-	< 0,003	< 0,003	-	< 0,003	0,004	< 0,003	0,006	-	0,007	< 0,003	0,043
Mercuré (Hg)	0,001 / 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	-	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0001
Benzène	0,005 / < 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	-	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002
Ethylbenzène	0,0024 / < 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001
Toluène	0,024 / 0,0006	< 0,0001	< 0,0001	0,0002	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001	0,0002	< 0,0001
Xylènes Totaux	0,3 / < 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	-	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004
Huiles et graisses totales	- / < 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bactéries coliformes fécaux*	0 / < 10	2	-	< 1	< 1	-	< 1	< 1	< 10	< 1	-	< 1	< 1	< 1
Bactéries Coliformes Totaux*	- / 1600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bicarbonates	- / 244	111,02	-	52,46	104,92	-	30,5	79,3	85,4	107,36	-	80,52	98,82	85,4
Bicarbonates (HCO3 comme CaCO3)	- / 200	91	-	43	86	-	25	65	70	88	-	66	81	70
Carbonates	- / < 12	< 2	-	< 1	< 2	-	< 12	< 12	< 12	< 12	-	< 12	< 1	< 1
Carbonate (CO3 comme CaCO3)	- / < 20	< 4	-	< 2	< 4	-	< 20	< 20	< 20	< 20	-	< 20	< 1	< 2
Alcalinité	- / 200	91	-	43	86	-	25	65	70	88	-	66	81	70
Composés Phénoliques Totaux	- / 0,012	0,008	-	0,003	0,003	-	-	-	< 0,001	< 0,001	-	< 0,001	< 0,001	< 0,001
DBO5	- / 17	< 2	-	< 2	< 2	-	-	-	< 2	< 2	-	< 2	< 2	< 2
DCO	- / 110	86	-	58	63	-	-	-	< 10	< 10	-	< 10	10	< 10
Paramètres de terrain														
pH	- / -	7,14	-	6,82	6,51	-	7,35	6,56	7,18	6,92	-	6,94	6,92	6,7
Conductivité électrique chantier (µS/cm)	- / -	250	-	249	211	-	123	234	184	185	-	177	192	141
Conductivité électrique lab. (µS/cm)	- / -	-	-	-	-	-	-	-	180	-	-	-	-	-
Turbidité (UTN)	- / -	84,6	-	1,3	14,6	-	88	74	197	312	-	646	45,24	47,7
Oxygène dissous (mg/L)	- / -	0,25	-	0,2	0,27	-	2,35	240	2,49	4,34	-	0,42	1,17	8,37
Température (°C)	- / -	7,94	-	11,32	7,92	-	8,1	9,82	8,61	9,08	-	10,12	8,92	7,97

Notes:

1,2 : Concentration supérieure à la valeur limite de la condition 11 du Décret 919-2003 ou de l'exigence technique 12 du Décret 1068-2004.

¹ : Duplicata de Dessau des échantillons du MENV

² : Valeurs calculées à partir des valeurs maximales obtenues pour les puits témoins: S-12S, S-20S, S-22S, S-23S, S-25S et S-27S

- : Non analysé

* : Unités U.F.C./100ml

Dessau : Dessau-Soprin Inc

Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.

Sécur. : Suivi environnemental de la qualité des eaux du plan de sécurisation au LES de Ste-Sophie.

Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 du LET de Ste-Sophie.

RBS : Suivi environnemental de la qualité des eaux dans le secteur du RBS de Ste-Sophie.

^a : Duplicata de terrain

^b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 10A

QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES DE LA NAPPE LIBRE DE SURFACE - PARAMÈTRES INORGANIQUES ET ORGANIQUES

Paramètres	Valeur Limite (mg/L) / Valeur Max ² (mg/L)	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en mg/L												
		PB-6 (suite)						PB-7						
		2005-09-22	2005-11-28	2006-06-06	2006-06-06 ^b	2006-08-29	2006-08-29 ^b	2006-11-29	2004-06-29	2004-09-08	2004-10-27	2005-07-06	2005-09-22	2005-11-28
		Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.
Nitrate et Nitrite	10 / 0,59	0,01	< 0,04	< 0,02	-	0,02	-	< 0,02	< 0,01	0,01	< 0,01	0,02	0,01	< 0,04
Azote (Azote ammoniacal)	1,5 / 8,8	0,48	0,05	0,12	-	< 0,02	-	< 0,02	0,08	0,12	0,22	0,04	0,07	0,03
Sulfures anion (S=)	0,05 / 0,96	< 0,02	< 0,02	0,02	-	0,18	-	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Cyanures Totaux	0,2 / < 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Chlorures (Cl)	250 / 4,2	1,4	1,5	1,1	-	0,91	-	0,93	1,2	0,72	0,97	1,2	0,94	0,86
Sulfates (SO4)	500 / 56	7,5	9,3	9,3	-	9	-	10	6,1	3,1	5,6	5,2	5,1	6
Bore (B)	5 / < 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	-	< 0,05	-	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Cadmium (Cd)	0,005 / < 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	-	< 0,001	-	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Calcium (Ca)	- / 34	14	15	13	-	13	-	12	14	13	14	15	16	16
Cuivre (Cu)	- / 0,004	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sodium (Na)	200 / 32	2,8	3,5	1,7	-	2,2	-	2,4	2,6	2,5	2,5	3	3,1	2,9
Potassium (K)	- / 1,5	2	1,9	1,3	-	1,6	-	1,5	1,1	1,3	1,2	0,8	1,5	1,1
Chrome (Cr)	0,05 / < 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	-	< 0,03	-	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03
Fer (Fe)	0,3 / 19	2,8	2,2	1,3	-	1,5	-	1,4	0,3	0,3	0,3	0,5	0,3	0,1
Magnésium (Mg)	- / 20	8,4	8	7,3	-	7,9	-	7,4	6,6	5,7	5,6	6,8	7,1	6,7
Manganèse (Mn)	0,05 / 0,29	0,085	0,081	0,06	-	0,069	-	0,064	0,013	0,016	0,015	0,012	0,013	0,007
Nickel (Ni)	0,02 / < 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plomb (Pb)	0,01 / 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	-	< 0,001	-	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Zinc (Zn)	5 / 0,02	< 0,009	< 0,009	< 0,003	-	< 0,003	-	0,003	0,011	0,007	< 0,003	0,011	< 0,009	< 0,009
Mercure (Hg)	0,001 / 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001	-	< 0,0001	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0001	< 0,0001	0,0002
Benzène	0,005 / < 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	-	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002
Ethylbenzène	0,0024 / < 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001
Toluène	0,024 / 0,0006	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	0,0002	< 0,0001
Xylènes Totaux	0,3 / < 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	-	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004
Huiles et graisses totales	- / < 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bactéries coliformes fécaux*	0 / < 10	< 1	< 1	< 1	-	< 1	-	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Bactéries Coliformes Totaux*	- / 1600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bicarbonates	- / 244	78,08	158,6	74,42	75,64	75,64	-	75,64	68,32	61	76,86	90,28	82,96	86,62
Bicarbonates (HCO3 comme CaCO3)	- / 200	64	130	61	62	62	-	62	56	50	63	74	68	71
Carbonates	- / < 12	< 1	< 2	< 1	< 1	< 1	-	< 1	< 12	< 12	< 1	< 1	< 1	< 1
Carbonate (CO3 comme CaCO3)	- / < 20	< 2	< 4	< 2	< 2	< 2	-	< 2	< 20	< 20	< 1	< 2	< 2	< 2
Alcalinité	- / 200	64	130	61	62	62	-	62	56	50	63	74	68	71
Composés Phénoliques Totaux	- / 0,012	< 0,001	0,002	0,003	-	0,006	-	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,002
DBO5	- / 17	< 2	2	< 2	-	< 2	-	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
DCO	- / 110	23	< 10	< 10	-	< 10	-	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	15	< 10
Paramètres de terrain														
pH	- / -	7,63	7,58	7,44	-	7,44	-	7,15	7,88	8,02	8,27	7,6	8,54	8,5
Conductivité électrique chantier (µS/cm)	- / -	157	147	152	-	147	-	138	132	128	142	134	150	143
Conductivité électrique lab. (µS/cm)	- / -	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Turbidité (UTN)	- / -	0,77	79,8	43,1	-	18,7	-	40,2	226	1000	74	133	0	50,6
Oxygène dissous (mg/L)	- / -	0,16	0,6	0,14	-	0,9	-	0,14	4,3	0,67	0,85	8,82	0,47	0,21
Température (°C)	- / -	11,3	7,56	8,39	-	12,27	-	8,42	7,3	9,5	8,81	8,64	11,1	7,63

Notes:

1,2 : Concentration supérieure à la valeur limite de la condition 11 du Décret 919-2003 ou de l'exigence technique 12 du Décret 1068-2004.

¹ : Duplicata de Dessau des échantillons du MENV

² : Valeurs calculées à partir des valeurs maximales obtenues pour les puits témoins: S-12S, S-20S, S-22S, S-23S, S-25S et S-27S

- : Non analysé

* : Unités U.F.C./100ml

Dessau : Dessau-Soprin Inc

Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.

Sécur. : Suivi environnemental de la qualité des eaux du plan de sécurisation au LES de Ste-Sophie.

Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 du LET de Ste-Sophie.

RBS : Suivi environnemental de la qualité des eaux dans le secteur du RBS de Ste-Sophie.

^a : Duplicata de terrain

^b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 10A

QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES DE LA NAPPE LIBRE DE SURFACE - PARAMÈTRES INORGANIQUES ET ORGANIQUES

Paramètres	Valeur Limite (mg/L) / Valeur Max ² (mg/L)	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en mg/L												
		PB-7 (suite)					PB-8							
		2006-06-06	2006-06-06 ^b	2006-08-29	2006-11-30	2006-11-30 ^a	2003-07-09	2003-09-04	2003-11-12	2004-06-15	2004-06-15 ^b	2004-08-30	2004-10-27	2004-10-27 ^b
Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	
		Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	
Nitrate et Nitrite	10 / 0,59	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	0,09	0,13	0,3	0,13	-	0,18	0,32	
Azote (Azote ammoniacal)	1,5 / 8,8	0,09	-	< 0,02	0,06	-	0,09	0,14	0,08	0,16	-	0,42	0,07	
Sulfures anion (S=)	0,05 / 0,96	0,08	-	< 0,02	< 0,02	-	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	-	< 0,02	< 0,02	
Cyanures Totaux	0,2 / < 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	
Chlorures (Cl)	250 / 4,2	0,54	0,56	0,6	0,66	0,65	1,3	1,3	1,6	3,1	-	0,87	1,4	
Sulfates (SO4)	500 / 56	5,8	5,4	6,3	6,7	6,7	5,5	5,1	4,8	5,8	-	4	4,5	
Bore (B)	5 / < 0,05	< 0,05	-	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	-	< 0,05	< 0,05	
Cadmium (Cd)	0,005 / < 0,001	< 0,001	-	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	-	< 0,001	< 0,001	
Calcium (Ca)	- / 34	13	-	15	15	15	2,7	2,2	2,3	1,6	-	2	2,7	
Cuivre (Cu)	- / 0,004	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Sodium (Na)	200 / 32	2	-	3,7	2	2	1,5	1,3	1,6	1,1	-	1,2	1,4	
Potassium (K)	- / 1,5	0,9	-	1,5	1,2	1,2	0,3	0,4	0,3	0,2	-	0,3	0,5	
Chrome (Cr)	0,05 / < 0,03	< 0,03	-	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	-	< 0,03	< 0,03	
Fer (Fe)	0,3 / 19	0,1	-	0,1	0,1	0,1	0,3	0,5	0,2	0,1	-	0,3	0,4	
Magnésium (Mg)	- / 20	5,5	-	6,8	6,4	6,4	1	0,9	0,9	0,6	-	0,8	0,9	
Manganèse (Mn)	0,05 / 0,29	0,005	-	0,007	0,006	0,006	0,058	0,074	0,059	0,031	-	0,035	0,082	
Nickel (Ni)	0,02 / < 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	
Plomb (Pb)	0,01 / 0,001	< 0,001	-	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	-	< 0,001	< 0,001	
Zinc (Zn)	5 / 0,02	< 0,003	-	0,01	0,009	< 0,003	0,009	0,004	< 0,003	< 0,003	-	0,005	< 0,003	
Mercure (Hg)	0,001 / 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	
Benzène	0,005 / < 0,0002	< 0,0002	-	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	-	< 0,0002	< 0,0002	
Ethylbenzène	0,0024 / < 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001	< 0,0001	
Toluène	0,024 / 0,0006	< 0,0001	-	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001	< 0,0001	
Xylènes Totaux	0,3 / < 0,0004	< 0,0004	-	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	-	< 0,0004	< 0,0004	
Huiles et graisses totales	- / < 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Bactéries coliformes fécaux*	0 / < 10	< 1	-	< 1	< 1	-	< 1	< 1	< 10	< 10	-	< 1	< 1	
Bactéries Coliformes Totaux*	- / 1600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Bicarbonates	- / 244	73,2	-	79,3	80,52	-	< 24	< 24	< 24	< 24	-	< 24	8,54	
Bicarbonates (HCO3 comme CaCO3)	- / 200	60	-	65	66	-	< 20	< 20	< 20	< 20	-	< 20	7	
Carbonates	- / < 12	< 1	-	< 1	< 1	-	< 12	< 12	< 12	< 12	-	< 12	< 1	
Carbonate (CO3 comme CaCO3)	- / < 20	< 2	-	< 2	< 1	-	< 20	< 20	< 20	< 20	-	< 20	< 1	
Alcalinité	- / 200	60	-	65	66	-	< 20	< 20	< 20	< 20	-	< 20	7	
Composés Phénoliques Totaux	- / 0,012	< 0,001	-	0,003	< 0,001	< 0,001	-	-	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	
DBO5	- / 17	< 2	-	< 2	< 2	-	-	-	< 2	< 2	-	< 2	2,3	
DCO	- / 110	< 10	-	< 10	10	-	-	-	< 10	< 10	-	< 10	28	
Paramètres de terrain														
pH	- / -	8,42	-	8,34	8,66	-	7,37	5,33	5,62	7,13	-	5,5	6,02	
Conductivité électrique chantier (µS/cm)	- / -	136	-	141	132	-	32	74	39	34	-	33	59	
Conductivité électrique lab. (µS/cm)	- / -	-	-	-	-	-	-	-	38	-	-	-	-	
Turbidité (UTN)	- / -	26	-	31,7	40,8	-	84	65	36,54	-	-	17,56	17,23	
Oxygène dissous (mg/L)	- / -	0,2	-	0,22	0,36	-	9,21	6,14	12,7	8,86	-	9,21	6,74	
Température (°C)	- / -	8,47	-	11,54	8,36	-	9,92	14,7	8,7	6	-	9,94	8,57	

Notes:

1,2 : Concentration supérieure à la valeur limite de la condition 11 du Décret 919-2003 ou de l'exigence technique 12 du Décret 1068-2004.

1 : Duplicata de Dessau des échantillons du MENV

2 : Valeurs calculées à partir des valeurs maximales obtenues pour les puits témoins: S-12S, S-20S, S-22S, S-23S, S-25S et S-27S

- : Non analysé

* : Unités U.F.C./100ml

Dessau : Dessau-Soprin Inc

Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.

Sécur. : Suivi environnemental de la qualité des eaux du plan de sécurisation au LES de Ste-Sophie.

Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 du LET de Ste-Sophie.

RBS : Suivi environnemental de la qualité des eaux dans le secteur du RBS de Ste-Sophie.

^a : Duplicata de terrain

^b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 10A

QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES DE LA NAPPE LIBRE DE SURFACE - PARAMÈTRES INORGANIQUES ET ORGANIQUES

Paramètres	Valeur Limite (mg/L) / Valeur Max ² (mg/L)	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en mg/L												
		PB-8 (suite)						PB-10						
		2005-07-06	2005-09-19	2005-11-28	2006-06-05	2006-06-05 ^a	2006-08-29	2006-11-29	2003-07-11	2003-09-04	2003-11-06	2004-07-21	2004-08-30	2004-09-28
		Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	MENV ¹
Nitrate et Nitrite	10 / 0,59	0,1	0,13	0,17	0,04	0,03	0,05	0,06	0,09	0,05	0,03	< 0,01	4,3	-
Azote (Azote ammoniacal)	1,5 / 8,8	0,05	< 0,02	0,03	0,08	-	0,24	< 0,02	0,06	0,16	0,13	0,09	0,16	-
Sulfures anion (S=)	0,05 / 0,96	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	-	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	-
Cyanures Totaux	0,2 / < 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-
Chlorures (Cl)	250 / 4,2	1,3	0,96	1,3	0,54	0,54	0,74	0,79	0,82	1	0,99	2,2	2,2	-
Sulfates (SO4)	500 / 56	4,4	3,4	4,2	4,1	4	2,6	5	6,8	7,8	7,8	4	3,3	-
Bore (B)	5 / < 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	-	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Cadmium (Cd)	0,005 / < 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	-	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Calcium (Ca)	- / 34	1,9	2,1	2,5	0,8	-	2,1	1,5	5,1	4,8	4,7	6,8	7,4	7,6
Cuivre (Cu)	- / 0,004	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sodium (Na)	200 / 32	1,4	1,3	3,3	6,1	-	1,3	1,1	2,2	2,4	2,3	2,5	2,9	2,9
Potassium (K)	- / 1,5	< 0,1	0,3	0,5	0,6	-	0,4	0,3	0,7	0,8	< 0,1	0,9	1	0,8
Chrome (Cr)	0,05 / < 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	-	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03
Fer (Fe)	0,3 / 19	0,7	0,2	0,3	0,1	-	0,2	1,1	0,5	0,6	1,4	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Magnésium (Mg)	- / 20	0,7	0,7	0,8	0,5	-	0,8	0,6	0,8	0,9	0,9	1,2	1,2	1,3
Manganèse (Mn)	0,05 / 0,29	0,042	0,043	0,036	0,008	-	0,039	0,035	0,036	0,033	0,035	0,013	0,007	0,007
Nickel (Ni)	0,02 / < 0,01	0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,02	< 0,01	< 0,01
Plomb (Pb)	0,01 / 0,001	< 0,001	0,001	< 0,001	< 0,001	-	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	--	< 0,001	< 0,001
Zinc (Zn)	5 / 0,02	0,007	< 0,003	0,009	< 0,003	-	< 0,003	< 0,003	0,005	0,016	< 0,003	--	2,3	1,6
Mercuré (Hg)	0,001 / 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	-
Benzène	0,005 / < 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	-	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	-
Ethylbenzène	0,0024 / < 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	-
Toluène	0,024 / 0,0006	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	-
Xylènes Totaux	0,3 / < 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	-	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	-
Huiles et graisses totales	- / < 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bactéries coliformes fécaux*	0 / < 10	< 1	< 1	< 1	< 1	-	< 1	< 1	< 1	< 1	< 10	< 1	< 1	-
Bactéries Coliformes Totaux*	- / 1600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bicarbonates	- / 244	7,32	10,98	7,32	7,32	-	9,76	7,32	< 24	< 24	< 24	< 24	24,4	-
Bicarbonates (HCO3 comme CaCO3)	- / 200	6	9	6	6	-	8	6	< 20	< 20	< 20	< 20	20	-
Carbonates	- / < 12	< 1	< 1	< 1	< 1	-	< 1	< 1	< 12	< 12	< 12	< 12	< 12	-
Carbonate (CO3 comme CaCO3)	- / < 20	< 2	< 2	< 2	< 2	-	< 2	< 2	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	-
Alcalinité	- / 200	6	9	6	6	-	8	6	< 20	< 20	< 20	< 20	20	-
Composés Phénoliques Totaux	- / 0,012	< 0,001	< 0,001	0,001	< 0,001	-	0,004	0,001	-	-	0,001	< 0,001	< 0,001	-
DBO5	- / 17	< 2	< 2	< 2	< 2	-	< 2	< 2	-	-	< 2	< 2	< 2	-
DCO	- / 110	< 10	< 10	< 10	< 10	-	24	< 10	-	-	< 10	< 10	< 10	-
Paramètres de terrain														
pH	- / -	5,68	6,76	6,4	6,67	-	6,62	5,72	7,4	5,44	6,17	6,35	5,62	-
Conductivité électrique chantier (µS/cm)	- / -	52	36	30	29	-	32	30	64	97	67	114	80	-
Conductivité électrique lab. (µS/cm)	- / -	-	-	-	-	-	-	-	-	-	60	-	-	-
Turbidité (UTN)	- / -	41,48	13,28	32,1	28,5	-	27,7	2,1	488	269	2,05	236	74	-
Oxygène dissous (mg/L)	- / -	10,63	6,76	5,03	6,08	-	5,74	2,97	3,46	5,58	1,68	7,43	7,4	-
Température (°C)	- / -	8,46	12,29	7,36	8,95	-	13,59	7,99	15,09	17,2	10,07	14,59	10,67	-

Notes:

1,2 : Concentration supérieure à la valeur limite de la condition 11 du Décret 919-2003 ou de l'exigence technique 12 du Décret 1068-2004.

¹ : Duplicata de Dessau des échantillons du MENV

² : Valeurs calculées à partir des valeurs maximales obtenues pour les puits témoins: S-12S, S-20S, S-22S, S-23S, S-25S et S-27S

- : Non analysé

* : Unités U.F.C./100ml

Dessau : Dessau-Soprin Inc

Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.

Sécur. : Suivi environnemental de la qualité des eaux du plan de sécurisation au LES de Ste-Sophie.

Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 du LET de Ste-Sophie.

RBS : Suivi environnemental de la qualité des eaux dans le secteur du RBS de Ste-Sophie.

^a : Duplicata de terrain

^b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 10A

QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES DE LA NAPPE LIBRE DE SURFACE - PARAMÈTRES INORGANIQUES ET ORGANIQUES

Paramètres	Valeur Limite (mg/L) / Valeur Max ² (mg/L)	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en mg/L													
		PB-10 (suite)								S-25S					
		2004-10-27	2004-10-27 ^a	2005-06-29	2005-09-20	2005-11-23	2006-05-31	2006-05-31 ^b	2006-08-24	2006-11-27	2003-07-11	2003-09-04	2003-12-05	2004-06-28	
Dessau Séc.	Dessau Séc.	Dessau Séc.	Dessau Séc.	Dessau Séc.	Dessau Séc.	Dessau Séc.	Dessau Séc.	Dessau Séc.	Dessau Séc.	Dessau Séc.	Dessau Séc.	Dessau Séc.	Dessau Séc.		
Nitrate et Nitrite	10 / 0,59	4,7	4,6	18	15	25	27	26	13	14	0,05	0,01	< 0,01	0,01	
Azote (Azote ammoniacal)	1,5 / 8,8	0,07	0,09	0,1	0,06	< 0,02	0,03	-	0,05	0,09	0,21	0,3	0,5	0,16	
Sulfures anion (S=)	0,05 / 0,96	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	0,09	-	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	0,11	
Cyanures Totaux	0,2 / < 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	
Chlorures (Cl)	250 / 4,2	2,1	2,1	10	11	13	19	19	23	16	3,3	2,3	3,1	2,2	
Sulfates (SO4)	500 / 56	3,7	3,7	< 1	2,6	1,5	1,9	2	24	6,5	54	55	50	4,1	
Bore (B)	5 / < 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	-	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	
Cadmium (Cd)	0,005 / < 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	-	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	
Calcium (Ca)	- / 34	8,8	8	25	24	30	32	-	26	23	25	20	13	17	
Cuivre (Cu)	- / 0,004	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,004	0,003	0,003	< 0,003	
Sodium (Na)	200 / 32	3,7	3,5	4,6	5	6,8	7,5	-	10	8,5	32	31	21	1,4	
Potassium (K)	- / 1,5	1,2	1,1	1,6	1,5	1,7	1,2	-	1,3	1,3	0,5	0,7	0,3	0,2	
Chrome (Cr)	0,05 / < 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	-	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	
Fer (Fe)	0,3 / 19	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	< 0,1	< 0,1	7,7	6,6	5,6	11	
Magnésium (Mg)	- / 20	1,5	1,5	4,6	4,1	5,3	6,8	-	5,2	4,6	12	10	6,7	6,9	
Manganèse (Mn)	0,05 / 0,29	0,007	0,007	0,011	0,012	0,021	0,036	-	0,033	0,029	0,25	0,21	0,23	0,16	
Nickel (Ni)	0,02 / < 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	
Plomb (Pb)	0,01 / 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	-	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	
Zinc (Zn)	5 / 0,02	2,3	2,3	2,1	3,4	0,73	0,7	-	1,1	3,3	0,007	< 0,003	0,006	0,008	
Mercuré (Hg)	0,001 / 0,0001	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	
Benzène	0,005 / < 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	-	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	
Ethylbenzène	0,0024 / < 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	
Toluène	0,024 / 0,0006	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	0,0004	< 0,0001	< 0,0001	
Xylènes Totaux	0,3 / < 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	-	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	
Huiles et graisses totales	- / < 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 3	< 3	< 3	< 3	
Bactéries coliformes fécaux*	0 / < 10	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	-	< 1	< 1	< 1	< 1	< 10	< 1	
Bactéries Coliformes Totaux*	- / 1600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	920	< 1	< 10	< 10	
Bicarbonates	- / 244	20,74	-	31,72	30,5	10,98	9,76	-	18,3	29,28	120,78	119,56	134,2	109,8	
Bicarbonates (HCO3 comme CaCO3)	- / 200	17	-	26	25	9	8	-	15	24	99	98	110	90	
Carbonates	- / < 12	< 1	-	< 1	< 1	< 1	< 1	-	< 1	< 1	< 12	< 12	< 12	< 12	
Carbonate (CO3 comme CaCO3)	- / < 20	< 1	-	< 2	< 2	< 2	< 2	-	< 2	< 2	< 20	< 20	< 20	< 20	
Alcalinité	- / 200	17	-	26	25	9	8	-	15	24	99	98	110	90	
Composés Phénoliques Totaux	- / 0,012	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	-	0,002	0,001	0,003	0,004	0,002	< 0,001	
DBO5	- / 17	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	-	< 2	< 2	3,1	< 2	< 2	< 2	
DCO	- / 110	10	22	13	< 10	< 10	< 10	-	< 10	< 10	81	61	69	65	
Paramètres de terrain															
pH	- / -	5,76	-	6,58	6,35	6,16	6,42	-	5,93	5,36	6,71	5,9	-	6,38	
Conductivité électrique chantier (µS/cm)	- / -	105	-	179	247	248	343	-	290	232	270	348	-	283	
Conductivité électrique lab. (µS/cm)	- / -	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Turbidité (UTN)	- / -	5,97	-	66	9	23,5	0	-	95,3	1	629	250	-	57	
Oxygène dissous (mg/L)	- / -	7,3	-	7,33	2,79	7,3	1,78	-	0,92	0,62	4,94	0,51	-	7,17	
Température (°C)	- / -	8,3	-	7,45	12,69	10,43	8,92	-	13,51	11,07	9,95	12,4	-	8,86	

Notes:

1,2 : Concentration supérieure à la valeur limite de la condition 11 du Décret 919-2003 ou de l'exigence technique 12 du Décret 1068-2004.

¹ : Duplicata de Dessau des échantillons du MENV

² : Valeurs calculées à partir des valeurs maximales obtenues pour les puits témoins: S-12S, S-20S, S-22S, S-23S, S-25S et S-27S

- : Non analysé

* : Unités U.F.C./100ml

Dessau : Dessau-Soprin Inc

Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.

Sécur. : Suivi environnemental de la qualité des eaux du plan de sécurisation au LES de Ste-Sophie.

Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 du LET de Ste-Sophie.

RBS : Suivi environnemental de la qualité des eaux dans le secteur du RBS de Ste-Sophie.

^a : Duplicata de terrain

^b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 10A

QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES DE LA NAPPE LIBRE DE SURFACE - PARAMÈTRES INORGANIQUES ET ORGANIQUES

Paramètres	Valeur Limite (mg/L) / Valeur Max ² (mg/L)	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en mg/L												
		S-25S (suite)										S-30S		
		2004-09-07	2004-11-01	2005-07-06	2005-09-22	2005-11-29	2006-06-07	2006-09-07	2006-12-04	2005-07-11	2005-09-21a	2005-11-15	2006-06-01	
Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau		
Suivi	Suivi	Suivi / Zone 4	Suivi / Zone 4	Suivi / Zone 4	Suivi / Zone 4	Suivi / Zone 4	Suivi / Zone 4	Suivi / Zone 4	Zone 4	Zone 4	Zone 4	Zone 4		
Nitrate et Nitrite	10 / 0,59	0,03	0,04	< 0,01	0,01	0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,01	0,04	0,05	3,8	0,54
Azote (Azote ammoniacal)	1,5 / 8,8	0,27	0,43	0,22	0,13	0,07	0,06	0,06	0,03	0,13	0,1	0,11	0,02	0,73
Sulfures anion (S=)	0,05 / 0,96	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Cyanures Totaux	0,2 / < 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Chlorures (Cl)	250 / 4,2	1,6	1,7	2	1,6	1,2	0,68	0,84	0,82	3,4	2,2	2,2	4,4	5,4
Sulfates (SO4)	500 / 56	1,6	1,6	1,8	0,6	1,3	0,3	1,1	6	36	43	45	51	64
Bore (B)	5 / < 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Cadmium (Cd)	0,005 / < 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Calcium (Ca)	- / 34	25	24	18	18	21	13	18	20	29	34	33	42	38
Cuivre (Cu)	- / 0,004	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003
Sodium (Na)	200 / 32	2,4	2,5	2	2,2	3,4	1,5	1,3	1,2	7,9	10	10	7	5,6
Potassium (K)	- / 1,5	0,3	0,2	< 0,1	0,3	0,5	0,2	0,2	0,2	2,6	3,3	3,2	4,2	3,2
Chrome (Cr)	0,05 / < 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03
Fer (Fe)	0,3 / 19	13	16	13	11	14	7,7	10	13	1,1	1,1	1,1	0,5	0,4
Magnésium (Mg)	- / 20	10	11	8,8	9,1	11	6,5	8,5	10	15	17	17	28	29
Manganèse (Mn)	0,05 / 0,29	0,22	0,24	0,16	0,18	0,22	0,12	0,16	0,2	0,23	0,27	0,27	0,3	0,28
Nickel (Ni)	0,02 / < 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	< 0,01
Plomb (Pb)	0,01 / 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Zinc (Zn)	5 / 0,02	0,01	< 0,003	0,01	< 0,009	< 0,009	0,005	< 0,003	< 0,003	0,008	< 0,009	< 0,009	< 0,009	0,003
Mercure (Hg)	0,001 / 0,0001	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	0,0003	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	0,0001
Benzène	0,005 / < 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002
Ethylbenzène	0,0024 / < 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001
Toluène	0,024 / 0,0006	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001
Xylènes Totaux	0,3 / < 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004
Huiles et graisses totales	- / < 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3
Bactéries coliformes fécaux*	0 / < 10	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	-	< 1	< 1
Bactéries Coliformes Totaux*	- / 1600	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	90	< 10	-	< 10	< 10
Bicarbonates	- / 244	102,48	134,2	101,26	93,94	122	71,98	90,28	109,8	158,6	146,4	146,4	17038	207,4
Bicarbonates (HCO3 comme CaCO3)	- / 200	84	110	83	77	100	59	74	90	130	120	120	140	170
Carbonates	- / < 12	< 12	< 1	< 1	< 1	< 2	< 2	< 2	< 2	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Carbonate (CO3 comme CaCO3)	- / < 20	< 20	< 1	< 2	< 2	< 4	< 4	< 4	< 4	< 1	< 2	< 2	< 1	< 2
Alcalinité	- / 200	84	110	83	77	100	59	74	90	130	120	160	140	170
Composés Phénoliques Totaux	- / 0,012	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,012	0,006	0,003	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,001	0,006
DBO5	- / 17	17	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
DCO	- / 110	92	71	63	98	86	87	74	78	13	28	29	31	< 10
Paramètres de terrain														
pH	- / -	6,27	6,63	6,34	7,15	7,25	7,5	6,93	6,71	6,7	7,4	-	6,53	6,97
Conductivité électrique chantier (µS/cm)	- / -	213	225	189	186	202	143	176	191	275	330	-	417	470
Conductivité électrique lab. (µS/cm)	- / -	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Turbidité (UTN)	- / -	67	122	314	3,54	23,5	44,1	0	0	75	11,55	-	0	20
Oxygène dissous (mg/L)	- / -	0,26	0,64	11,71	0,41	0,76	0,15	0,19	0,53	9,84	0,43	-	2,17	0,34
Température (°C)	- / -	12,06	9,85	10,99	13,32	7,78	8,97	13,44	7,28	9	14,6	-	8,24	9,66

Notes:

1,2 : Concentration supérieure à la valeur limite de la condition 11 du Décret 919-2003 ou de l'exigence technique 12 du Décret 1068-2004.

¹ : Duplicata de Dessau des échantillons du MENV

² : Valeurs calculées à partir des valeurs maximales obtenues pour les puits témoins: S-12S, S-20S, S-22S, S-23S, S-25S et S-27S

- : Non analysé

* : Unités U.F.C./100ml

Dessau : Dessau-Soprin Inc

Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.

Sécur. : Suivi environnemental de la qualité des eaux du plan de sécurisation au LES de Ste-Sophie.

Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 du LET de Ste-Sophie.

RBS : Suivi environnemental de la qualité des eaux dans le secteur du RBS de Ste-Sophie.

^a : Duplicata de terrain

^b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 10A

QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES DE LA NAPPE LIBRE DE SURFACE - PARAMÈTRES INORGANIQUES ET ORGANIQUES

Paramètres	Valeur Limite (mg/L) / Valeur Max ² (mg/L)	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en mg/L												
		S-30S (suite)			S-31S									S-32S
		2006-09-06	2006-12-07	2006-12-07 ^b	2005-07-11	2005-07-11a	2005-09-21	2005-11-16	2006-06-02	2006-09-06	2006-11-28	2006-11-28 ^a	2006-11-28 ^b	2005-07-06
Dessau Zone 4	Dessau Zone 4	Dessau Zone 4	Dessau Zone 4	Dessau Zone 4	Dessau Zone 4	Dessau Zone 4	Dessau Zone 4	Dessau Zone 4	Dessau Zone 4	Dessau Zone 4	Dessau Zone 4	Dessau Zone 4	Dessau Zone 4	
Nitrate et Nitrite	10 / 0,59	6,7	17	-	< 0,01	< 0,01	0,06	< 0,04	< 0,02	< 0,2	< 0,02	< 0,02	-	0,58
Azote (Azote ammoniacal)	1,5 / 8,8	0,07	0,07	-	0,7	0,46	0,28	0,39	0,2	0,19	0,18	0,17	-	0,45
Sulfures anion (S=)	0,05 / 0,96	0,04	< 0,02	-	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,2	< 0,02	< 0,02	-	< 0,02
Cyanures Totaux	0,2 / < 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01
Chlorures (Cl)	250 / 4,2	12	46	-	1,8	1,9	1,1	1,2	1,3	57	25	24	-	33
Sulfates (SO4)	500 / 56	96	450	-	5,9	8,4	9,6	47	80	210	340	340	-	240
Bore (B)	5 / < 0,05	< 0,05	< 0,05	-	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	-	0,19
Cadmium (Cd)	0,005 / < 0,001	< 0,001	< 0,001	-	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	-	< 0,001
Calcium (Ca)	- / 34	63	130	-	37	35	45	59	59	110	130	130	-	110
Cuivre (Cu)	- / 0,004	< 0,003	< 0,003	-	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	0,004	-	< 0,003
Sodium (Na)	200 / 32	8,2	21	-	5,7	5,4	6,5	5,1	6,8	9,6	14	14	-	56
Potassium (K)	- / 1,5	5,7	7,1	-	3,4	3,3	4,5	3,4	2,5	4,4	4,2	4,2	-	5,9
Chrome (Cr)	0,05 / < 0,03	< 0,03	< 0,03	-	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	-	< 0,03
Fer (Fe)	0,3 / 19	0,6	0,9	-	< 0,1	< 0,1	0,1	1,2	0,5	6,7	16	16	-	13
Magnésium (Mg)	- / 20	39	110	-	13	12	17	21	20	49	61	62	-	79
Manganèse (Mn)	0,05 / 0,29	0,42	1,2	-	0,2	0,19	0,24	0,43	0,3	0,92	1,1	1,1	-	1,2
Nickel (Ni)	0,02 / < 0,01	0,01	0,02	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,02	-	< 0,01
Plomb (Pb)	0,01 / 0,001	< 0,001	< 0,001	-	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	-	< 0,001
Zinc (Zn)	5 / 0,02	0,007	0,01	-	0,016	0,015	0,018	0,01	0,005	0,005	< 0,003	0,006	-	0,008
Mercuré (Hg)	0,001 / 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001
Benzène	0,005 / < 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	-	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	-	< 0,0002
Ethylbenzène	0,0024 / < 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001
Toluène	0,024 / 0,0006	< 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001
Xylènes Totaux	0,3 / < 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	-	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004
Huiles et graisses totales	- / < 3	< 3	< 3	-	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	-	< 3
Bactéries coliformes fécaux*	0 / < 10	< 1	< 1	-	< 1	< 1	< 1	< 1	4	< 2	< 1	< 1	-	< 1
Bactéries Coliformes Totaux*	- / 1600	< 10	< 10	-	< 10	< 10	< 10	20	50	2	< 10	< 10	-	< 10
Bicarbonates	- / 244	256,2	292,8	-	244	256,2	219,6	231,8	207,4	256,2	378,2	378,2	-	561,2
Bicarbonates (HCO3 comme CaCO3)	- / 200	210	240	-	200	210	180	190	170	210	310	310	-	460
Carbonates	- / < 12	< 1	< 1	-	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	-	< 1
Carbonate (CO3 comme CaCO3)	- / < 20	< 2	< 2	-	< 1	< 1	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	-	< 2
Alcalinité	- / 200	210	240	-	200	210	180	190	170	210	310	310	-	460
Composés Phénoliques Totaux	- / 0,012	0,002	0	-	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,002	0,007	0,002	0,001	-	< 0,001
DBO5	- / 17	< 2	< 2	< 2	4	3	< 2	< 2	2	2	< 2	< 2	-	< 2
DCO	- / 110	21	30	-	24	21	16	23	39	56	30	44	-	25
Paramètres de terrain														
pH	- / -	6,67	6,11	-	7,15	-	7,7	7,28	7,71	7,02	6,91	-	-	6,49
Conductivité électrique chantier (µS/cm)	- / -	682	1377	-	315	-	374	457	516	972	1294	-	-	1043
Conductivité électrique lab. (µS/cm)	- / -	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Turbidité (UTN)	- / -	310	62,7	-	63	-	6,27	0	328	5999	152	-	-	123
Oxygène dissous (mg/L)	- / -	2,69	0,49	-	11,95	-	0,85	1,15	6,09	0,76	1,88	-	-	12,57
Température (°C)	- / -	15,54	13,55	-	13,77	-	16,12	10,61	10,13	15,19	7,23	-	-	10,57

Notes:

1,2 : Concentration supérieure à la valeur limite de la condition 11 du Décret 919-2003 ou de l'exigence technique 12 du Décret 1068-2004.

¹ : Duplicata de Dessau des échantillons du MENV

² : Valeurs calculées à partir des valeurs maximales obtenues pour les puits témoins: S-12S, S-20S, S-22S, S-23S, S-25S et S-27S

- : Non analysé

* : Unités U.F.C./100ml

Dessau : Dessau-Soprin Inc

Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.

Sécur. : Suivi environnemental de la qualité des eaux du plan de sécurisation au LES de Ste-Sophie.

Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 du LET de Ste-Sophie.

RBS : Suivi environnemental de la qualité des eaux dans le secteur du RBS de Ste-Sophie.

^a : Duplicata de terrain

^b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 10A

QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES DE LA NAPPE LIBRE DE SURFACE - PARAMÈTRES INORGANIQUES ET ORGANIQUES

Paramètres	Valeur Limite (mg/L) / Valeur Max ² (mg/L)	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en mg/L												
		S-32S (suite)									S-33S			GP002
		2005-09-16	2005-11-15	2005-11-15 ¹	2006-06-01	2006-06-01 ¹	2006-06-01 ^b	2006-09-01	2006-11-20	2006-11-20	2006-06-02	2006-09-06	2006-11-28	2004-06-22
Dessau Zone 4	Dessau Zone 4	Dessau Zone 4	Dessau Zone 4	Dessau Zone 4	Dessau Zone 4	Dessau Zone 4	Dessau Zone 4	Dessau Zone 4	Dessau Zone 4	Dessau Zone 4	Dessau Zone 4	Dessau Zone 4	Dessau Sécur.	
Nitrate et Nitrite	10 / 0,59	< 0,4	< 0,04	< 0,04	< 0,02	0,03	0,03	< 0,02	0,04	-	< 0,02	< 0,02	0,06	0,09
Azote (Azote ammoniacal)	1,5 / 8,8	0,64	0,28	0,29	0,46	0,39	-	0,27	0,21	-	0,1	0,04	0,04	0,12
Sulfures anion (S=)	0,05 / 0,96	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	-	< 0,02	< 0,02	-	< 0,02	< 0,1	< 0,02	< 0,02
Cyanures Totaux	0,2 / < 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Chlorures (Cl)	250 / 4,2	29	31	31	37	39	38	39	42	-	1,5	1,8	1,3	90
Sulfates (SO4)	500 / 56	260	220	220	180	190	190	220	230	-	11	17	16	18
Bore (B)	5 / < 0,05	0,18	0,22	0,22	0,19	0,19	-	0,22	0,22	-	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Cadmium (Cd)	0,005 / < 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	-	< 0,001	< 0,001	-	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Calcium (Ca)	- / 34	98	100	110	89	90	-	110	91	-	15	17	18	31
Cuivre (Cu)	- / 0,004	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	-	< 0,003	< 0,003	-	< 0,003	< 0,003	< 0,003	-
Sodium (Na)	200 / 32	58	61	63	58	59	-	80	54	-	9,1	7,5	8,6	71
Potassium (K)	- / 1,5	6,3	6,4	6,5	4,9	5	-	6,2	5,1	-	1,3	1,5	1,7	1,1
Chrome (Cr)	0,05 / < 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	-	< 0,03	< 0,03	-	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03
Fer (Fe)	0,3 / 19	9,1	10	10	9,3	9,4	-	15	12	-	0,7	1,3	1	0,4
Magnésium (Mg)	- / 20	69	74	76	73	74	-	81	60	-	7,6	9,9	11	12
Manganèse (Mn)	0,05 / 0,29	1,3	1,3	1,3	1,2	1,2	-	1,5	1,5	-	0,16	0,21	0,2	0,14
Nickel (Ni)	0,02 / < 0,01	< 0,01	0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plomb (Pb)	0,01 / 0,001	0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	-	< 0,001	< 0,001	-	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Zinc (Zn)	5 / 0,02	< 0,009	< 0,009	< 0,009	0,003	< 0,003	-	< 0,003	0,01	-	< 0,003	0,005	0,005	0,12
Mercuré (Hg)	0,001 / 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	0,0001	0,0001	-	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0002
Benzène	0,005 / < 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	-	< 0,0002	< 0,0002	-	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002
Ethylbenzène	0,0024 / < 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001
Toluène	0,024 / 0,0006	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001	< 0,0001	-	0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001
Xylènes Totaux	0,3 / < 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	-	< 0,0004	< 0,0004	-	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004
Huiles et graisses totales	- / < 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	-	< 3	< 3	-	< 3	< 3	< 3	-
Bactéries coliformes fécaux*	0 / < 10	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	-	< 1	< 1	-	< 2	< 2	< 1	< 1
Bactéries Coliformes Totaux*	- / 1600	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	-	90	< 2	< 10	-
Bicarbonates	- / 244	536,8	573,4	573,4	561,22	549	-	536,8	585,6	-	118,34	102,48	107,36	146,4
Bicarbonates (HCO3 comme CaCO3)	- / 200	440	470	470	460	450	-	440	480	-	97	84	88	120
Carbonates	- / < 12	< 1	< 0,6	< 0,6	< 1	< 1	-	< 1	< 1	-	< 2	< 2	< 1	< 12
Carbonate (CO3 comme CaCO3)	- / < 20	< 2	< 1	< 1	< 2	< 2	-	< 2	< 2	-	< 4	< 4	< 2	< 20
Alcalinité	- / 200	440	470	470	460	450	-	440	480	-	97	84	88	120
Composés Phénoliques Totaux	- / 0,012	0,001	0,002	0,001	0,004	0,015	-	0,001	0,003	-	0,002	0,004	0,001	< 0,001
DBO5	- / 17	2	< 2	< 2	< 2	< 2	-	< 2	< 2	-	< 2	< 2	< 2	< 2
DCO	- / 110	31	27	23	12	13	-	17	18	-	58	49	24	< 10
Paramètres de terrain														
pH	- / -	7,09	6,77	-	7,24	-	-	7,05	6,85	-	7,61	7,56	7,26	6,13
Conductivité électrique chantier (µS/cm)	- / -	1322	1249	-	1275	-	-	1334	1382	-	199	60	197	626
Conductivité électrique lab. (µS/cm)	- / -	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Turbidité (UTN)	- / -	14,34	0	-	72,5	-	-	24,4	0,7	-	69,6	5999	9,5	1,3
Oxygène dissous (mg/L)	- / -	0,26	0,2	-	0,26	-	-	0,45	0,2	-	4,55	0,42	0,28	5,15
Température (°C)	- / -	14,76	10,36	-	8,65	-	-	13,74	10,93	-	9,01	16,14	8,51	15,28

Notes:

- 1,2 : Concentration supérieure à la valeur limite de la condition 11 du Décret 919-2003 ou de l'exigence technique 12 du Décret 1068-2004.
- 1 : Duplicata de Dessau des échantillons du MENV
- 2 : Valeurs calculées à partir des valeurs maximales obtenues pour les puits témoins: S-12S, S-20S, S-22S, S-23S, S-25S et S-27S
- : Non analysé
- * : Unités U.F.C./100ml
- Dessau : Dessau-Soprin Inc
- Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.
- Sécur. : Suivi environnemental de la qualité des eaux du plan de sécurisation au LES de Ste-Sophie.
- Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 du LET de Ste-Sophie.
- RBS : Suivi environnemental de la qualité des eaux dans le secteur du RBS de Ste-Sophie.
- a : Duplicata de terrain
- b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 10A

QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES DE LA NAPPE LIBRE DE SURFACE - PARAMÈTRES INORGANIQUES ET ORGANIQUES

Paramètres	Valeur Limite (mg/L) / Valeur Max ² (mg/L)	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en mg/L												
		GP002 (suite)										AT017		
		2004-09-09	2004-09-28	2004-11-03	2004-11-03 ^a	2005-07-11	2005-09-13	2005-11-18	2006-06-02	2006-09-01	2006-12-06	2004-06-21	2004-06-21 ^b	2004-09-09
Dessau	MENV ¹	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	
Sécur.		Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	
Nitrate et Nitrite	10 / 0,59	< 0,01	-	0,03	0,01	0,08	< 0,4	0,24	0,21	< 0,2	< 0,4	3,7	3,6	2,7
Azote (Azote ammoniacal)	1,5 / 8,8	0,19	-	0,55	-	0,07	0,14	0,05	0,07	0,03	0,03	0,07	0,07	0,32
Sulfures anion (S=)	0,05 / 0,96	< 0,02	-	< 0,02	-	0,12	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	-	< 0,02
Cyanures Totaux	0,2 / < 0,01	< 0,01	-	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Chlorures (Cl)	250 / 4,2	300	110	280	270	160	130	170	95	220	160	65	64	58
Sulfates (SO4)	500 / 56	10	-	16	16	11	18	27	39	25	29	87	86	57
Bore (B)	5 / < 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	-	0,06	< 0,05	< 0,5	< 0,05	0,06	0,09	< 0,05	-	< 0,05
Cadmium (Cd)	0,005 / < 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	-	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	-	< 0,001
Calcium (Ca)	- / 34	45	45	59	-	49	41	33	27	60	42	29	-	22
Cuivre (Cu)	- / 0,004	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sodium (Na)	200 / 32	120	82	120	-	91	50	81	63	94	79	46	-	52
Potassium (K)	- / 1,5	1,5	1,4	2,9	-	1,8	1,8	1,4	1,2	2,8	2,1	6	-	5,8
Chrome (Cr)	0,05 / < 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	-	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	-	< 0,03
Fer (Fe)	0,3 / 19	1,6	4,2	1,6	-	19	0,7	0,2	1,8	0,9	0,3	< 0,1	-	< 0,1
Magnésium (Mg)	- / 20	15	17	23	-	18	9	13	10	22	14	14	-	11
Manganèse (Mn)	0,05 / 0,29	1,1	1,1	1	-	1	0,5	0,27	0,087	0,59	0,15	< 0,003	-	0,018
Nickel (Ni)	0,02 / < 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01
Plomb (Pb)	0,01 / 0,001	0,002	< 0,001	0,001	-	0,001	< 0,001	0,001	< 0,001	0,006	< 0,001	< 0,001	-	< 0,001
Zinc (Zn)	5 / 0,02	0,069	0,009	0,015	-	0,01	0,003	0,011	0,029	0,011	0,023	< 0,003	-	0,01
Mercure (Hg)	0,001 / 0,0001	< 0,0002	-	< 0,0002	-	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0002	-	< 0,0002
Benzène	0,005 / < 0,0002	< 0,0002	-	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	-	< 0,0002
Ethylbenzène	0,0024 / < 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001	< 0,0001	0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001
Toluène	0,024 / 0,0006	< 0,0001	-	< 0,0001	< 0,0001	0,0012	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001
Xylènes Totaux	0,3 / < 0,0004	< 0,0004	-	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	-	< 0,0004
Huiles et graisses totales	- / < 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bactéries coliformes fécaux*	0 / < 10	< 1	-	< 1	-	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 10	-	< 1
Bactéries Coliformes Totaux*	- / 1600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bicarbonates	- / 244	170,8	-	146,4	-	146,4	158,6	122	122	146,4	146,4	89,06	-	97,6
Bicarbonates (HCO3 comme CaCO3)	- / 200	140	-	120	-	120	130	100	100	120	120	73	-	80
Carbonates	- / < 12	< 12	-	< 1	-	< 0,6	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 12	-	< 12
Carbonate (CO3 comme CaCO3)	- / < 20	< 20	-	< 1	-	< 1	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 20	-	< 20
Alcalinité	- / 200	140	-	120	-	120	130	100	100	120	120	73	-	80
Composés Phénoliques Totaux	- / 0,012	< 0,001	-	< 0,001	-	< 0,001	< 0,001	0,001	0,003	0,004	0,004	< 0,001	-	< 0,001
DBO5	- / 17	3,1	-	4,2	-	6	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	-	< 2
DCO	- / 110	12	-	12	-	36	23	11	15	67	35	25	-	< 10
Paramètres de terrain														
pH	- / -	6,16	-	6,35	-	6,29	6,46	6,18	7,03	6,66	6,26	6,17	-	6,41
Conductivité électrique chantier (µS/cm)	- / -	968	-	895	-	427	660	733	573	924	714	513	-	474
Conductivité électrique lab. (µS/cm)	- / -	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Turbidité (UTN)	- / -	18,96	-	2,08	-	3,09	1	17,36	0	16,2	9	2,52	-	0
Oxygène dissous (mg/L)	- / -	0,18	-	3,17	-	6,02	4,38	2,4	1,34	0,16	2,77	4,37	-	0,13
Température (°C)	- / -	14,78	-	12,18	-	10,48	14,38	10,4	10,49	14,14	8,62	9,57	-	13,49

Notes:

1,2 : Concentration supérieure à la valeur limite de la condition 11 du Décret 919-2003 ou de l'exigence technique 12 du Décret 1068-2004.

¹ : Duplicata de Dessau des échantillons du MENV

² : Valeurs calculées à partir des valeurs maximales obtenues pour les puits témoins: S-12S, S-20S, S-22S, S-23S, S-25S et S-27S

- : Non analysé

* : Unités U.F.C./100ml

Dessau : Dessau-Soprin Inc

Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.

Sécur. : Suivi environnemental de la qualité des eaux du plan de sécurisation au LES de Ste-Sophie.

Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 du LET de Ste-Sophie.

RBS : Suivi environnemental de la qualité des eaux dans le secteur du RBS de Ste-Sophie.

^a : Duplicata de terrain

^b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 10A

QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES DE LA NAPPE LIBRE DE SURFACE - PARAMÈTRES INORGANIQUES ET ORGANIQUES

Paramètres	Valeur Limite (mg/L) / Valeur Max ² (mg/L)	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en mg/L												
		AT017 (suite)				AT018								
		2004-11-03	2005-07-11	2005-09-13	2005-11-18	2004-06-22	2004-07-29	2004-09-09	2004-09-09 ^a	2004-11-03	2005-07-11	2005-07-11 ^a	2005-09-13	
Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.		
Nitrate et Nitrite	10 / 0,59	2,5	2,9	2,3	4,4	0,44	-	0,27	0,28	-	0,42	0,49	0,46	< 0,4
Azote (Azote ammoniacal)	1,5 / 8,8	0,28	0,05	0,09	0,08	< 0,05	-	0,42	0,45	-	0,38	0,05	0,03	0,07
Sulfures anion (S=)	0,05 / 0,96	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	-	< 0,02	< 0,02	-	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Cyanures Totaux	0,2 / < 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Chlorures (Cl)	250 / 4,2	96	190	140	160	72	-	100	100	-	100	69	69	81
Sulfates (SO4)	500 / 56	36	100	68	65	38	-	48	45	-	47	29	28	36
Bore (B)	5 / < 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,5	< 0,05	-	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Cadmium (Cd)	0,005 / < 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	-	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Calcium (Ca)	- / 34	28	52	34	39	28	-	24	24	24	25	20	20	19
Cuivre (Cu)	- / 0,004	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sodium (Na)	200 / 32	64	100	64	93	44	-	70	68	69	78	48	46	49
Potassium (K)	- / 1,5	6,8	9	8,3	7,1	2,4	-	1,7	1,8	1,7	1,6	1,1	1	1
Chrome (Cr)	0,05 / < 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	-	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03
Fer (Fe)	0,3 / 19	< 0,1	0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	0,1	0,1	0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,2
Magnésium (Mg)	- / 20	18	24	11	17	12	-	11	11	10	16	12	12	7,8
Manganèse (Mn)	0,05 / 0,29	0,027	0,025	0,027	0,016	0,087	-	0,088	0,09	0,088	0,097	0,1	0,1	0,2
Nickel (Ni)	0,02 / < 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plomb (Pb)	0,01 / 0,001	0,003	0,001	< 0,001	0,001	< 0,001	-	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,001	0,001	< 0,001
Zinc (Zn)	5 / 0,02	0,032	0,021	0,007	0,011	< 0,003	-	0,01	0,008	0,01	0,006	0,017	0,076	0,01
Mercuré (Hg)	0,001 / 0,0001	< 0,0002	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0002	-	< 0,0002	< 0,0002	-	< 0,0002	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001
Benzène	0,005 / < 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	-	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002
Ethylbenzène	0,0024 / < 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	0,0002	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001
Toluène	0,024 / 0,0006	< 0,0001	0,0002	< 0,0001	< 0,0001	0,0009	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001	0,0002	0,0003	0,0001
Xylènes Totaux	0,3 / < 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	0,0007	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	-	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004
Huiles et graisses totales	- / < 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bactéries coliformes fécaux*	0 / < 10	< 1	< 1	< 1	< 1	2	< 1	< 1	< 1	-	< 1	< 1	< 1	< 1
Bactéries Coliformes Totaux*	- / 1600	-	-	-	-	-	< 10	-	-	-	-	-	-	-
Bicarbonates	- / 244	95,16	122	101,26	146,4	100,04	-	73,2	87,84	-	96,38	102,48	104,92	102,48
Bicarbonates (HCO3 comme CaCO3)	- / 200	78	100	83	120	82	-	60	72	-	79	84	86	84
Carbonates	- / < 12	< 1	< 0,6	< 0,6	< 1	< 12	-	< 12	< 12	-	< 1	< 0,6	< 0,6	< 1
Carbonate (CO3 comme CaCO3)	- / < 20	< 1	< 1	< 2	< 2	< 20	-	< 20	< 20	-	< 1	< 1	< 1	< 2
Alcalinité	- / 200	78	100	83	120	82	-	60	72	-	79	84	86	84
Composés Phénoliques Totaux	- / 0,012	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,001	< 0,001	-	< 0,001	< 0,001	-	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
DBO5	- / 17	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	-	< 2	< 2	-	< 2	< 2	< 2	< 2
DCO	- / 110	< 10	21	15	17	< 10	-	< 10	< 10	-	< 10	< 10	41	25
Paramètres de terrain														
pH	- / -	6,64	6,24	6,25	6,43	6,39	-	6,65	-	-	6,81	6,61	-	6,62
Conductivité électrique chantier (µS/cm)	- / -	532	733	768	869	630	-	561	-	-	553	337	-	497
Conductivité électrique lab. (µS/cm)	- / -	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Turbidité (UTN)	- / -	0	0	0	0	3,44	-	0	-	-	0,67	0,96	-	0
Oxygène dissous (mg/L)	- / -	3,82	4,26	3,24	6,66	4,91	-	0,17	-	-	5,45	5,42	-	5,65
Température (°C)	- / -	11,65	9,87	13	10,39	8,01	-	10,94	-	-	11,84	10,94	-	12,61

Notes:

1,2 : Concentration supérieure à la valeur limite de la condition 11 du Décret 919-2003 ou de l'exigence technique 12 du Décret 1068-2004.

¹ : Duplicata de Dessau des échantillons du MENV

² : Valeurs calculées à partir des valeurs maximales obtenues pour les puits témoins: S-12S, S-20S, S-22S, S-23S, S-25S et S-27S

- : Non analysé

* : Unités U.F.C./100ml

Dessau : Dessau-Soprin Inc

Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.

Sécur. : Suivi environnemental de la qualité des eaux du plan de sécurisation au LES de Ste-Sophie.

Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 du LET de Ste-Sophie.

RBS : Suivi environnemental de la qualité des eaux dans le secteur du RBS de Ste-Sophie.

^a : Duplicata de terrain

^b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 10A

QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES DE LA NAPPE LIBRE DE SURFACE - PARAMÈTRES INORGANIQUES ET ORGANIQUES

Paramètres	Valeur Limite (mg/L) / Valeur Max ² (mg/L)	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en mg/L				
		AT018 (suite)				
		2005-11-18	2006-06-02	2006-09-01	2006-12-06	2006-12-06 ^a
		Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau
		Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.
Nitrate et Nitrite	10 / 0,59	0,53	0,83	0,6	1,3	-
Azote (Azote ammoniacal)	1,5 / 8,8	< 0,02	0,02	0,02	0,02	-
Sulfures anion (S=)	0,05 / 0,96	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	-
Cyanures Totaux	0,2 / < 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-
Chlorures (Cl)	250 / 4,2	120	51	140	240	-
Sulfates (SO4)	500 / 56	36	41	41	34	-
Bore (B)	5 / < 0,05	< 0,5	< 0,05	< 0,05	< 0,05	-
Cadmium (Cd)	0,005 / < 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	-
Calcium (Ca)	- / 34	21	14	28	34	-
Cuivre (Cu)	- / 0,004	-	-	-	-	-
Sodium (Na)	200 / 32	71	48	82	94	-
Potassium (K)	- / 1,5	1,5	1,4	1,9	2,2	-
Chrome (Cr)	0,05 / < 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	-
Fer (Fe)	0,3 / 19	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-
Magnésium (Mg)	- / 20	11	7,3	15	22	-
Manganèse (Mn)	0,05 / 0,29	0,55	0,032	0,16	0,13	-
Nickel (Ni)	0,02 / < 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-
Plomb (Pb)	0,01 / 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	-
Zinc (Zn)	5 / 0,02	0,006	0,007	0,006	0,025	-
Mercure (Hg)	0,001 / 0,0001	< 0,0001	0,0002	< 0,0001	< 0,0001	-
Benzène	0,005 / < 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	-
Ethylbenzène	0,0024 / < 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	-
Toluène	0,024 / 0,0006	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	-
Xylènes Totaux	0,3 / < 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	-
Huiles et graisses totales	- / < 3	-	-	-	-	-
Bactéries coliformes fécaux*	0 / < 10	< 1	< 1	< 1	< 1	-
Bactéries Coliformes Totaux*	- / 1600	-	-	-	-	-
Bicarbonates	- / 244	95,16	85,4	91,5	70,76	-
Bicarbonates (HCO3 comme CaCO3)	- / 200	78	70	75	58	-
Carbonates	- / < 12	< 1	< 1	< 1	< 1	-
Carbonate (CO3 comme CaCO3)	- / < 20	< 2	< 2	< 2	< 2	-
Alcalinité	- / 200	78	70	75	58	-
Composés Phénoliques Totaux	- / 0,012	0,001	0,002	0,002	0,003	0,002
DBO5	- / 17	< 2	< 2	3	< 2	-
DCO	- / 110	< 10	16	< 10	17	-
Paramètres de terrain						
pH	- / -	6,5	6,85	6,9	6,67	-
Conductivité électrique chantier (µS/cm)	- / -	610	398	678	814	-
Conductivité électrique lab. (µS/cm)	- / -	-	-	-	-	-
Turbidité (UTN)	- / -	0	0	0	0	-
Oxygène dissous (mg/L)	- / -	7,83	2,95	1,75	4,29	-
Température (°C)	- / -	8,12	12,81	11,52	8,63	-

Notes:

1,2 : Concentration supérieure à la valeur limite de la condition 11 du Décret 919-2003 ou de l'exigence technique 12 du Décret 1068-2004.

¹ : Duplicata de Dessau des échantillons du MENV

² : Valeurs calculées à partir des valeurs maximales obtenues pour les puits témoins: S-12S, S-20S, S-22S, S-23S, S-25S et S-27S

- : Non analysé

* : Unités U.F.C./100ml

Dessau : Dessau-Soprin Inc

Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.

Sécur. : Suivi environnemental de la qualité des eaux du plan de sécurisation au LES de Ste-Sophie.

Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 du LET de Ste-Sophie.

RBS : Suivi environnemental de la qualité des eaux dans le secteur du RBS de Ste-Sophie.

^a : Duplicata de terrain

^b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 10B

QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES DE LA NAPPE LIBRE DE SURFACE - PARAMÈTRES DES COV

Paramètres	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en µg/L											
	AS-3											
	2003-07-08	2003-09-09	2003-11-10	2004-06-18	2004-09-07	2004-09-24	2004-10-14	2004-10-28	2005-07-05	2005-09-15	2005-11-21	2006-05-24
	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	MENV ¹	MENV ¹	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi / RBS
Benzène	< 0,2	0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0,3
Chlorobenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,2-Dichlorobenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,3-Dichlorobenzène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,4-Dichlorobenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Ethylbenzène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Styrène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Toluène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	< 0,1	< 0,1
Xylènes Totaux	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4
Chloroforme	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Chlorure de vinyle	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,2-Dichloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,1-Dichloroéthylène	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
cis-1,2-Dichloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
trans-1,2-Dichloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Dichlorométhane	< 0,9	1,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9
1,2-Dichloropropane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,3-Dichloropropane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,3-Dichloropropène (cis+trans)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,1,2,2-Tétrachloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Tétrachloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Tétrachlorure de Carbone	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,1,1-Trichloroéthane	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,1,2-Trichloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Hexachloroéthane	< 0,2	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Pentachloroéthane	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4
Trichloroéthylène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Chloroéthane	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-
1,1-Dichloroéthane	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-
Dichlorodifluorométhane	-	-	-	-	-	< 1	< 1	< 0,3	-	-	-	-
Isopropylbenzène	-	-	-	-	-	< 1	< 1	< 0,3	-	-	-	-

Notes:

- ¹ : Duplicata de Dessau des échantillons du MENV
- : Non analysé
- Dessau : Dessau-Soprin Inc
- Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.
- Sécur. : Suivi environnemental de la qualité des eaux du plan de sécurisation au LES de Ste-Sophie.
- Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 du LET de Ste-Sophie.
- RBS : Suivi environnemental de la qualité des eaux dans le secteur du RBS de Ste-Sophie.
- a : Duplicata de terrain
- b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 10B

QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES DE LA NAPPE LIBRE DE SURFACE - PARAMÈTRES DES COV

Paramètres	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en µg/L												
	AS-3 (suite)		AS-6										
	2006-08-22	2006-11-22	2003-07-09	2003-09-08	2003-11-05	2004-06-16	2004-09-03	2004-11-01	2005-07-05	2005-09-15	2005-09-15 ^b	2005-11-17	2005-11-17 ^a
	Dessau Suivi / RBS	Dessau Suivi / RBS	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi
Benzène	< 0,2	< 0,2	7,4	10	10	11	8,9	7,7	9,7	12	11	8,3	8,4
Chlorobenzène	< 0,2	< 0,2	2,1	2,8	3,4	3,8	2,2	1,6	3,2	3,8	3,7	3	3
1,2-Dichlorobenzène	< 0,2	< 0,2	0,5	0,8	< 0,2	0,8	0,7	< 0,2	< 2	0,7	0,7	< 0,8	< 0,8
1,3-Dichlorobenzène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 1	< 0,1	< 0,1	< 0,4	< 0,4
1,4-Dichlorobenzène	< 0,2	< 0,2	2,8	3,1	3,5	5,5	3,2	2,4	3,1	4,3	4,3	2,8	2,7
Ethylbenzène	< 0,1	< 0,1	31	26	3	54	27	13	84	83	77	140	140
Styrène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 1	< 0,1	< 0,1	< 0,4	< 0,4
Toluène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,3	0,7	1,4	0,9	0,8	1,1	0,7	0,7	< 0,4	< 0,4
Xylènes Totaux	< 0,4	< 0,4	29	25	43	220	150	110	86	160	160	71	70
Chloroforme	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 2	< 0,2	< 0,2	< 0,8	< 0,8
Chlorure de vinyle	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 2	< 0,2	< 0,2	< 0,8	< 0,8
1,2-Dichloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 1	< 0,1	< 0,1	< 0,4	< 0,4
1,1-Dichloroéthylène	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 10	< 1	< 1	< 4	< 4
cis-1,2-Dichloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 2	< 0,2	< 0,2	< 0,8	< 0,8
trans-1,2-Dichloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 2	< 0,2	< 0,2	< 0,8	< 0,8
Dichlorométhane	< 0,9	< 0,9	< 0,9	3,3	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 9	< 0,9	< 0,9	< 4	< 4
1,2-Dichloropropane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 1	< 0,1	< 0,1	< 0,4	< 0,4
1,3-Dichloropropane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 1	< 0,1	< 0,1	< 0,4	< 0,4
1,3-Dichloropropène (cis+trans)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 1	< 0,1	< 0,1	< 0,4	< 0,4
1,1,2,2-Tétrachloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 1	< 0,1	< 0,1	< 0,4	< 0,4
Tétrachloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 2	< 0,2	< 0,2	< 0,8	< 0,8
Tétrachlorure de Carbone	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 2	< 0,2	< 0,2	< 0,8	< 0,8
1,1,1-Trichloroéthane	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 2	< 0,2	< 0,2	< 0,8	< 0,8
1,1,2-Trichloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 1	< 0,1	< 0,1	< 0,4	< 0,4
Hexachloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,2	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,4	< 0,4
Pentachloroéthane	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 2	< 2
Trichloroéthylène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 1	< 0,1	< 0,1	< 0,4	< 0,4
Chloroéthane	-	-	-	-	-	-	-	140	-	-	-	-	-
1,1-Dichloroéthane	-	-	-	-	-	-	-	< 0,2	-	-	-	-	-
Dichlorodifluorométhane	-	-	-	-	-	-	-	< 0,3	-	-	-	-	-
Isopropylbenzène	-	-	-	-	-	-	-	13	-	-	-	-	-

Notes:

- ¹ : Duplicata de Dessau des échantillons du MENV
- : Non analysé
- Dessau : Dessau-Soprin Inc
- Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.
- Sécur. : Suivi environnemental de la qualité des eaux du plan de sécurisation au LES de Ste-Sophie.
- Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 du LET de Ste-Sophie.
- RBS : Suivi environnemental de la qualité des eaux dans le secteur du RBS de Ste-Sophie.
- a : Duplicata de terrain
- b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 10B

QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES DE LA NAPPE LIBRE DE SURFACE - PARAMÈTRES DES COV

Paramètres	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en µg/L												
	AS-6 (suite)						AS-7						
	2006-05-25	2006-05-25 ^b	2006-08-22	2006-08-22 ^b	2006-11-23	2006-11-23 ^a	2003-07-08	2003-09-03	2003-11-05	2004-06-16	2004-09-03	2004-10-28	2005-07-05
	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi
Benzène	10	9,9	7,4	7,1	8,6	8,5	3,2	3,2	2,8	0,4	0,6	< 0,2	8,9
Chlorobenzène	5	5	4,1	4	5,3	5,3	1,7	1,7	1,7	0,5	1	< 0,2	2,9
1,2-Dichlorobenzène	0,2	0,2	< 0,4	< 0,4	0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,3-Dichlorobenzène	< 0,1	< 0,1	< 0,2	< 0,2	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,4-Dichlorobenzène	1,7	1,7	1,6	1,5	2,4	2,5	5,2	4	5,2	2,7	2,4	2,5	2,8
Éthylbenzène	23	23	130	120	44	43	< 0,1	0,5	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	4,6
Styrène	< 0,1	< 0,1	< 0,2	< 0,2	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Toluène	1	1	0,7	0,7	< 0,1	0,5	< 0,1	0,1	0,2	< 0,1	< 0,1	< 0,1	1
Xylènes Totaux	15	15	14	13	11	11	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	4,8
Chloroforme	< 0,2	< 0,2	< 0,4	< 0,4	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Chlorure de vinyle	0,2	0,2	< 0,4	< 0,4	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,2-Dichloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,2	< 0,2	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,4
1,1-Dichloroéthylène	< 1	< 1	< 2	< 2	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
cis-1,2-Dichloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,4	< 0,4	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	2,5
trans-1,2-Dichloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,4	< 0,4	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Dichlorométhane	1,6	1,6	< 2	< 2	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9
1,2-Dichloropropane	< 0,1	< 0,1	< 0,2	< 0,2	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,3-Dichloropropane	< 0,1	< 0,1	< 0,2	< 0,2	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,3-Dichloropropène (cis+trans)	< 0,1	< 0,1	< 0,2	< 0,2	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,1,2,2-Tétrachloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,2	< 0,2	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Tétrachloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,4	< 0,4	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Tétrachlorure de Carbone	< 0,2	< 0,2	< 0,4	< 0,4	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,1,1-Trichloroéthane	< 0,2	< 0,2	< 0,4	< 0,4	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,1,2-Trichloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,2	< 0,2	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Hexachloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,2	< 0,2	< 0,1	< 0,1	< 0,2	< 0,2	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Pentachloroéthane	< 0,4	< 0,4	< 0,8	< 0,8	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4
Trichloroéthylène	< 0,1	< 0,1	< 0,2	< 0,2	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Chloroéthane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19	-
1,1-Dichloroéthane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,2	-
Dichlorodifluorométhane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,3	-
Isopropylbenzène	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,4	-

Notes:

- ¹ : Duplicata de Dessau des échantillons du MENV
- : Non analysé
- Dessau : Dessau-Soprin Inc
- Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.
- Sécur. : Suivi environnemental de la qualité des eaux du plan de sécurisation au LES de Ste-Sophie.
- Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 du LET de Ste-Sophie.
- RBS : Suivi environnemental de la qualité des eaux dans le secteur du RBS de Ste-Sophie.
- a : Duplicata de terrain
- b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 10B

QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES DE LA NAPPE LIBRE DE SURFACE - PARAMÈTRES DES COV

Paramètres	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en µg/L												
	AS-7 (suite)						AS-8						
	2005-09-16	2005-09-16 ^a	2005-11-15	2006-05-25	2006-08-22	2006-11-23	2003-07-09	2003-09-08	2003-11-05	2004-06-16	2004-09-07	2004-10-28	2005-07-05
	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi
Benzène	5,4	6	4,3	1	0,8	1,1	2,9	3,7	2,6	1,5	0,7	1,4	1,8
Chlorobenzène	5,5	5,9	4,5	1,3	1,3	1,9	< 0,2	0,8	0,5	0,4	< 0,2	< 0,2	0,5
1,2-Dichlorobenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,3-Dichlorobenzène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,4-Dichlorobenzène	2,8	3	2	1,8	1,4	2	0,6	0,6	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0,6
Ethylbenzène	19	20	13	< 0,1	< 0,1	< 0,1	4,7	5,2	2,9	0,3	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Styrène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Toluène	0,3	0,3	< 0,1	0,1	< 0,1	< 0,1	1,5	1	0,3	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Xylènes Totaux	28	30	9,8	< 0,4	< 0,4	< 0,4	8,9	9,1	5,3	2,2	< 0,4	0,8	< 0,4
Chloroforme	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Chlorure de vinyle	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,2-Dichloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,1-Dichloroéthylène	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
cis-1,2-Dichloroéthylène	2	2,1	1	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
trans-1,2-Dichloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Dichlorométhane	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	2	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9
1,2-Dichloropropane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,3-Dichloropropane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,3-Dichloropropène (cis+trans)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,1,2,2-Tétrachloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Tétrachloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Tétrachlorure de Carbone	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,1,1-Trichloroéthane	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,1,2-Trichloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Hexachloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,2	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Pentachloroéthane	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4
Trichloroéthylène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Chloroéthane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,3	-
1,1-Dichloroéthane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,2	-
Dichlorodifluorométhane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,3	-
Isopropylbenzène	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,8	-

Notes:

- ¹ : Duplicata de Dessau des échantillons du MENV
- : Non analysé
- Dessau : Dessau-Soprin Inc
- Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.
- Sécur. : Suivi environnemental de la qualité des eaux du plan de sécurisation au LES de Ste-Sophie.
- Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 du LET de Ste-Sophie.
- RBS : Suivi environnemental de la qualité des eaux dans le secteur du RBS de Ste-Sophie.
- a : Duplicata de terrain
- b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 10B

QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES DE LA NAPPE LIBRE DE SURFACE - PARAMÈTRES DES COV

Paramètres	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en µg/L												
	AS-8 (suite)					AS-9		AS-10					
	2005-09-16	2005-11-17	2006-05-29	2006-08-25	2006-11-23	2006-06-01	2006-06-01 ^b	2002-07-19	2002-09-01	2003-07-08	2003-09-08	2003-11-05	2004-06-17
	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi
Benzène	0,8	2	1,4	0,8	0,7	< 0,2	< 0,2	3,7	5,5	< 0,2	1	0,4	< 0,2
Chlorobenzène	0,2	0,6	0,4	< 0,2	0,3	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,2-Dichlorobenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,3-Dichlorobenzène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	-	-	-	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,4-Dichlorobenzène	0,4	0,4	< 0,2	0,2	< 0,2	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Éthylbenzène	0,2	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,2	< 0,1	< 0,1
Styrène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	-	-	-	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Toluène	0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	18	30	< 0,1	0,5	< 0,1	< 0,1
Xylènes Totaux	0,8	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	1,4	< 0,4	< 0,4
Chloroforme	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Chlorure de vinyle	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,2-Dichloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	-	-	-	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,1-Dichloroéthylène	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	-	-	-	-	< 1	< 1	< 1	< 1
cis-1,2-Dichloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
trans-1,2-Dichloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Dichlorométhane	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	-	-	-	-	< 0,9	1,9	< 0,9	< 0,9
1,2-Dichloropropane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	-	-	-	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,3-Dichloropropane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	-	-	-	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,3-Dichloropropène (cis+trans)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	-	-	-	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,1,2,2-Tétrachloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	-	-	-	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Tétrachloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Tétrachlorure de Carbone	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,1,1-Trichloroéthane	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,1,2-Trichloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	-	-	-	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Hexachloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	-	-	-	< 0,2	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Pentachloroéthane	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	-	-	-	-	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4
Trichloroéthylène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	-	-	-	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Chloroéthane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-Dichloroéthane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dichlorodifluorométhane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Isopropylbenzène	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Notes:

- ¹ : Duplicata de Dessau des échantillons du MENV
- : Non analysé
- Dessau : Dessau-Soprin Inc
- Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.
- Sécur. : Suivi environnemental de la qualité des eaux du plan de sécurisation au LES de Ste-Sophie.
- Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 du LET de Ste-Sophie.
- RBS : Suivi environnemental de la qualité des eaux dans le secteur du RBS de Ste-Sophie.
- a : Duplicata de terrain
- b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 10B

QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES DE LA NAPPE LIBRE DE SURFACE - PARAMÈTRES DES COV

Paramètres	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en µg/L												
	AS-10 (suite)										AS-11		
	2004-06-17 ^b	2004-09-09	2004-10-28	2005-07-05	2005-09-21	2005-11-18	2006-05-29	2006-08-31	2006-08-31 ^b	2006-11-21	2002-07-19	2002-09-01	2003-07-08
Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi
Benzène	< 0,2	0,9	< 0,2	0,7	< 0,2	0,5	0,6	0,6	0,5	0,3	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Chlorobenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0,5	< 0,2	0,3	0,4	0,3	0,3	< 0,2	-	-	< 0,2
1,2-Dichlorobenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	< 0,2
1,3-Dichlorobenzène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	-	< 0,1
1,4-Dichlorobenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	< 0,2
Ethylbenzène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Styrène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	-	< 0,1
Toluène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,2	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Xylènes Totaux	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4
Chloroforme	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	< 0,2
Chlorure de vinyle	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	< 0,2
1,2-Dichloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	-	< 0,1
1,1-Dichloroéthylène	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	-	-	< 1
cis-1,2-Dichloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	< 0,2
trans-1,2-Dichloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	< 0,2
Dichlorométhane	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	-	-	< 0,9
1,2-Dichloropropane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	-	< 0,1
1,3-Dichloropropane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	-	< 0,1
1,3-Dichloropropène (cis+trans)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	-	< 0,1
1,1,2,2-Tétrachloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	-	< 0,1
Tétrachloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	< 0,2
Tétrachlorure de Carbone	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	< 0,2
1,1,1-Trichloroéthane	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	< 0,2
1,1,2-Trichloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	-	< 0,1
Hexachloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	-	< 0,2
Pentachloroéthane	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	-	-	< 0,4
Trichloroéthylène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	-	< 0,1
Chloroéthane	-	-	3,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-Dichloroéthane	-	-	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dichlorodifluorométhane	-	-	< 0,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Isopropylbenzène	-	-	< 0,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Notes:

- ¹ : Duplicata de Dessau des échantillons du MENV
- : Non analysé
- Dessau : Dessau-Soprin Inc
- Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.
- Sécur. : Suivi environnemental de la qualité des eaux du plan de sécurisation au LES de Ste-Sophie.
- Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 du LET de Ste-Sophie.
- RBS : Suivi environnemental de la qualité des eaux dans le secteur du RBS de Ste-Sophie.
- a : Duplicata de terrain
- b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 10B

QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES DE LA NAPPE LIBRE DE SURFACE - PARAMÈTRES DES COV

Paramètres	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en µg/L												
	AS-11 (suite)												
	2003-09-09	2003-11-06	2004-06-17	2004-06-17 ^a	2004-09-03	2004-10-28	2005-07-05	2005-09-15	2005-11-17	2006-05-24	2006-08-22	2006-11-22	2006-11-22 ^b
Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi
Benzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0,2	< 0,2	< 0,2	0,3	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Chlorobenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,2-Dichlorobenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,3-Dichlorobenzène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,4-Dichlorobenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Ethylbenzène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Styrène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Toluène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Xylènes Totaux	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4
Chloroforme	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Chlorure de vinyle	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,2-Dichloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,1-Dichloroéthylène	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
cis-1,2-Dichloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
trans-1,2-Dichloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Dichlorométhane	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9
1,2-Dichloropropane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,3-Dichloropropane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,3-Dichloropropène (cis+trans)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,1,2,2-Tétrachloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Tétrachloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Tétrachlorure de Carbone	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,1,1-Trichloroéthane	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,1,2-Trichloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Hexachloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Pentachloroéthane	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4
Trichloroéthylène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Chloroéthane	-	-	-	-	-	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-
1,1-Dichloroéthane	-	-	-	-	-	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-
Dichlorodifluorométhane	-	-	-	-	-	< 0,3	-	-	-	-	-	-	-
Isopropylbenzène	-	-	-	-	-	< 0,3	-	-	-	-	-	-	-

Notes:

- ¹ : Duplicata de Dessau des échantillons du MENV
- : Non analysé
- Dessau : Dessau-Soprin Inc
- Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.
- Sécur. : Suivi environnemental de la qualité des eaux du plan de sécurisation au LES de Ste-Sophie.
- Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 du LET de Ste-Sophie.
- RBS : Suivi environnemental de la qualité des eaux dans le secteur du RBS de Ste-Sophie.
- a : Duplicata de terrain
- b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 10B

QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES DE LA NAPPE LIBRE DE SURFACE - PARAMÈTRES DES COV

Paramètres	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en µg/L												
	AS-16												
	2002-10-16	2003-07-08	2003-09-09	2003-11-10	2004-06-22	2004-09-03	2004-11-02	2005-07-05	2005-09-22	2005-11-24	2006-06-07	2006-08-30	2006-11-30
Golder Equalité	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi
Benzène	1,5	1,8	2,7	2,2	3,7	3,5	2,8	3,4	3,2	3,6	4,5	4,2	1,6
Chlorobenzène	< 0,2	< 0,2	0,4	< 0,2	< 0,2	0,7	0,5	0,8	0,9	0,9	1,1	1,4	0,5
1,2-Dichlorobenzène	< 0,2	0,4	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,3-Dichlorobenzène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,4-Dichlorobenzène	0,9	1	1,3	1	< 0,2	1	0,9	1,2	1	0,7	1,1	1,2	0,5
Ethylbenzène	0,7	0,5	2,1	0,5	< 0,1	< 0,1	5,1	< 0,1	0,1	0,3	0,6	1,1	< 0,1
Styrène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Toluène	1,4	0,2	0,3	< 0,1	0,3	0,3	29	0,2	0,3	0,2	0,3	0,1	0,1
Xylènes Totaux	8,3	10	14	7,1	13	11	38	11	7,1	7	26	15	1,1
Chloroforme	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Chlorure de vinyle	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,2-Dichloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,2	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,1-Dichloroéthylène	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
cis-1,2-Dichloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
trans-1,2-Dichloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Dichlorométhane	< 0,9	< 0,9	2	< 0,9	1,7	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	1
1,2-Dichloropropane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,3-Dichloropropane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,3-Dichloropropène (cis+trans)	-	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,1,2,2-Tétrachloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Tétrachloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Tétrachlorure de Carbone	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,1,1-Trichloroéthane	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,1,2-Trichloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Hexachloroéthane	-	< 0,2	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Pentachloroéthane	-	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4
Trichloroéthylène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Chloroéthane	-	-	-	-	-	-	2,1	-	-	-	-	-	-
1,1-Dichloroéthane	-	-	-	-	-	-	< 0,2	-	-	-	-	-	-
Dichlorodifluorométhane	-	-	-	-	-	-	< 0,3	-	-	-	-	-	-
Isopropylbenzène	-	-	-	-	-	-	12	-	-	-	-	-	-

Notes:

- 1 : Duplicata de Dessau des échantillons du MENV
- : Non analysé
- Dessau : Dessau-Soprin Inc
- Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.
- Sécur. : Suivi environnemental de la qualité des eaux du plan de sécurisation au LES de Ste-Sophie.
- Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 du LET de Ste-Sophie.
- RBS : Suivi environnemental de la qualité des eaux dans le secteur du RBS de Ste-Sophie.
- a : Duplicata de terrain
- b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 10B

QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES DE LA NAPPE LIBRE DE SURFACE - PARAMÈTRES DES COV

Paramètres	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en µg/L												
	AS-17												
	2003-07-09	2003-09-10	2003-11-10	2004-06-18	2004-09-03	2004-09-03 ^a	2004-11-02	2005-07-05	2005-07-05 ^a	2005-09-21	2005-11-24	2006-06-05	2006-06-05 ^b
	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi
Benzène	7,6	6,6	8,8	7,6	5,1	4,6	6,6	6	6	6,9	6,8	5,2	5,5
Chlorobenzène	0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 2	< 2	< 0,2	< 0,2	< 0,8	< 0,8
1,2-Dichlorobenzène	0,2	< 0,2	0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 2	< 2	< 0,2	< 0,2	< 0,8	< 0,8
1,3-Dichlorobenzène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 1	< 1	< 0,1	< 0,1	< 0,4	< 0,4
1,4-Dichlorobenzène	1,1	0,7	1,1	< 0,2	0,6	0,6	0,5	< 2	< 2	0,7	0,6	< 0,8	< 0,8
Ethylbenzène	33	25	35	30	17	20	22	18	18	21	22	16	17
Styrène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 1	< 1	< 0,1	< 0,1	< 0,4	1,9
Toluène	1100	530	970	400	80	85	240	420	410	150	140	180	180
Xylènes Totaux	86	70	94	80	43	56	65	29	28	57	55	28	29
Chloroforme	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 2	< 2	< 0,2	< 0,2	< 0,8	< 0,8
Chlorure de vinyle	1,3	0,9	< 0,2	1,8	0,7	0,6	< 0,2	< 2	< 2	< 0,2	0,6	< 0,8	< 0,8
1,2-Dichloroéthane	0,8	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 1	< 1	< 0,1	0,5	< 0,4	< 0,4
1,1-Dichloroéthylène	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 10	< 10	< 1	< 1	< 4	< 4
cis-1,2-Dichloroéthylène	8,8	4	21	12	2,1	1,5	11	4	4	< 0,2	< 0,2	< 0,8	< 0,8
trans-1,2-Dichloroéthylène	0,5	0,4	30	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 2	< 2	0,3	0,3	< 0,8	< 0,8
Dichlorométhane	180	56	330	190	20	6,4	110	20	21	< 0,9	< 0,9	< 4	< 4
1,2-Dichloropropane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 1	< 1	< 0,1	< 0,1	< 0,4	< 0,4
1,3-Dichloropropane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 1	< 1	< 0,1	< 0,1	< 0,4	< 0,4
1,3-Dichloropropène (cis+trans)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 1	< 1	< 0,1	< 0,1	< 0,4	< 0,4
1,1,2,2-Tétrachloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 1	< 1	< 0,1	< 0,1	< 0,4	< 0,4
Tétrachloroéthylène	13	4,4	26	10	1,6	1,2	6,1	< 2	< 2	< 0,2	< 0,2	< 0,8	< 0,8
Tétrachlorure de Carbone	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 2	< 2	< 0,2	< 0,2	< 0,8	< 0,8
1,1,1-Trichloroéthane	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 2	< 2	< 0,2	< 0,2	< 0,8	< 0,8
1,1,2-Trichloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 1	< 1	< 0,1	< 0,1	< 0,4	< 0,4
Hexachloroéthane	< 0,2	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,4	< 0,4
Pentachloroéthane	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 2	< 2
Trichloroéthylène	5	3,1	10	5,6	1,1	0,7	5,5	< 1	< 1	< 0,1	< 0,1	< 0,4	< 0,4
Chloroéthane	-	-	-	-	-	-	< 0,2	-	-	-	-	-	-
1,1-Dichloroéthane	-	-	-	-	-	-	24	-	-	-	-	-	-
Dichlorodifluorométhane	-	-	-	-	-	-	< 0,3	-	-	-	-	-	-
Isopropylbenzène	-	-	-	-	-	-	6,3	-	-	-	-	-	-

Notes:

- ¹ : Duplicata de Dessau des échantillons du MENV
- : Non analysé
- Dessau : Dessau-Soprin Inc
- Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.
- Sécur. : Suivi environnemental de la qualité des eaux du plan de sécurisation au LES de Ste-Sophie.
- Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 du LET de Ste-Sophie.
- RBS : Suivi environnemental de la qualité des eaux dans le secteur du RBS de Ste-Sophie.
- a : Duplicata de terrain
- b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 10B

QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES DE LA NAPPE LIBRE DE SURFACE - PARAMÈTRES DES COV

Paramètres	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en µg/L												
	AS-17 (suite)			AS-18									
	2006-08-30	2006-08-30 ^a	2006-11-29	2003-07-09	2003-09-05	2003-11-14	2004-06-15	2004-08-30	2004-11-02	2004-11-02 ^b	2005-07-05	2005-09-20	2005-11-22
	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi
Benzène	5,7	5,9	4,7	6,5	< 40	6,2	3,4	6,1	7,3	6,7	6	6,6	< 4
Chlorobenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 40	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,4	< 0,4	< 2	0,2	< 4
1,2-Dichlorobenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 40	0,3	< 0,2	< 0,2	< 0,4	< 0,4	< 2	< 0,2	< 4
1,3-Dichlorobenzène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 20	0,2	< 0,1	< 0,1	< 0,2	< 0,2	< 1	< 0,1	< 2
1,4-Dichlorobenzène	0,7	0,7	0,5	< 0,2	< 40	0,4	< 0,2	< 0,2	< 0,4	< 0,4	< 2	0,3	< 4
Ethylbenzène	17	18	15	50	44	41	7,3	28	40	39	21	24	12
Styrène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 20	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,2	< 0,2	< 1	< 0,1	< 2
Toluène	47	58	72	4600	3900	2900	8,9	270	4100	4000	420	2,8	1000
Xylènes Totaux	38	42	35	38	< 80	36	27	37	62	58	29	46	< 8
Chloroforme	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 40	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,4	< 0,4	< 2	< 0,2	< 4
Chlorure de vinyle	< 0,2	< 0,2	1,5	< 0,2	< 40	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,4	< 0,4	< 2	< 0,2	< 4
1,2-Dichloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 20	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,2	< 0,2	< 1	< 0,1	< 2
1,1-Dichloroéthylène	< 1	< 1	< 1	< 1	< 200	< 1	< 1	< 1	< 2	< 2	< 10	< 1	< 20
cis-1,2-Dichloroéthylène	0,5	0,5	0,3	< 0,2	< 40	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,4	< 0,4	< 2	< 0,2	< 4
trans-1,2-Dichloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 40	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,4	< 0,4	< 2	< 0,2	< 4
Dichlorométhane	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 200	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 2	< 2	< 9	< 0,9	< 20
1,2-Dichloropropane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 20	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,2	< 0,2	< 1	< 0,1	< 2
1,3-Dichloropropane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 20	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,2	< 0,2	< 1	< 0,1	< 2
1,3-Dichloropropène (cis+trans)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 20	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,2	< 0,2	< 1	< 0,1	< 2
1,1,2,2-Tétrachloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 20	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,2	< 0,2	< 1	< 0,1	< 2
Tétrachloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 40	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,4	< 0,4	< 2	< 0,2	< 4
Tétrachlorure de Carbone	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 40	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,4	< 0,4	< 2	< 0,2	< 4
1,1,1-Trichloroéthane	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 40	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,4	< 0,4	< 2	< 0,2	< 4
1,1,2-Trichloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 20	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,2	< 0,2	< 1	< 0,1	< 2
Hexachloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,2	< 40	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,2	< 0,2	< 0,1	< 0,1	< 2
Pentachloroéthane	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 80	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,8	< 0,8	< 0,4	< 0,4	< 8
Trichloroéthylène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 20	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,2	< 0,2	< 1	< 0,1	< 2
Chloroéthane	-	-	-	-	-	-	-	-	17	15	-	-	-
1,1-Dichloroéthane	-	-	-	-	-	-	-	-	2,9	2,7	-	-	-
Dichlorodifluorométhane	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,6	< 0,6	-	-	-
Isopropylbenzène	-	-	-	-	-	-	-	-	27	25	-	-	-

Notes:

- ¹ : Duplicata de Dessau des échantillons du MENV
- : Non analysé
- Dessau : Dessau-Soprin Inc
- Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.
- Sécur. : Suivi environnemental de la qualité des eaux du plan de sécurisation au LES de Ste-Sophie.
- Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 du LET de Ste-Sophie.
- RBS : Suivi environnemental de la qualité des eaux dans le secteur du RBS de Ste-Sophie.
- a : Duplicata de terrain
- b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 10B

QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES DE LA NAPPE LIBRE DE SURFACE - PARAMÈTRES DES COV

Paramètres	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en µg/L												
	AS-18 (suite)			AS-23			PB-3						
	2006-05-31	2006-08-24	2006-11-27	2006-06-01	2006-09-11	2006-11-27	2003-07-10	2003-09-09	2003-11-10	2004-06-22	2004-09-09	2004-09-24	2004-10-12
	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	MENV ¹	MENV ¹
Benzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Chlorobenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,2-Dichlorobenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,3-Dichlorobenzène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	-	-	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,4-Dichlorobenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Ethylbenzène	< 0,1	0,4	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Styrène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	-	-	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Toluène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Xylènes Totaux	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4
Chloroforme	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	< 0,2	< 0,2	5,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Chlorure de vinyle	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,2-Dichloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	-	-	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,1-Dichloroéthylène	< 1	< 1	< 1	-	-	-	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
cis-1,2-Dichloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
trans-1,2-Dichloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Dichlorométhane	< 0,9	< 0,9	< 0,9	-	-	-	< 0,9	< 0,9	4,4	1,7	< 0,9	< 0,9	< 0,9
1,2-Dichloropropane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	-	-	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,3-Dichloropropane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	-	-	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,3-Dichloropropène (cis+trans)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	-	-	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,1,2,2-Tétrachloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	-	-	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Tétrachloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Tétrachlorure de Carbone	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,1,1-Trichloroéthane	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,1,2-Trichloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	-	-	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Hexachloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	-	-	< 0,2	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Pentachloroéthane	< 0,4	< 0,4	< 0,4	-	-	-	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4
Trichloroéthylène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	-	-	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Chloroéthane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2
1,1-Dichloroéthane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2
Dichlorodifluorométhane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 1	< 1
Isopropylbenzène	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 1	< 1

Notes:

- ¹ : Duplicata de Dessau des échantillons du MENV
- : Non analysé
- Dessau : Dessau-Soprin Inc
- Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.
- Sécur. : Suivi environnemental de la qualité des eaux du plan de sécurisation au LES de Ste-Sophie.
- Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 du LET de Ste-Sophie.
- RBS : Suivi environnemental de la qualité des eaux dans le secteur du RBS de Ste-Sophie.
- a : Duplicata de terrain
- b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 10B

QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES DE LA NAPPE LIBRE DE SURFACE - PARAMÈTRES DES COV

Paramètres	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en µg/L												
	PB-3 (suite)											PB-5	
	2004-10-12 ^b	2004-11-03	2004-11-03 ^a	2005-07-06	2005-09-23	2005-09-23 ^b	2005-11-21	2006-06-07	2006-08-30	2006-08-30 ^b	2006-11-30	2003-07-10	2003-09-09
MENV ¹	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.
Benzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Chlorobenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,2-Dichlorobenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,3-Dichlorobenzène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,4-Dichlorobenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Ethylbenzène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Styrène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Toluène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	2,2	< 0,1
Xylènes Totaux	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4
Chloroforme	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Chlorure de vinyle	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,2-Dichloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,1-Dichloroéthylène	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
cis-1,2-Dichloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
trans-1,2-Dichloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Dichlorométhane	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	1,1	< 0,9	< 0,9
1,2-Dichloropropane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,3-Dichloropropane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,3-Dichloropropène (cis+trans)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,1,2,2-Tétrachloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Tétrachloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Tétrachlorure de Carbone	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,1,1-Trichloroéthane	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,1,2-Trichloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Hexachloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Pentachloroéthane	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4
Trichloroéthylène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Chloroéthane	-	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-Dichloroéthane	-	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dichlorodifluorométhane	-	< 0,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Isopropylbenzène	-	< 0,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Notes:

- ¹ : Duplicata de Dessau des échantillons du MENV
- : Non analysé
- Dessau : Dessau-Soprin Inc
- Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.
- Sécur. : Suivi environnemental de la qualité des eaux du plan de sécurisation au LES de Ste-Sophie.
- Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 du LET de Ste-Sophie.
- RBS : Suivi environnemental de la qualité des eaux dans le secteur du RBS de Ste-Sophie.
- a : Duplicata de terrain
- b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 10B

QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES DE LA NAPPE LIBRE DE SURFACE - PARAMÈTRES DES COV

Paramètres	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en µg/L												
	PB-5 (suite)												
	2003-11-10	2004-06-29	2004-09-08	2004-10-12	2004-11-03	2004-11-03 ^a	2005-07-06	2005-09-23	2005-11-29	2006-06-07	2006-06-07 ^b	2006-09-08	2006-12-06
	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	MENV ¹	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.
Benzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Chlorobenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,2-Dichlorobenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,3-Dichlorobenzène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,4-Dichlorobenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Ethylbenzène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Styrène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Toluène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,2	< 0,1
Xylènes Totaux	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4
Chloroforme	5,7	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Chlorure de vinyle	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,2-Dichloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,1-Dichloroéthylène	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
cis-1,2-Dichloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
trans-1,2-Dichloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Dichlorométhane	5,3	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9
1,2-Dichloropropane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,3-Dichloropropane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,3-Dichloropropène (cis+trans)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,1,2,2-Tétrachloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Tétrachloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Tétrachlorure de Carbone	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,1,1-Trichloroéthane	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,1,2-Trichloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Hexachloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Pentachloroéthane	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4
Trichloroéthylène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Chloroéthane	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-
1,1-Dichloroéthane	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-
Dichlorodifluorométhane	-	-	-	< 0,3	< 0,3	< 0,3	-	-	-	-	-	-	-
Isopropylbenzène	-	-	-	< 0,3	< 0,3	< 0,3	-	-	-	-	-	-	-

Notes:

- ¹ : Duplicata de Dessau des échantillons du MENV
- : Non analysé
- Dessau : Dessau-Soprin Inc
- Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.
- Sécur. : Suivi environnemental de la qualité des eaux du plan de sécurisation au LES de Ste-Sophie.
- Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 du LET de Ste-Sophie.
- RBS : Suivi environnemental de la qualité des eaux dans le secteur du RBS de Ste-Sophie.
- a : Duplicata de terrain
- b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 10B

QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES DE LA NAPPE LIBRE DE SURFACE - PARAMÈTRES DES COV

Paramètres	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en µg/L												
	PB-5 (suite)		PB-6										
	2006-12-06 ^b	2003-07-11	2003-09-09	2003-11-06	2004-06-29	2004-09-08	2004-10-27	2004-10-27	2005-07-06	2005-09-22	2005-11-28	2006-06-06	2006-08-29
	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	DUP	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.
Benzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Chlorobenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,2-Dichlorobenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,3-Dichlorobenzène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,4-Dichlorobenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Ethylbenzène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Styrène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Toluène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,2	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Xylènes Totaux	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4
Chloroforme	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Chlorure de vinyle	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,2-Dichloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,1-Dichloroéthylène	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
cis-1,2-Dichloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
trans-1,2-Dichloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Dichlorométhane	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9
1,2-Dichloropropane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,3-Dichloropropane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,3-Dichloropropène (cis+trans)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,1,2,2-Tétrachloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Tétrachloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Tétrachlorure de Carbone	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,1,1-Trichloroéthane	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,1,2-Trichloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Hexachloroéthane	< 0,1	< 0,2	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Pentachloroéthane	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4
Trichloroéthylène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Chloroéthane	-	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-
1,1-Dichloroéthane	-	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	< 0,2
Dichlorodifluorométhane	-	-	-	-	-	-	< 0,3	< 0,3	-	-	-	-	-
Isopropylbenzène	-	-	-	-	-	-	< 0,3	< 0,3	-	-	-	-	-

Notes:

- ¹ : Duplicata de Dessau des échantillons du MENV
- : Non analysé
- Dessau : Dessau-Soprin Inc
- Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.
- Sécur. : Suivi environnemental de la qualité des eaux du plan de sécurisation au LES de Ste-Sophie.
- Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 du LET de Ste-Sophie.
- RBS : Suivi environnemental de la qualité des eaux dans le secteur du RBS de Ste-Sophie.
- a : Duplicata de terrain
- b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 10B

QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES DE LA NAPPE LIBRE DE SURFACE - PARAMÈTRES DES COV

Paramètres	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en µg/L												
	PB-6 (suite)			PB-7									PB-8
	2006-08-29 ^b	2006-11-29	2004-06-29	2004-09-08	2004-10-27	2005-07-06	2005-09-22	2005-11-28	2006-06-06	2006-08-29	2006-11-30	2006-11-30 ^a	2003-07-09
	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.
Benzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Chlorobenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,2-Dichlorobenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,3-Dichlorobenzène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,4-Dichlorobenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Ethylbenzène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Styrène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Toluène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,2	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Xylènes Totaux	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4
Chloroforme	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Chlorure de vinyle	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,2-Dichloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,1-Dichloroéthylène	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
cis-1,2-Dichloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
trans-1,2-Dichloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Dichlorométhane	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	1,5	< 0,9
1,2-Dichloropropane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,3-Dichloropropane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,3-Dichloropropène (cis+trans)	-	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,1,2,2-Tétrachloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Tétrachloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Tétrachlorure de Carbone	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,1,1-Trichloroéthane	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,1,2-Trichloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Hexachloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,2
Pentachloroéthane	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4
Trichloroéthylène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Chloroéthane	-	-	-	-	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-Dichloroéthane	< 0,2	-	-	-	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-
Dichlorodifluorométhane	-	-	-	-	< 0,3	-	-	-	-	-	-	-	-
Isopropylbenzène	-	-	-	-	< 0,3	-	-	-	-	-	-	-	-

Notes:

- ¹ : Duplicata de Dessau des échantillons du MENV
- : Non analysé
- Dessau : Dessau-Soprin Inc
- Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.
- Sécur. : Suivi environnemental de la qualité des eaux du plan de sécurisation au LES de Ste-Sophie.
- Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 du LET de Ste-Sophie.
- RBS : Suivi environnemental de la qualité des eaux dans le secteur du RBS de Ste-Sophie.
- a : Duplicata de terrain
- b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 10B

QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES DE LA NAPPE LIBRE DE SURFACE - PARAMÈTRES DES COV

Paramètres	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en µg/L												
	PB-8 (suite)												PB-10
	2003-09-04	2003-11-12	2004-06-15	2004-08-30	2004-08-30 ^b	2004-10-27	2005-07-06	2005-09-19	2005-11-28	2006-06-05	2006-08-29	2006-11-29	2003-07-11
Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.
Benzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Chlorobenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,2-Dichlorobenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,3-Dichlorobenzène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,4-Dichlorobenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Ethylbenzène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Styrène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Toluène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Xylènes Totaux	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4
Chloroforme	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Chlorure de vinyle	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,2-Dichloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,1-Dichloroéthylène	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
cis-1,2-Dichloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
trans-1,2-Dichloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Dichlorométhane	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9
1,2-Dichloropropane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,3-Dichloropropane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,3-Dichloropropène (cis+trans)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,1,2,2-Tétrachloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Tétrachloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Tétrachlorure de Carbone	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,1,1-Trichloroéthane	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,1,2-Trichloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Hexachloroéthane	< 0,2	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,2
Pentachloroéthane	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4
Trichloroéthylène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Chloroéthane	-	-	-	-	-	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-
1,1-Dichloroéthane	-	-	-	-	-	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-
Dichlorodifluorométhane	-	-	-	-	-	< 0,3	-	-	-	-	-	-	-
Isopropylbenzène	-	-	-	-	-	< 0,3	-	-	-	-	-	-	-

Notes:

- ¹ : Duplicata de Dessau des échantillons du MENV
- : Non analysé
- Dessau : Dessau-Soprin Inc
- Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.
- Sécur. : Suivi environnemental de la qualité des eaux du plan de sécurisation au LES de Ste-Sophie.
- Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 du LET de Ste-Sophie.
- RBS : Suivi environnemental de la qualité des eaux dans le secteur du RBS de Ste-Sophie.
- a : Duplicata de terrain
- b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 10B

QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES DE LA NAPPE LIBRE DE SURFACE - PARAMÈTRES DES COV

Paramètres	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en µg/L												
	PB-10 (suite)												S-25S
	2003-09-04	2003-11-06	2004-07-21	2004-08-30	2004-10-27	2004-10-27 ^a	2005-06-29	2005-09-20	2005-11-23	2006-05-31	2006-08-24	2006-11-27	2003-07-11
	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.
Benzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Chlorobenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,2-Dichlorobenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,3-Dichlorobenzène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,4-Dichlorobenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Ethylbenzène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Styrène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Toluène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Xylènes Totaux	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4
Chloroforme	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Chlorure de vinyle	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,2-Dichloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,1-Dichloroéthylène	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
cis-1,2-Dichloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
trans-1,2-Dichloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Dichlorométhane	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9
1,2-Dichloropropane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,3-Dichloropropane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,3-Dichloropropène (cis+trans)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,1,2,2-Tétrachloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Tétrachloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Tétrachlorure de Carbone	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,1,1-Trichloroéthane	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,1,2-Trichloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Hexachloroéthane	< 0,2	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,2
Pentachloroéthane	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4
Trichloroéthylène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Chloroéthane	-	-	-	-	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-Dichloroéthane	-	-	-	-	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-
Dichlorodifluorométhane	-	-	-	-	< 0,3	-	-	-	-	-	-	-	-
Isopropylbenzène	-	-	-	-	< 0,3	-	-	-	-	-	-	-	-

Notes:

- ¹ : Duplicata de Dessau des échantillons du MENV
- : Non analysé
- Dessau : Dessau-Soprin Inc
- Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.
- Sécur. : Suivi environnemental de la qualité des eaux du plan de sécurisation au LES de Ste-Sophie.
- Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 du LET de Ste-Sophie.
- RBS : Suivi environnemental de la qualité des eaux dans le secteur du RBS de Ste-Sophie.
- a : Duplicata de terrain
- b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 10B

QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES DE LA NAPPE LIBRE DE SURFACE - PARAMÈTRES DES COV

Paramètres	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en µg/L												
	S-25S (suite)												S-30S
	2003-09-04	2003-12-05	2004-06-28	2004-09-07	2004-11-01	2005-07-06	2005-09-22	2005-11-29	2006-06-07	2006-06-07 ^b	2006-09-07	2006-12-04	2005-07-11
	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi / Zone 4	Dessau Suivi / Zone 4	Dessau Suivi / Zone 4	Dessau Suivi / Zone 4 / R	Dessau Suivi / Zone 4 / R	Dessau Suivi / Zone 4 / R	Dessau Suivi / Zone 4 / R	Dessau Suivi
Benzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Chlorobenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,2-Dichlorobenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,3-Dichlorobenzène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,4-Dichlorobenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Ethylbenzène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Styrène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Toluène	0,4	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Xylènes Totaux	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4
Chloroforme	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Chlorure de vinyle	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,2-Dichloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,1-Dichloroéthylène	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
cis-1,2-Dichloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
trans-1,2-Dichloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Dichlorométhane	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9
1,2-Dichloropropane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,3-Dichloropropane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,3-Dichloropropène (cis+trans)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,1,2,2-Tétrachloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Tétrachloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Tétrachlorure de Carbone	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,1,1-Trichloroéthane	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,1,2-Trichloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Hexachloroéthane	< 0,2	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Pentachloroéthane	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4
Trichloroéthylène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Chloroéthane	-	-	-	-	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-Dichloroéthane	-	-	-	-	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-
Dichlorodifluorométhane	-	-	-	-	< 0,3	-	-	-	-	-	-	-	-
Isopropylbenzène	-	-	-	-	< 0,3	-	-	-	-	-	-	-	-

Notes:

- ¹ : Duplicata de Dessau des échantillons du MENV
- : Non analysé
- Dessau : Dessau-Soprin Inc
- Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.
- Sécur. : Suivi environnemental de la qualité des eaux du plan de sécurisation au LES de Ste-Sophie.
- Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 du LET de Ste-Sophie.
- RBS : Suivi environnemental de la qualité des eaux dans le secteur du RBS de Ste-Sophie.
- a : Duplicata de terrain
- b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 10B

QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES DE LA NAPPE LIBRE DE SURFACE - PARAMÈTRES DES COV

Paramètres	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en µg/L												
	S-30S (suite)						S-31S						
	2005-09-21	2005-09-21 ^a	2005-11-15	2006-06-01	2006-09-06	2006-12-07	2005-07-11	2005-07-11 ^a	2005-09-21	2005-11-16	2006-06-02	2006-06-02 ^b	2006-09-06
	Suivi Zone 4	Suivi Zone 4	Suivi Zone 4	Suivi Zone 4	Suivi Zone 4	Suivi Zone 4	Suivi Zone 4	Suivi Zone 4	Suivi Zone 4	Suivi Zone 4	Suivi Zone 4	Suivi Zone 4	Suivi Zone 4
Benzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Chlorobenzène	-	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-
1,2-Dichlorobenzène	-	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-
1,3-Dichlorobenzène	-	-	-	-	-	-	< 0,1	< 0,1	-	-	-	-	-
1,4-Dichlorobenzène	-	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-
Ethylbenzène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Styrène	-	-	-	-	-	-	< 0,1	< 0,1	-	-	-	-	-
Toluène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	< 0,1	< 0,1
Xylènes Totaux	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	-	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4
Chloroforme	-	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-
Chlorure de vinyle	-	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-
1,2-Dichloroéthane	-	-	-	-	-	-	< 0,1	< 0,1	-	-	-	-	-
1,1-Dichloroéthylène	-	-	-	-	-	-	< 1	< 1	-	-	-	-	-
cis-1,2-Dichloroéthylène	-	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-
trans-1,2-Dichloroéthylène	-	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-
Dichlorométhane	-	-	-	-	-	-	< 0,9	< 0,9	-	-	-	-	-
1,2-Dichloropropane	-	-	-	-	-	-	< 0,1	< 0,1	-	-	-	-	-
1,3-Dichloropropane	-	-	-	-	-	-	< 0,1	< 0,1	-	-	-	-	-
1,3-Dichloropropène (cis+trans)	-	-	-	-	-	-	< 0,1	< 0,1	-	-	-	-	-
1,1,2,2-Tétrachloroéthane	-	-	-	-	-	-	< 0,1	< 0,1	-	-	-	-	-
Tétrachloroéthylène	-	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-
Tétrachlorure de Carbone	-	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-
1,1,1-Trichloroéthane	-	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-
1,1,2-Trichloroéthane	-	-	-	-	-	-	< 0,1	< 0,1	-	-	-	-	-
Hexachloroéthane	-	-	-	-	-	-	< 0,1	< 0,1	-	-	-	-	-
Pentachloroéthane	-	-	-	-	-	-	< 0,4	< 0,4	-	-	-	-	-
Trichloroéthylène	-	-	-	-	-	-	< 0,1	< 0,1	-	-	-	-	-
Chloroéthane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-Dichloroéthane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dichlorodifluorométhane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Isopropylbenzène	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Notes:

- ¹ : Duplicata de Dessau des échantillons du MENV
- : Non analysé
- Dessau : Dessau-Soprin Inc
- Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.
- Sécur. : Suivi environnemental de la qualité des eaux du plan de sécurisation au LES de Ste-Sophie.
- Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 du LET de Ste-Sophie.
- RBS : Suivi environnemental de la qualité des eaux dans le secteur du RBS de Ste-Sophie.
- a : Duplicata de terrain
- b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 10B

QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES DE LA NAPPE LIBRE DE SURFACE - PARAMÈTRES DES COV

Paramètres	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en µg/L													
	S-31S (suite)			S-32S									S-33S	
	2006-11-28	2006-11-28 ^a	2006-11-28 ^b	2005-07-06	2005-09-16	2005-11-15	2005-11-15 ^b	2006-06-01	2006-06-01 ^b	2006-09-01	2006-11-20	2006-06-02	2006-09-06	
	Suivi Zone 4	Suivi Zone 4	Suivi Zone 4	Dessau Zone 4	Dessau Zone 4	Dessau Zone 4	Dessau Zone 4	Dessau Zone 4	Dessau Zone 4	Dessau Zone 4	Dessau Zone 4	Suivi Zone 4	Suivi Zone 4	
Benzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	
Chlorobenzène	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1,2-Dichlorobenzène	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1,3-Dichlorobenzène	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1,4-Dichlorobenzène	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Ethylbenzène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	
Styrène	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Toluène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	< 0,1	
Xylènes Totaux	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	
Chloroforme	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Chlorure de vinyle	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1,2-Dichloroéthane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1,1-Dichloroéthylène	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
cis-1,2-Dichloroéthylène	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
trans-1,2-Dichloroéthylène	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Dichlorométhane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1,2-Dichloropropane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1,3-Dichloropropane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1,3-Dichloropropène (cis+trans)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1,1,2,2-Tétrachloroéthane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Tétrachloroéthylène	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Tétrachlorure de Carbone	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1,1,1-Trichloroéthane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1,1,2-Trichloroéthane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Hexachloroéthane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Pentachloroéthane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Trichloroéthylène	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Chloroéthane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1,1-Dichloroéthane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Dichlorodifluorométhane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Isopropylbenzène	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Notes:

- ¹ : Duplicata de Dessau des échantillons du MENV
- : Non analysé
- Dessau : Dessau-Soprin Inc
- Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.
- Sécur. : Suivi environnemental de la qualité des eaux du plan de sécurisation au LES de Ste-Sophie.
- Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 du LET de Ste-Sophie.
- RBS : Suivi environnemental de la qualité des eaux dans le secteur du RBS de Ste-Sophie.
- a : Duplicata de terrain
- b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 10B

QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES DE LA NAPPE LIBRE DE SURFACE - PARAMÈTRES DES COV

Paramètres	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en µg/L												
	S-33S (suite)	GP002										AT017	
	2006-11-28	2004-06-22	2004-09-09	2004-11-03	2004-11-03 ^b	2005-07-11	2005-09-13	2005-11-18	2006-06-02	2006-09-01	2006-12-06	2004-06-21	2004-07-29
	Suivi Zone 4	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.
Benzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Chlorobenzène	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,2-Dichlorobenzène	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,3-Dichlorobenzène	-	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,4-Dichlorobenzène	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Ethylbenzène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Styrène	-	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,2
Toluène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	1,2	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Xylènes Totaux	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4
Chloroforme	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Chlorure de vinyle	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,2-Dichloroéthane	-	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,1
1,1-Dichloroéthylène	-	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
cis-1,2-Dichloroéthylène	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
trans-1,2-Dichloroéthylène	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Dichlorométhane	-	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9
1,2-Dichloropropane	-	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,3-Dichloropropane	-	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,3-Dichloropropène (cis+trans)	-	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,1,2,2-Tétrachloroéthane	-	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Tétrachloroéthylène	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Tétrachlorure de Carbone	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,1,1-Trichloroéthane	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,1,2-Trichloroéthane	-	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Hexachloroéthane	-	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Pentachloroéthane	-	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4
Trichloroéthylène	-	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Chloroéthane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-Dichloroéthane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dichlorodifluorométhane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Isopropylbenzène	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Notes:

- ¹ : Duplicata de Dessau des échantillons du MENV
- : Non analysé
- Dessau : Dessau-Soprin Inc
- Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.
- Sécur. : Suivi environnemental de la qualité des eaux du plan de sécurisation au LES de Ste-Sophie.
- Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 du LET de Ste-Sophie.
- RBS : Suivi environnemental de la qualité des eaux dans le secteur du RBS de Ste-Sophie.
- a : Duplicata de terrain
- b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 10B

QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES DE LA NAPPE LIBRE DE SURFACE - PARAMÈTRES DES COV

Paramètres	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en µg/L												
	AT017 (suite)					AT018							
	2004-09-09	2004-11-03	2005-07-11	2005-09-13	2005-11-18	2004-06-22	2004-07-29	2004-09-09	2004-09-09 ^a	2004-11-03	2005-07-11	2005-07-11 ^b	2005-09-13
	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.
Benzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Chlorobenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,2-Dichlorobenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,3-Dichlorobenzène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,4-Dichlorobenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Ethylbenzène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,2	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Styrène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,2	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Toluène	< 0,1	< 0,1	0,2	< 0,1	< 0,1	0,9	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,2	0,3	0,1
Xylènes Totaux	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	0,7	< 0,1	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4
Chloroforme	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	2,3	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Chlorure de vinyle	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,5	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,2-Dichloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,1-Dichloroéthylène	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 0,1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
cis-1,2-Dichloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,1	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
trans-1,2-Dichloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Dichlorométhane	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9
1,2-Dichloropropane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,3-Dichloropropane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,3-Dichloropropène (cis+trans)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,1,2,2-Tétrachloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Tétrachloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Tétrachlorure de Carbone	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,1,1-Trichloroéthane	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,1,2-Trichloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Hexachloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Pentachloroéthane	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4
Trichloroéthylène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Chloroéthane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-Dichloroéthane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dichlorodifluorométhane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Isopropylbenzène	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Notes:

- ¹ : Duplicata de Dessau des échantillons du MENV
- : Non analysé
- Dessau : Dessau-Soprin Inc
- Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.
- Sécur. : Suivi environnemental de la qualité des eaux du plan de sécurisation au LES de Ste-Sophie.
- Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 du LET de Ste-Sophie.
- RBS : Suivi environnemental de la qualité des eaux dans le secteur du RBS de Ste-Sophie.
- a : Duplicata de terrain
- b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 10B

QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES DE LA NAPPE LIBRE DE SURFACE - PARAMÈTRES DES COV

Paramètres	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en µg/L			
	AT018 (suite)			
	2005-11-18	2006-06-02	2006-09-01	2006-12-06
	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau
	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.
Benzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Chlorobenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,2-Dichlorobenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,3-Dichlorobenzène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,4-Dichlorobenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Ethylbenzène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Styrène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Toluène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Xylènes Totaux	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4
Chloroforme	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Chlorure de vinyle	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,2-Dichloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,1-Dichloroéthylène	< 1	< 1	< 1	< 1
cis-1,2-Dichloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
trans-1,2-Dichloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Dichlorométhane	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9
1,2-Dichloropropane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,3-Dichloropropane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,3-Dichloropropène (cis+trans)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,1,2,2-Tétrachloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Tétrachloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Tétrachlorure de Carbone	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,1,1-Trichloroéthane	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,1,2-Trichloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Hexachloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Pentachloroéthane	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4
Trichloroéthylène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Chloroéthane	-	-	-	-
1,1-Dichloroéthane	-	-	-	-
Dichlorodifluorométhane	-	-	-	-
Isopropylbenzène	-	-	-	-

Notes:

¹ : Duplicata de Dessau des échantillons du MENV

- : Non analysé

Dessau : Dessau-Soprin Inc

Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.

Sécur. : Suivi environnemental de la qualité des eaux du plan de sécurisation au LES de Ste-Sophie.

Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 du LET de Ste-Sophie.

RBS : Suivi environnemental de la qualité des eaux dans le secteur du RBS de Ste-Sophie.

a : Duplicata de terrain

b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 11A

QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES DE L'AQUIFÈRE DU ROC - PARAMÈTRES INORGANIQUES ET ORGANIQUES

Paramètres	Valeur Limite (mg/L) / Valeur Max ² (mg/L)	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en mg/L													
		PZ-1													
		2003-07-09	2003-09-03	2003-11-05	2004-03-25	2004-04-21	2004-05-18	2004-06-16	2004-07-21	2004-07-21 ^a	2004-09-08	2004-09-08 ^b	2004-09-25	2004-10-13	
		Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	
		Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	
Nitrate et Nitrite	10 / 0,08	0,4	0,03	0,03	0,01	< 0,01	0,03	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,03	0,02	< 0,01	< 0,01	
Azote (Azote ammoniacal)	1,5 / 2	0,87	1,3	0,8	1	0,9	0,33	0,3	0,41	0,34	0,59	0,3	1,4	1,6	
Sulfures anion (S=)	0,05 / 0,47	0,21	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	0,26	0,27	0,15	0,1	0,17	0,22	0,17	0,22	
Cyanures Totaux	0,2 / < 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	
Chlorures (Cl)	250 / 19	84	74	71	54	66	65	80	56	64	53	51	67	69	
Sulfates (SO4)	500 / 170	28	29	29	25	32	33	33	33	32	32	32	33	34	
Bore (B)	5 / 0,16	0,28	0,27	0,26	0,24	< 0,5	0,31	0,23	0,17	0,17	0,19	0,17	0,25	0,26	
Cadmium (Cd)	0,005 / < 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	
Calcium (Ca)	- / 83	32	28	24	22	30	26	25	26	23	23	-	26	27	
Cuivre (Cu)	- / 0,008	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	-	-	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	
Sodium (Na)	200 / 50	84	86	87	68	76	100	77	80	82	82	78	80	84	
Potassium (K)	- / 10	14	11	11	11	13	13	9,6	11	10	11	11	12	12	
Chrome (Cr)	0,05 / < 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	
Fer (Fe)	0,3 / 4	1,3	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	
Magnésium (Mg)	- / 37	26	24	22	19	26	22	19	21	21	21	21	22	24	
Manganèse (Mn)	0,05 / 0,24	0,007	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	
Nickel (Ni)	0,02 / < 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	
Plomb (Pb)	0,01 / < 0,01	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	--	-	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	
Zinc (Zn)	5 / 0,027	0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	0,008	< 0,003	--	-	< 0,003	0,004	< 0,003	< 0,003	
Mercure (Hg)	0,001 / < 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	-	-	
Benzène	0,005 / < 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	
Ethylbenzène	0,0024 / < 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	
Toluène	0,024 / 0,001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	
Xylènes Totaux	0,3 / 0,0012	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	
Huiles et graisses totales	- / 4	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	-	-	
Bactéries coliformes fécaux*	0 / < 10	< 1	< 1	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	
Bactéries Coliformes Totaux*	- / 130	< 1	< 1	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	
Bicarbonates	- / 280,6	268	305	293	292,8	292,8	280,6	268,4	244	244	292,8	292,8	268,4	292,8	
Bicarbonates (HCO3 comme CaCO3)	- / 230	220	250	240	240	240	230	220	200	200	240	240	220	240	
Carbonates	- / 12,6	< 12	< 12	< 12	< 12	< 12	< 12	< 12	< 12	< 12	< 12	< 12	< 12	< 12	
Carbonate (CO3 comme CaCO3)	- / 21	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	
Alcalinité	- / 220	220	250	240	240	240	230	220	200	200	240	240	-	-	
Composés Phénoliques Totaux	- / 0,006	0,002	0,001	0,002	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	
DBO5	- / 11	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	
DCO	- / 62	< 10	11	11	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	17	17	< 10	< 10	
Paramètres de terrain															
pH	- / -	7,07	7,4	7,71	7,51	7,79	7,35	7,84	8,31	-	7,85	-	-	7,6	
Conductivité électrique chantier (µS/cm)	- / -	533	760	732	745	753	742	692	752	-	649	-	-	-	
Conductivité électrique lab. (µS/cm)	- / -	-	-	750	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Turbidité (UTN)	- / -	0,47	8,64	0,17	0,15	0	0	0,8	0	-	0	-	-	-	
Oxygène dissous (mg/L)	- / -	0,51	0,15	0,35	3,98	7,72	0,81	2,68	0,08	-	0,13	-	-	-	
Température (°C)	- / -	9,08	10,27	8,22	8,42	8,68	10,45	8,8	10,93	-	9,55	-	-	-	

Notes:

1,2 : Concentration supérieure à la valeur limite de la condition 11 du Décret 919-2003 ou de l'exigence technique 12 du Décret 1068-2004.

¹ : Duplicata de Dessau des échantillons du MENV

² : Valeurs calculées à partir des valeurs maximales obtenues pour les puits témoins: S-18R, S-20R, S-21R, S-22R, S-24R, S-28R et S-33F

- : Non analysé

* : Unités U.F.C./100ml

Dessau : Dessau-Soprin Inc

Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.

Sécur. : Suivi environnemental de la qualité des eaux du plan de sécurisation au LES de Ste-Sophie.

Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 du LET de Ste-Sophie.

RBS : Suivi environnemental de la qualité des eaux dans le secteur du RBS de Ste-Sophie.

^a : Duplicata de terrain

^b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 11A

QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES DE L'AQUIFÈRE DU ROC - PARAMÈTRES INORGANIQUES ET ORGANIQUES

Paramètres	Valeur Limite (mg/L) / Valeur Max ² (mg/L)	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en mg/L													
		PZ-1 (suite)												PZ-7	
		2004-10-26	2005-07-05	2005-09-13 ^a	2005-09-13	2005-11-23	2006-05-29	2006-05-29 ^b	2006-08-24	2006-08-24 ^b	2006-11-23	2006-11-23 ^b	2006-06-07	2006-06-07 ^b	
		Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	
		Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	
Nitrate et Nitrite	10 / 0,08	< 0,01	0,4	-	< 0,4	< 0,04	< 0,02	-	< 0,1	-	< 0,02	-	< 0,02	-	
Azote (Azote ammoniacal)	1,5 / 2	0,3	0,37	-	0,51	0,27	0,36	-	0,27	-	0,25	0,24	0,17	-	
Sulfures anion (S=)	0,05 / 0,47	0,28	0,19	-	0,17	< 0,02	0,13	-	0,22	-	< 0,02	-	< 0,02	-	
Cyanures Totaux	0,2 / < 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	-	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	
Chlorures (Cl)	250 / 19	58	62	-	48	47	44	-	47	-	44	47	28	-	
Sulfates (SO4)	500 / 170	34	39	-	40	48	42	-	45	-	48	-	44	-	
Bore (B)	5 / 0,16	0,23	0,27	-	0,21	0,26	0,29	-	0,29	-	0,31	-	0,07	-	
Cadmium (Cd)	0,005 / < 0,001	< 0,001	< 0,001	-	< 0,001	< 0,001	< 0,001	-	< 0,001	-	< 0,001	-	< 0,001	-	
Calcium (Ca)	- / 83	21	23	-	22	30	26	-	24	-	25	-	56	-	
Cuivre (Cu)	- / 0,008	< 0,003	< 0,003	-	< 0,003	< 0,003	< 0,003	-	< 0,003	-	< 0,003	-	< 0,003	-	
Sodium (Na)	200 / 50	83	77	-	70	73	97	-	86	-	89	-	16	-	
Potassium (K)	- / 10	9,8	11	-	10	12	12	-	11	-	12	-	4,1	-	
Chrome (Cr)	0,05 / < 0,03	< 0,03	< 0,03	-	< 0,03	< 0,03	< 0,03	-	< 0,03	-	< 0,03	-	< 0,03	-	
Fer (Fe)	0,3 / 4	< 0,1	< 0,1	-	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	< 0,1	-	< 0,1	-	< 0,1	-	
Magnésium (Mg)	- / 37	21	20	-	14	21	26	-	21	-	24	-	29	-	
Manganèse (Mn)	0,05 / 0,24	< 0,003	< 0,003	-	< 0,003	< 0,003	< 0,003	-	< 0,003	-	< 0,003	-	0,089	-	
Nickel (Ni)	0,02 / < 0,01	< 0,01	0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	-	< 0,01	-	< 0,01	-	
Plomb (Pb)	0,01 / < 0,01	< 0,001	< 0,001	-	< 0,001	< 0,001	< 0,001	-	< 0,001	-	< 0,001	-	< 0,001	-	
Zinc (Zn)	5 / 0,027	< 0,003	0,012	-	< 0,003	< 0,009	< 0,003	-	< 0,003	-	0,004	-	< 0,003	-	
Mercure (Hg)	0,001 / < 0,0002	< 0,0002	< 0,0001	-	0,0001	< 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0003	-	
Benzène	0,005 / < 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	-	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	-	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	-	
Ethylbenzène	0,0024 / < 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	-	
Toluène	0,024 / 0,001	< 0,0001	< 0,0001	-	0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	-	
Xylènes Totaux	0,3 / 0,0012	< 0,0004	< 0,0004	-	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	-	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	-	
Huiles et graisses totales	- / 4	< 3	< 3	-	< 3	< 3	< 3	-	< 3	-	< 3	-	< 3	-	
Bactéries coliformes fécaux*	0 / < 10	< 1	< 1	-	< 1	< 1	< 1	-	< 1	-	< 1	-	< 1	-	
Bactéries Coliformes Totaux*	- / 130	< 10	< 10	-	< 10	< 10	< 10	-	< 10	-	< 10	-	< 10	-	
Bicarbonates	- / 280,6	268,4	305	-	305	305	292,8	-	305	-	305	-	280,6	-	
Bicarbonates (HCO3 comme CaCO3)	- / 230	220	250	-	250	250	240	-	250	-	250	-	230	-	
Carbonates	- / 12,6	< 1	< 1	-	< 1	< 1	< 1	-	< 1	< 1	< 1	-	< 1	-	
Carbonate (CO3 comme CaCO3)	- / 21	< 1	< 2	-	< 2	< 2	< 2	-	< 2	-	< 2	-	< 2	-	
Alcalinité	- / 220	220	250	-	250	250	240	-	250	-	250	-	230	-	
Composés Phénoliques Totaux	- / 0,006	< 0,001	< 0,001	-	< 0,001	0,001	< 0,001	-	0,001	0,001	0,002	0,001	0,092	-	
DBO5	- / 11	< 2	< 2	-	< 2	< 2	< 2	-	< 2	-	< 2	-	< 2	-	
DCO	- / 62	12	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	-	15	-	13	-	19	-	
Paramètres de terrain															
pH	- / -	7,9	7,61	-	7,84	8,13	8,07	-	7,76	-	8,04	-	7,45	-	
Conductivité électrique chantier (µS/cm)	- / -	657	461	-	714	661	692	-	696	-	681	-	635	-	
Conductivité électrique lab. (µS/cm)	- / -	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Turbidité (UTN)	- / -	1,49	4,33	-	0,4	17,2	0	-	0	-	0	-	0	-	
Oxygène dissous (mg/L)	- / -	0,41	4,21	-	2,37	0,32	0,3	-	0,29	-	0,25	-	0,84	-	
Température (°C)	- / -	8,46	8,95	-	14,93	7,13	9,88	-	8,89	-	7,77	-	12,02	-	

Notes:

1,2 : Concentration supérieure à la valeur limite de la condition 11 du Décret 919-2003 ou de l'exigence technique 12 du Décret 1068-2004.

¹ : Duplicata de Dessau des échantillons du MENV

² : Valeurs calculées à partir des valeurs maximales obtenues pour les puits témoins: S-18R, S-20R, S-21R, S-22R, S-24R, S-28R et S-33F

- : Non analysé

* : Unités U.F.C./100ml

Dessau : Dessau-Soprin Inc

Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.

Sécur. : Suivi environnemental de la qualité des eaux du plan de sécurisation au LES de Ste-Sophie.

Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 du LET de Ste-Sophie.

RBS : Suivi environnemental de la qualité des eaux dans le secteur du RBS de Ste-Sophie.

^a : Duplicata de terrain

^b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 11A

QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES DE L'AQUIFÈRE DU ROC - PARAMÈTRES INORGANIQUES ET ORGANIQUES

Paramètres	Valeur Limite (mg/L) / Valeur Max ² (mg/L)	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en mg/L												
		PZ-7 (suite)				PZ-8								
		2006-09-01	2006-11-27	2006-11-27 ^a	2006-11-27 ^b	2003-07-09	2003-09-03	2003-11-05	2004-03-25	2004-04-21	2004-05-17	2004-05-17 ^a	2004-06-16	2004-07-21
	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	
	RBS	RBS	RBS	RBS	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	
Nitrate et Nitrite	10 / 0,08	< 0,02	< 0,02	< 0,02	-	0,04	< 0,01	0,02	0,02	< 0,01	0,02	-	< 0,01	< 0,01
Azote (Azote ammoniacal)	1,5 / 2	0,13	0,18	0,19	-	6,5	5,3	1,1	1	0,99	0,88	-	0,8	1
Sulfures anion (S=)	0,05 / 0,47	< 0,02	< 0,02	< 0,02	-	0,28	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	-	< 0,02	0,03
Cyanures Totaux	0,2 / < 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01
Chlorures (Cl)	250 / 19	36	31	31	-	94	94	32	28	30	32	-	39	32
Sulfates (SO4)	500 / 170	64	57	59	-	9	17	53	40	50	51	-	51	56
Bore (B)	5 / 0,16	0,07	0,07	0,07	-	0,38	0,43	0,28	0,23	< 0,5	0,28	0,29	0,23	0,16
Cadmium (Cd)	0,005 / < 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	-	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Calcium (Ca)	- / 83	70	60	64	-	200	160	57	48	63	51	50	48	60
Cuivre (Cu)	- / 0,008	< 0,003	< 0,003	< 0,003	-	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	-	< 0,003	-
Sodium (Na)	200 / 50	18	18	19	-	51	54	18	20	22	21	21	21	27
Potassium (K)	- / 10	4,9	4,6	4,9	-	23	20	11	11	13	11	10	10	13
Chrome (Cr)	0,05 / < 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	-	0,07	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03
Fer (Fe)	0,3 / 4	0,2	< 0,1	< 0,1	-	5,2	4,2	0,2	0,1	0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	0,2
Magnésium (Mg)	- / 37	40	40	41	-	86	72	39	33	40	31	30	30	34
Manganese (Mn)	0,05 / 0,24	0,12	0,1	0,1	-	0,28	0,22	0,02	0,015	0,015	0,015	0,015	0,013	0,014
Nickel (Ni)	0,02 / < 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plomb (Pb)	0,01 / < 0,01	< 0,001	< 0,001	< 0,001	-	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	--	< 0,001	< 0,001	--
Zinc (Zn)	5 / 0,027	< 0,003	< 0,003	< 0,003	-	0,004	0,013	< 0,003	0,003	< 0,003	--	0,01	< 0,003	--
Mercuré (Hg)	0,001 / < 0,0002	< 0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	-	< 0,0002	< 0,0002
Benzène	0,005 / < 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	-	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	-	< 0,0002	< 0,0002
Ethylbenzène	0,0024 / < 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001	< 0,0001
Toluène	0,024 / 0,001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001	< 0,0001
Xylènes Totaux	0,3 / 0,0012	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	-	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	-	< 0,0004	< 0,0004
Huiles et graisses totales	- / 4	< 3	< 3	< 3	-	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	-	< 3	< 3
Bactéries coliformes fécaux*	0 / < 10	< 1	< 1	< 1	-	< 1	< 1	< 10	< 10	< 10	< 10	-	< 10	< 1
Bactéries Coliformes Totaux*	- / 130	< 10	< 10	< 10	-	< 1	< 1	< 10	< 10	< 10	< 10	-	< 10	10
Bicarbonates	- / 280,6	317,2	317,2	317,2	-	1074	939	354	329,4	341,6	305	-	305	292,8
Bicarbonates (HCO3 comme CaCO3)	- / 230	260	260	260	-	880	770	290	270	280	250	-	250	240
Carbonates	- / 12,6	< 1	< 1	< 1	-	< 12	< 12	< 12	< 12	< 12	< 12	-	< 12	< 12
Carbonate (CO3 comme CaCO3)	- / 21	< 2	< 2	< 2	-	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	-	< 20	< 20
Alcalinité	- / 220	260	260	260	-	880	770	290	270	280	250	-	250	240
Composés Phénoliques Totaux	- / 0,006	0,002	0,002	0,001	-	0,006	0,004	0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	-	< 0,001	0,001
DBO5	- / 11	< 2	< 2	< 2	-	11	9,2	2	< 2	< 2	< 2	-	< 2	< 2
DCO	- / 62	21	14	< 10	-	33	48	< 10	10	< 10	< 10	-	< 10	< 10
Paramètres de terrain														
pH	- / -	7,35	7,67	-	-	6,62	6,46	7,28	7,43	7,39	7,37	-	7,44	7,43
Conductivité électrique chantier (µS/cm)	- / -	508	559	-	-	1202	1591	740	734	715	735	-	682	718
Conductivité électrique lab. (µS/cm)	- / -	-	-	-	-	-	-	760	-	-	-	-	-	-
Turbidité (UTN)	- / -	0	0	-	-	15,24	71	1,17	0	2,38	1,04	-	5,48	4,65
Oxygène dissous (mg/L)	- / -	1,08	7,21	-	-	4,05	1,09	1,36	4,62	7,59	2,6	-	20,6	0,07
Température (°C)	- / -	12,54	8,37	-	-	8,32	7,67	7,05	6,88	7,38	8,68	-	8,44	8,79

Notes:

1,2 : Concentration supérieure à la valeur limite de la condition 11 du Décret 919-2003 ou de l'exigence technique 12 du Décret 1068-2004.

¹ : Duplicata de Dessau des échantillons du MENV

² : Valeurs calculées à partir des valeurs maximales obtenues pour les puits témoins: S-18R, S-20R, S-21R, S-22R, S-24R, S-28R et S-33R

- : Non analysé

* : Unités U.F.C./100ml

Dessau : Dessau-Soprin Inc

Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.

Sécur. : Suivi environnemental de la qualité des eaux du plan de sécurisation au LES de Ste-Sophie.

Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 du LET de Ste-Sophie.

RBS : Suivi environnemental de la qualité des eaux dans le secteur du RBS de Ste-Sophie.

^a : Duplicata de terrain

^b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 11A

QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES DE L'AQUIFÈRE DU ROC - PARAMÈTRES INORGANIQUES ET ORGANIQUES

Paramètres	Valeur Limite (mg/L) / Valeur Max ² (mg/L)	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en mg/L												
		PZ-8 (suite)												
		2004-09-01 Dessau Suivi	2004-09-24 MENV ¹	2004-10-14 MENV ¹	2004-10-25 Suivi	2004-10-25 ^b Dessau Suivi	2005-07-05 Dessau Suivi	2005-07-05 ^b Dessau Suivi	2005-09-12 Dessau Suivi	2005-09-12 ^b Dessau Suivi	2005-11-21 Suivi	2006-05-25 Dessau Suivi	2006-08-22 Dessau Suivi	2006-08-22 ^b Dessau Suivi
Nitrate et Nitrite	10 / 0,08	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,8	-	< 0,04	-	< 0,04	< 0,02	0,04	-
Azote (Azote ammoniacal)	1,5 / 2	0,8	0,7	0,8	0,7	0,7	0,81	-	0,68	-	0,53	0,65	0,55	-
Sulfures anion (S=)	0,05 / 0,47	0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	-	< 0,02	-	< 0,02	-	< 0,02	0,03	0,03	-
Cyanures Totaux	0,2 / < 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	-	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-
Chlorures (Cl)	250 / 19	29	39	31	31	-	25	-	40	31	33	29	31	-
Sulfates (SO4)	500 / 170	57	66	65	64	-	40	-	42	-	43	43	43	-
Bore (B)	5 / 0,16	0,22	0,26	0,27	0,19	0,18	0,25	-	0,27	-	0,28	0,32	0,28	-
Cadmium (Cd)	0,005 / < 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	-	< 0,001	-	< 0,001	< 0,001	< 0,001	-
Calcium (Ca)	- / 83	53	55	51	53	55	48	-	49	-	52	47	49	-
Cuivre (Cu)	- / 0,008	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	-	< 0,003	-	< 0,003	-	< 0,003	< 0,003	< 0,003	-
Sodium (Na)	200 / 50	23	24	22	23	24	32	-	33	22	35	38	39	-
Potassium (K)	- / 10	11	11	10	11	12	11	-	11	-	12	11	13	-
Chrome (Cr)	0,05 / < 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	-	< 0,03	-	< 0,03	< 0,03	< 0,03	-
Fer (Fe)	0,3 / 4	0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	0,1	0,2	-	< 0,1	-	0,4	0,1	< 0,1	-
Magnésium (Mg)	- / 37	35	37	34	39	41	32	-	31	-	36	32	38	-
Manganèse (Mn)	0,05 / 0,24	0,012	0,01	0,012	0,012	0,012	0,009	-	0,009	-	0,01	0,007	0,009	-
Nickel (Ni)	0,02 / < 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-
Plomb (Pb)	0,01 / < 0,01	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	-	< 0,001	-	< 0,001	< 0,001	< 0,001	-
Zinc (Zn)	5 / 0,027	< 0,003	< 0,003	< 0,003	0,036	< 0,003	< 0,003	-	< 0,009	-	< 0,009	< 0,003	< 0,003	-
Mercure (Hg)	0,001 / < 0,0002	< 0,0002	-	-	< 0,0002	-	0,0001	-	< 0,0001	-	< 0,0001	0,0001	< 0,0001	-
Benzène	0,005 / < 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	-	< 0,0002	-	< 0,0002	-	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	-
Ethylbenzène	0,0024 / < 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001	-	< 0,0001	-	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	-
Toluène	0,024 / 0,001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	-	0,0001	-	< 0,0001	-	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	-
Xylènes Totaux	0,3 / 0,0012	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	-	< 0,0004	-	< 0,0004	-	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	-
Huiles et graisses totales	- / 4	< 3	-	-	< 10	-	< 3	-	< 3	-	< 3	< 3	< 3	-
Bactéries coliformes fécaux*	0 / < 10	< 1	< 1	< 1	< 1	-	< 1	-	< 1	-	< 1	< 1	< 1	-
Bactéries Coliformes Totaux*	- / 130	< 10	< 10	< 10	< 10	-	< 10	-	< 10	-	< 10	< 10	< 10	-
Bicarbonates	- / 280,6	317,2	280,6	317,2	317,2	-	366	366	329,4	-	341,6	329,4	317,2	329,4
Bicarbonates (HCO3 comme CaCO3)	- / 230	260	230	260	260	-	300	300	270	-	280	270	260	270
Carbonates	- / 12,6	< 12	< 12	< 12	< 1	-	< 1	< 1	< 1	-	< 1	< 1	< 1	< 1
Carbonate (CO3 comme CaCO3)	- / 21	< 20	< 20	< 20	< 1	-	< 2	< 2	< 2	-	< 2	< 1	< 2	< 2
Alcalinité	- / 220	260	-	-	260	-	300	300	270	-	280	270	260	270
Composés Phénoliques Totaux	- / 0,006	< 0,001	0,002	< 0,001	< 0,001	-	< 0,001	-	< 0,001	-	< 0,001	0,002	0,002	-
DBO5	- / 11	< 2	< 2	2,9	< 2	-	< 2	-	< 2	-	< 2	< 2	< 2	-
DCO	- / 62	17	< 10	< 10	< 10	-	< 10	-	15	17	< 10	14	14	-
Paramètres de terrain														
pH	- / -	7,33	-	7,4	7,4	-	7,16	-	7,46	-	7,37	7,72	7,8	-
Conductivité électrique chantier (µS/cm)	- / -	662	-	-	678	-	542	-	707	-	669	666	686	-
Conductivité électrique lab. (µS/cm)	- / -	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Turbidité (UTN)	- / -	4,48	-	-	4,43	-	11,46	-	12,07	-	3,35	69	5,5	-
Oxygène dissous (mg/L)	- / -	3,65	-	-	1,64	-	3,58	-	0,47	-	1,4	0,25	0,3	-
Température (°C)	- / -	7,63	-	-	7,4	-	8,27	-	9,07	-	7,18	8,36	8,84	-

Notes:

1,2 : Concentration supérieure à la valeur limite de la condition 11 du Décret 919-2003 ou de l'exigence technique 12 du Décret 1068-2004.

¹ : Duplicata de Dessau des échantillons du MENV

² : Valeurs calculées à partir des valeurs maximales obtenues pour les puits témoins: S-18R, S-20R, S-21R, S-22R, S-24R, S-28R et S-33F

- : Non analysé

* : Unités U.F.C./100ml

Dessau : Dessau-Soprin Inc

Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.

Sécur. : Suivi environnemental de la qualité des eaux du plan de sécurisation au LES de Ste-Sophie.

Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 du LET de Ste-Sophie.

RBS : Suivi environnemental de la qualité des eaux dans le secteur du RBS de Ste-Sophie.

^a : Duplicata de terrain

^b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 11A

QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES DE L'AQUIFÈRE DU ROC - PARAMÈTRES INORGANIQUES ET ORGANIQUES

Paramètres	Valeur Limite (mg/L) / Valeur Max ² (mg/L)	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en mg/L													
		PZ-8 (suite)		PZ-9					PZ-10						
		2006-11-22	2006-06-06	2006-09-11	2006-09-11 ^b	2006-09-11 ^a	2006-12-05	2003-07-10	2003-09-05	2003-11-07	2004-03-25	2004-03-25 ^b	2004-04-22	2004-05-17	
		Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	
		Suivi	RBS	RBS	RBS	RBS	RBS	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi		
Nitrate et Nitrite	10 / 0,08	< 0,02	< 0,02	< 0,02	-	< 0,02	< 0,02	0,2	0,04	0,03	0,01	-	0,04	0,03	
Azote (Azote ammoniacal)	1,5 / 2	0,49	0,13	0,27	-	0,25	0,29	0,18	0,16	0,47	0,32	-	0,37	0,29	
Sulfures anion (S=)	0,05 / 0,47	< 0,02	< 0,02	< 0,02	-	< 0,02	0,04	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	-	< 0,02	< 0,02	
Cyanures Totaux	0,2 / < 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	
Chlorures (Cl)	250 / 19	26	290	42	-	42	51	41	33	35	26	-	32	33	
Sulfates (SO4)	500 / 170	46	0,4	83	-	78	81	140	130	130	96	-	110	110	
Bore (B)	5 / 0,16	0,35	0,07	0,06	-	0,06	0,06	< 0,05	< 0,05	0,09	< 0,05	< 0,05	0,08	< 0,05	
Cadmium (Cd)	0,005 / < 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	-	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	
Calcium (Ca)	- / 83	45	0,6	80	-	79	84	79	77	80	60	60	86	66	
Cuivre (Cu)	- / 0,008	< 0,003	< 0,003	< 0,003	-	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	0,008	< 0,003	-	< 0,003	< 0,003	
Sodium (Na)	200 / 50	43	210	25	-	25	30	25	18	20	13	14	20	14	
Potassium (K)	- / 10	12	0,5	4,5	-	4,5	5	4,6	3,3	4,1	3	2,8	3,3	2,8	
Chrome (Cr)	0,05 / < 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	-	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	
Fer (Fe)	0,3 / 4	< 0,1	< 0,1	1,7	-	2	3,6	1,6	1,1	1,3	1,4	1,3	1,4	1,7	
Magnésium (Mg)	- / 37	33	0,2	39	-	39	50	39	37	40	28	28	40	28	
Manganèse (Mn)	0,05 / 0,24	0,007	0,007	0,29	-	0,29	0,33	0,3	0,24	0,27	0,21	0,2	0,24	0,24	
Nickel (Ni)	0,02 / < 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	
Plomb (Pb)	0,01 / < 0,01	< 0,001	< 0,001	< 0,001	-	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	
Zinc (Zn)	5 / 0,027	0,007	< 0,003	< 0,003	-	0,003	0,0033	0,004	< 0,003	0,004	0,009	0,006	0,089	0,012	
Mercuré (Hg)	0,001 / < 0,0002	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	-	< 0,0002	< 0,0002	
Benzène	0,005 / < 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	-	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	-	< 0,0002	< 0,0002	
Ethylbenzène	0,0024 / < 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001	< 0,0001	
Toluène	0,024 / 0,001	< 0,0001	< 0,0001	0,0009	-	0,0003	< 0,0001	< 0,0001	0,0001	< 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001	< 0,0001	
Xylènes Totaux	0,3 / 0,0012	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	-	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	-	< 0,0004	< 0,0004	
Huiles et graisses totales	- / 4	< 3	< 3	< 3	-	< 3	< 3	< 3	< 3	3,1	< 3	-	< 3	< 3	
Bactéries coliformes fécaux*	0 / < 10	< 1	< 1	< 1	-	< 1	< 1	< 1	< 1	< 10	< 10	-	< 10	< 10	
Bactéries Coliformes Totaux*	- / 130	< 10	< 10	< 10	-	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	-	< 10	< 10	
Bicarbonates	- / 280,6	317,2	122	366	-	366	390,4	244	244	256	256,2	-	244	231,8	
Bicarbonates (HCO3 comme CaCO3)	- / 230	260	100	300	-	300	320	200	200	210	210	-	200	190	
Carbonates	- / 12,6	< 1	< 1	< 1	-	< 1	< 1	< 12	< 12	< 12	< 12	-	< 12	< 12	
Carbonate (CO3 comme CaCO3)	- / 21	< 2	< 2	< 2	-	< 2	< 2	< 20	< 20	< 20	< 20	-	< 20	< 20	
Alcalinité	- / 220	260	100	300	-	300	320	200	200	210	210	-	200	190	
Composés Phénoliques Totaux	- / 0,006	0,001	< 0,001	0,003	-	0,002	0,004	0,001	0,001	0,001	< 0,001	-	< 0,001	0,001	
DBO5	- / 11	< 2	< 2	< 2	-	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	-	< 2	< 2	
DCO	- / 62	11	< 10	14	-	22	24	< 10	< 10	14	13	-	< 10	15	
Paramètres de terrain															
pH	- / -	7,7	6,96	7,1	-	-	6,97	7,01	6,85	7,06	7,18	-	7,16	7,29	
Conductivité électrique chantier (µS/cm)	- / -	653	1134	856	-	-	749	563	726	783	744	-	742	737	
Conductivité électrique lab. (µS/cm)	- / -	-	-	-	-	-	-	-	-	790	-	-	-	-	
Turbidité (UTN)	- / -	54,7	8,9	0	-	-	3,4	0,79	0,84	0,69	1,54	-	0	1,89	
Oxygène dissous (mg/L)	- / -	0,28	0,68	0,11	-	-	0,12	2,65	0,11	1,14	4,57	-	4,46	1,27	
Température (°C)	- / -	7,09	15,24	11,1	-	-	9,33	8,74	8	7,36	7,39	-	8,25	8	

Notes:

1,2 : Concentration supérieure à la valeur limite de la condition 11 du Décret 919-2003 ou de l'exigence technique 12 du Décret 1068-2004.

¹ : Duplicata de Dessau des échantillons du MENV

² : Valeurs calculées à partir des valeurs maximales obtenues pour les puits témoins: S-18R, S-20R, S-21R, S-22R, S-24R, S-28R et S-33R

- : Non analysé

* : Unités U.F.C./100ml

Dessau : Dessau-Soprin Inc

Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.

Sécur. : Suivi environnemental de la qualité des eaux du plan de sécurisation au LES de Ste-Sophie.

Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 du LET de Ste-Sophie.

RBS : Suivi environnemental de la qualité des eaux dans le secteur du RBS de Ste-Sophie.

^a : Duplicata de terrain

^b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 11A

QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES DE L'AQUIFÈRE DU ROC - PARAMÈTRES INORGANIQUES ET ORGANIQUES

Paramètres	Valeur Limite (mg/L) / Valeur Max ² (mg/L)	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en mg/L													
		PZ-10 (suite)													
		2004-05-17 ^a	2004-06-23	2004-06-23 ^a	2004-06-23 ^b	2004-07-22	2004-07-22 ^b	2004-09-01	2004-09-01 ^b	2004-10-14	2004-10-29	2005-07-05	2005-09-12	2005-09-12 ^b	
		Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	
		Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	
Nitrate et Nitrite	10 / 0,08	-	< 0,01	0,02	-	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,05	0,02	< 0,8	< 0,04	< 0,04	
Azote (Azote ammoniacal)	1,5 / 2	-	0,7	0,22	-	0,19	0,18	0,4	-	0,16	0,21	0,28	0,14	1,5	
Sulfures anion (S=)	0,05 / 0,47	-	< 0,02	< 0,02	-	< 0,02	-	< 0,02	-	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	
Cyanures Totaux	0,2 / < 0,01	-	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	-	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	
Chlorures (Cl)	250 / 19	-	36	35	34	33	-	26	26	32	31	26	23	23	
Sulfates (SO ₄)	500 / 170	-	93	99	96	96	-	88	85	99	94	94	100	100	
Bore (B)	5 / 0,16	-	< 0,05	< 0,05	-	< 0,05	-	< 0,05	-	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	-	
Cadmium (Cd)	0,005 / < 0,001	-	< 0,001	< 0,001	-	< 0,001	-	< 0,001	-	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	-	
Calcium (Ca)	- / 83	-	62	60	-	60	-	67	-	58	72	65	63	-	
Cuivre (Cu)	- / 0,008	-	< 0,003	0,026	-	-	-	< 0,003	-	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	-	
Sodium (Na)	200 / 50	-	11	12	-	12	-	14	-	13	18	16	14	-	
Potassium (K)	- / 10	-	2,4	2,5	-	2,3	-	2,9	-	2,5	3	3,2	2,7	-	
Chrome (Cr)	0,05 / < 0,03	-	< 0,03	< 0,03	-	< 0,03	-	< 0,03	-	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	-	
Fer (Fe)	0,3 / 4	-	1,6	2	-	1,2	-	1,3	-	0,5	1,5	1,7	1,4	-	
Magnésium (Mg)	- / 37	-	30	23	-	32	-	31	-	27	32	33	29	-	
Manganèse (Mn)	0,05 / 0,24	-	0,21	0,21	-	0,2	-	0,22	-	0,21	0,25	0,22	0,2	-	
Nickel (Ni)	0,02 / < 0,01	-	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	-	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	
Plomb (Pb)	0,01 / < 0,01	-	< 0,001	< 0,001	-	-	-	< 0,001	-	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,001	-	
Zinc (Zn)	5 / 0,027	-	< 0,003	< 0,003	-	-	-	< 0,003	-	< 0,003	< 0,003	0,004	< 0,009	-	
Mercure (Hg)	0,001 / < 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	-	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	-	-	< 0,0002	0,0001	< 0,0001	< 0,0001	
Benzène	0,005 / < 0,0002	-	< 0,0002	< 0,0002	-	< 0,0002	-	< 0,0002	-	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	-	
Ethylbenzène	0,0024 / < 0,0001	-	< 0,0001	-	-	< 0,0001	-	< 0,0001	-	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	-	
Toluène	0,024 / 0,001	-	< 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001	-	< 0,0001	-	< 0,0001	< 0,0001	0,0001	< 0,0001	-	
Xylènes Totaux	0,3 / 0,0012	-	< 0,0004	< 0,0004	-	< 0,0004	-	< 0,0004	-	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	-	
Huiles et graisses totales	- / 4	-	< 3	< 3	-	< 3	-	< 3	-	-	13	< 3	< 3	-	
Bactéries coliformes fécaux*	0 / < 10	-	< 1	< 1	-	< 1	-	< 1	-	< 1	< 1	< 1	< 1	-	
Bactéries Coliformes Totaux*	- / 130	-	< 10	< 10	-	10	-	< 10	-	< 10	< 10	< 10	24000	-	
Bicarbonates	- / 280,6	-	< 24	< 20	-	219,6	-	231,8	-	231,8	256,2	292,8	256,2	256,2	
Bicarbonates (HCO ₃ comme CaCO ₃)	- / 230	-	< 20	< 20	-	180	-	190	-	190	210	240	210	210	
Carbonates	- / 12,6	-	< 12	126	-	< 12	-	< 12	-	< 12	< 1	< 1	< 1	< 1	
Carbonate (CO ₃ comme CaCO ₃)	- / 21	-	200	210	-	< 20	-	< 20	-	< 20	< 1	< 2	< 2	< 2	
Alcalinité	- / 220	-	200	210	-	180	-	190	-	-	-	240	210	210	
Composés Phénoliques Totaux	- / 0,006	-	< 0,001	< 0,001	-	< 0,001	-	< 0,001	-	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	-	
DBO ₅	- / 11	-	< 2	< 2	-	< 2	-	< 2	-	< 2	8,4	< 2	< 2	-	
DCO	- / 62	-	< 10	22	-	14	-	31	-	< 10	21	< 10	38	-	
Paramètres de terrain															
pH	- / -	-	6,99	-	-	6,74	-	6,76	-	7,1	7,04	7,13	7,37	-	
Conductivité électrique chantier (µS/cm)	- / -	-	694	-	-	738	-	616	-	-	645	512	653	-	
Conductivité électrique lab. (µS/cm)	- / -	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Turbidité (UTN)	- / -	-	13,61	-	-	14,46	-	9,25	-	-	0	7,04	2,11	-	
Oxygène dissous (mg/L)	- / -	-	5,24	-	-	1,94	-	3,74	-	-	0,95	2,64	0,08	-	
Température (°C)	- / -	-	9,09	-	-	9,43	-	7,79	-	-	7,63	7,5	8,19	-	

Notes:

1,2 : Concentration supérieure à la valeur limite de la condition 11 du Décret 919-2003 ou de l'exigence technique 12 du Décret 1068-2004.

¹ : Duplicata de Dessau des échantillons du MENV

² : Valeurs calculées à partir des valeurs maximales obtenues pour les puits témoins: S-18R, S-20R, S-21R, S-22R, S-24R, S-28R et S-33F

- : Non analysé

* : Unités U.F.C./100ml

Dessau : Dessau-Soprin Inc

Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.

Sécur. : Suivi environnemental de la qualité des eaux du plan de sécurisation au LES de Ste-Sophie.

Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 du LET de Ste-Sophie.

RBS : Suivi environnemental de la qualité des eaux dans le secteur du RBS de Ste-Sophie.

^a : Duplicata de terrain

^b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 11A

QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES DE L'AQUIFÈRE DU ROC - PARAMÈTRES INORGANIQUES ET ORGANIQUES

Paramètres	Valeur Limite (mg/L) / Valeur Max ² (mg/L)	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en mg/L													
		PZ-10 (suite)					PZ-12						PZ-12A		
		2005-11-14	2006-05-26	2006-05-26 ^a	2006-08-21	2006-11-20	2003-07-09	2003-09-08	2003-11-05	2004-03-25	2004-04-21	2004-05-17	2004-07-21	2004-08-31	
Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau		
Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi		
Nitrate et Nitrite	10 / 0,08	< 0,04	< 0,02	-	< 0,02	< 0,02	0,1	0,03	0,02	0,03	0,01	0,01	1,2	< 0,01	
Azote (Azote ammoniacal)	1,5 / 2	0,13	0,14	-	0,13	0,11	18	16	15	9,1	7,6	9,6	6,5	8,6	
Sulfures anion (S=)	0,05 / 0,47	< 0,02	< 0,02	-	< 0,02	< 0,02	0,15	< 0,02	0,07	< 0,02	< 0,02	0,1	0,08	0,1	
Cyanures Totaux	0,2 / < 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	
Chlorures (Cl)	250 / 19	20	24	-	22	25	77	92	94	69	79	87	75	86	
Sulfates (SO ₄)	500 / 170	83	74	-	68	63	5,8	8,3	8,1	14	18	18	19	11	
Bore (B)	5 / 0,16	< 0,05	< 0,05	-	< 0,05	< 0,05	0,38	0,47	0,41	0,25	< 0,5	0,37	0,2	< 0,5	
Cadmium (Cd)	0,005 / < 0,001	< 0,001	< 0,001	-	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,002	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	
Calcium (Ca)	- / 83	66	60	-	63	50	190	200	160	150	180	150	130	160	
Cuivre (Cu)	- / 0,008	< 0,003	< 0,003	-	< 0,003	< 0,003	< 0,003	0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	0,016	< 0,003	
Sodium (Na)	200 / 50	15	13	-	15	12	46	64	61	40	39	43	39	53	
Potassium (K)	- / 10	3,3	2,7	-	3,1	2,6	43	41	31	24	25	25	23	28	
Chrome (Cr)	0,05 / < 0,03	< 0,03	< 0,03	-	< 0,03	< 0,03	0,09	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	
Fer (Fe)	0,3 / 4	1,5	1,5	-	1,5	1,7	5,4	4,2	4,3	5,1	5,2	5,1	5,2	5,5	
Magnésium (Mg)	- / 37	32	29	-	29	22	83	95	75	70	81	74	68	89	
Manganèse (Mn)	0,05 / 0,24	0,21	0,2	-	0,2	0,2	0,18	0,17	0,17	0,16	0,18	0,2	0,2	0,19	
Nickel (Ni)	0,02 / < 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	
Plomb (Pb)	0,01 / < 0,01	< 0,001	< 0,001	-	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	--	< 0,001	--	< 0,001	
Zinc (Zn)	5 / 0,027	< 0,009	0,006	-	0,006	0,006	0,003	0,006	< 0,003	0,004	--	0,01	--	0,004	
Mercure (Hg)	0,001 / < 0,0002	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	
Benzène	0,005 / < 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	-	< 0,0002	< 0,0002	0,0005	0,001	0,001	0,0018	0,0017	0,0002	0,0014	0,0017	
Ethylbenzène	0,0024 / < 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001	< 0,0001	0,0007	0,001	0,0013	0,0046	0,0043	0,0005	0,0014	0,0011	
Toluène	0,024 / 0,001	< 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	0,0002	< 0,0001	< 0,0001	0,0002	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	
Xylènes Totaux	0,3 / 0,0012	< 0,0004	< 0,0004	-	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	0,0017	0,0025	0,0052	0,0047	0,0022	0,0019	0,0038	
Huiles et graisses totales	- / 4	< 3	< 3	-	< 3	< 3	< 3	3,7	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	
Bactéries coliformes fécaux*	0 / < 10	< 1	< 1	-	< 1	< 1	< 1	< 1	< 10	< 10	< 10	< 10	< 1	< 1	
Bactéries Coliformes Totaux*	- / 130	140	10	-	< 10	< 10	1	1	< 10	< 10	50	< 10	230	< 10	
Bicarbonates	- / 280,6	268,4	256,2	-	256,2	256,2	1098	1159	1147	1012,6	1000,4	939,4	805,2	1049,2	
Bicarbonates (HCO ₃ comme CaCO ₃)	- / 230	220	210	-	210	210	900	950	940	830	820	770	660	860	
Carbonates	- / 12,6	< 1	< 1	-	< 1	< 1	< 12	< 12	< 12	< 12	< 12	< 12	< 12	< 12	
Carbonate (CO ₃ comme CaCO ₃)	- / 21	< 1	< 1	-	< 2	< 2	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	
Alcalinité	- / 220	220	210	-	210	210	900	950	940	830	820	770	660	860	
Composés Phénoliques Totaux	- / 0,006	< 0,001	0,002	-	0,001	0,002	0,008	0,007	0,01	0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	
DBO ₅	- / 11	< 2	< 2	-	< 2	< 2	18	13	7,2	19	6,1	19	-	8,1	
DCO	- / 62	< 10	< 10	-	15	130	46	60	52	41	26	36	-	51	
Paramètres de terrain															
pH	- / -	7,17	7,67	-	7,51	7,33	-	6,2	6,52	6,47	6,51	6,84	7,24	6,18	
Conductivité électrique chantier (µS/cm)	- / -	640	634	-	612	587	-	1985	1986	1667	1712	1651	1614	1700	
Conductivité électrique lab. (µS/cm)	- / -	-	-	-	-	-	-	-	2000	-	-	-	-	-	
Turbidité (UTN)	- / -	0	81,3	-	51,9	11,9	-	1,94	1,86	1,78	2,68	15,31	43,5	9,95	
Oxygène dissous (mg/L)	- / -	0,91	0,14	-	0,19	0,11	-	0,07	6,34	7,31	10,04	0,67	0,12	4,5	
Température (°C)	- / -	8,08	8,13	-	8,78	7,73	-	9,74	9,24	9,33	9,91	10,22	11,35	10,08	

Notes:

1,2 : Concentration supérieure à la valeur limite de la condition 11 du Décret 919-2003 ou de l'exigence technique 12 du Décret 1068-2004.

¹ : Duplicata de Dessau des échantillons du MENV

² : Valeurs calculées à partir des valeurs maximales obtenues pour les puits témoins: S-18R, S-20R, S-21R, S-22R, S-24R, S-28R et S-33F

- : Non analysé

* : Unités U.F.C./100ml

Dessau : Dessau-Soprin Inc

Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.

Sécur. : Suivi environnemental de la qualité des eaux du plan de sécurisation au LES de Ste-Sophie.

Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 du LET de Ste-Sophie.

RBS : Suivi environnemental de la qualité des eaux dans le secteur du RBS de Ste-Sophie.

^a : Duplicata de terrain

^b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 11A

QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES DE L'AQUIFÈRE DU ROC - PARAMÈTRES INORGANIQUES ET ORGANIQUES

Paramètres	Valeur Limite (mg/L) / Valeur Max ² (mg/L)	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en mg/L													
		PZ-12A (suite)					PZ-13								
		2004-09-24 MENV ¹	2004-10-14 MENV ¹	2004-10-25 Suivi	2004-10-25 ^a Suivi	2005-07-05 Suivi	2003-07-04 Dessau	2003-08-08 Dessau	2003-09-02 Dessau	2003-10-09 Dessau	2003-11-06 Dessau	2003-12-04 Dessau	2004-03-24 Dessau	2004-04-20 Dessau	
Nitrate et Nitrite	10 / 0,08	0,96	0,01	< 0,01	< 0,01	0,2	1,4	0,01	0,1	0,03	0,01	< 0,01	0,02	< 0,01	
Azote (Azote ammoniacal)	1,5 / 2	13	8	8	8,3	31	4,4	3,7	4,4	5,9	5,1	5	4,3	3,2	
Sulfures anion (S=)	0,05 / 0,47	0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	0,14	0,14	0,02	< 0,02	< 0,02	0,08	0,04	0,08	
Cyanures Totaux	0,2 / < 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	
Chlorures (Cl)	250 / 19	140	74	74	79	240	69	54	66	110	73	64	60	65	
Sulfates (SO ₄)	500 / 170	5,7	15	12	12	370	6	4,6	5,2	6,5	5,9	7,6	6	7,6	
Bore (B)	5 / 0,16	0,5	0,46	0,39	0,4	0,57	0,3	0,23	0,44	0,19	0,3	0,32	0,3	0,5	
Cadmium (Cd)	0,005 / < 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	
Calcium (Ca)	- / 83	200	120	120	120	230	94	100	100	150	110	98	100	79	
Cuivre (Cu)	- / 0,008	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	0,004	-	-	-	-	-	-	-	-	
Sodium (Na)	200 / 50	77	52	50	54	120	43	46	42	40	51	47	40	40	
Potassium (K)	- / 10	34	22	25	26	56	26	25	23	23	25	24	22	20	
Chrome (Cr)	0,05 / < 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	0,04	< 0,03	< 0,03	
Fer (Fe)	0,3 / 4	1,9	1,4	4,1	4,3	4,8	1,7	1,1	2,2	2,4	2,4	1,6	1,3	1	
Magnésium (Mg)	- / 37	100	62	76	72	130	76	63	66	81	67	57	61	50	
Manganèse (Mn)	0,05 / 0,24	0,16	0,11	0,12	0,13	0,3	0,051	0,05	0,052	0,06	0,065	0,056	0,05	0,044	
Nickel (Ni)	0,02 / < 0,01	0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,03	< 0,01	< 0,01	0,02	< 0,01	0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	
Plomb (Pb)	0,01 / < 0,01	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	
Zinc (Zn)	5 / 0,027	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	0,13	0,011	< 0,003	0,006	0,004	0,005	< 0,003	< 0,003	0,008	
Mercure (Hg)	0,001 / < 0,0002	-	-	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0001	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	0,0003	< 0,0002	< 0,0002	
Benzène	0,005 / < 0,0002	0,001	0,0008	0,0008	0,0008	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	
Ethylbenzène	0,0024 / < 0,0001	0,0004	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	0,0003	< 0,0001	< 0,0001	
Toluène	0,024 / 0,001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	
Xylènes Totaux	0,3 / 0,0012	0,0015	< 0,0004	0,0006	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	0,0012	< 0,0004	< 0,0004	
Huiles et graisses totales	- / 4	-	-	< 3	< 3	< 3	-	-	-	-	-	-	-	-	
Bactéries coliformes fécaux*	0 / < 10	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 10	< 10	< 10	
Bactéries Coliformes Totaux*	- / 130	170	< 10	< 10	-	< 10	-	-	-	-	-	-	-	-	
Bicarbonates	- / 280,6	1220	805,2	854	841,8	1220	708	732	769	793	744	586	780,8	634,4	
Bicarbonates (HCO ₃ comme CaCO ₃)	- / 230	1000	660	700	690	1000	580	600	630	650	610	480	640	520	
Carbonates	- / 12,6	< 12	< 12	< 1	< 12	< 1	< 12	< 12	< 12	< 12	< 12	< 12	< 12	< 12	
Carbonate (CO ₃ comme CaCO ₃)	- / 21	< 20	< 20	< 1	< 20	< 2	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	
Alcalinité	- / 220	-	-	700	690	1000	580	600	630	650	610	480	640	520	
Composés Phénoliques Totaux	- / 0,006	0,003	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,006	-	-	-	-	0,008	0,004	< 0,001	< 0,001	
DBO ₅	- / 11	24	14	15	20	22	-	-	-	-	14	18	18	14	
DCO	- / 62	62	29	50	35	130	-	-	-	-	41	34	29	36	
Paramètres de terrain															
pH	- / -	-	6,8	6,6	-	6,21	6,36	6,75	6,43	6,8	6,71	6,73	6,75	6,88	
Conductivité électrique chantier (µS/cm)	- / -	-	-	1421	-	1828	1363	1190	1349	1391	1334	1230	1272	1234	
Conductivité électrique lab. (µS/cm)	- / -	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1400	1300	-	-	
Turbidité (UTN)	- / -	-	-	3,98	-	94	1,21	0,9	5,74	30,78	0,74	-	2,35	1,04	
Oxygène dissous (mg/L)	- / -	-	-	2,7	-	3,82	-	1,17	0,56	2,03	0,72	1,33	7,23	9,87	
Température (°C)	- / -	-	-	9,47	-	11,23	8,5	8,4	8,95	9,17	8,02	7,53	7,99	7,59	

Notes:

1,2 : Concentration supérieure à la valeur limite de la condition 11 du Décret 919-2003 ou de l'exigence technique 12 du Décret 1068-2004.

¹ : Duplicata de Dessau des échantillons du MENV

² : Valeurs calculées à partir des valeurs maximales obtenues pour les puits témoins: S-18R, S-20R, S-21R, S-22R, S-24R, S-28R et S-33F

- : Non analysé

* : Unités U.F.C./100ml

Dessau : Dessau-Soprin Inc

Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.

Sécur. : Suivi environnemental de la qualité des eaux du plan de sécurisation au LES de Ste-Sophie.

Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 du LET de Ste-Sophie.

RBS : Suivi environnemental de la qualité des eaux dans le secteur du RBS de Ste-Sophie.

^a : Duplicata de terrain

^b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 11A

QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES DE L'AQUIFÈRE DU ROC - PARAMÈTRES INORGANIQUES ET ORGANIQUES

Paramètres	Valeur Limite (mg/L) / Valeur Max ² (mg/L)	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en mg/L													
		PZ-13 (suite)													
		2004-05-18	2004-06-15	2004-07-21	2004-09-08	2004-09-08 ^a	2004-09-25	2004-10-13	2004-10-13	2004-10-27	2004-10-27 ^b	2005-07-05	2005-09-13	2005-09-13 ^b	2005-11-22
Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	MENV ¹	MENV ¹	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	
Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Suivi			Sécur.	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	
Nitrate et Nitrite	10 / 0,08	0,02	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	0,01	< 0,01	< 0,01	-	0,2	< 0,04	-	< 0,04	
Azote (Azote ammoniacal)	1,5 / 2	3	3,2	3	2,8	2,8	2,8	2,8	2,9	-	2,4	2,7	-	1,9	
Sulfures anion (S=)	0,05 / 0,47	0,12	0,11	0,08	0,12	-	< 0,02	0,09	< 0,02	-	0,12	0,11	-	< 0,02	
Cyanures Totaux	0,2 / < 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	
Chlorures (Cl)	250 / 19	72	69	62	51	-	54	52	47	-	25	13	-	18	
Sulfates (SO4)	500 / 170	7,6	8,5	9,1	5	-	8,8	8,4	8,5	-	9	3,1	-	4	
Bore (B)	5 / 0,16	0,3	0,36	0,4	0,2	0,19	0,28	0,28	0,26	0,27	0,34	0,11	-	0,22	
Cadmium (Cd)	0,005 / < 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	-	< 0,001	
Calcium (Ca)	- / 83	110	90	91	89	93	80	87	95	92	56	40	-	58	
Cuivre (Cu)	- / 0,008	-	-	-	-	-	< 0,003	< 0,003	-	-	-	-	-	-	
Sodium (Na)	200 / 50	52	38	43	41	44	41	43	47	45	30	13	-	22	
Potassium (K)	- / 10	27	19	22	20	21	18	19	23	22	15	11	-	15	
Chrome (Cr)	0,05 / < 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	-	< 0,03	
Fer (Fe)	0,3 / 4	1	1,2	1	0,9	1	0,5	< 0,1	1	0,9	0,3	0,2	-	0,2	
Magnésium (Mg)	- / 37	65	53	54	55	59	50	53	56	55	34	16	-	30	
Manganèse (Mn)	0,05 / 0,24	0,047	0,043	0,043	0,039	0,04	0,032	0,041	0,043	0,042	0,029	0,041	-	0,033	
Nickel (Ni)	0,02 / < 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	
Plomb (Pb)	0,01 / < 0,01	< 0,001	< 0,001	--	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,001	0,001	< 0,001	< 0,001	-	< 0,001	
Zinc (Zn)	5 / 0,027	0,017	0,003	--	< 0,003	< 0,003	< 0,003	0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	-	0,004	
Mercure (Hg)	0,001 / < 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	-	-	-	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001	
Benzène	0,005 / < 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	-	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	-	< 0,0002	< 0,0002	-	< 0,0002	
Ethylbenzène	0,0024 / < 0,0001	0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001	
Toluène	0,024 / 0,001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001	0,0001	-	< 0,0001	
Xylènes Totaux	0,3 / 0,0012	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	-	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	-	< 0,0004	< 0,0004	-	< 0,0004	
Huiles et graisses totales	- / 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 3	
Bactéries coliformes fécaux*	0 / < 10	< 10	< 10	< 1	< 1	-	< 1	< 1	< 1	-	< 1	< 1	-	< 1	
Bactéries Coliformes Totaux*	- / 130	-	-	-	-	-	< 10	< 10	-	-	-	-	-	< 10	
Bicarbonates	- / 280,6	695,4	646,6	585,6	536,8	-	536,8	536,8	597,8	-	439,2	378,2	-	402,6	
Bicarbonates (HCO3 comme CaCO3)	- / 230	570	530	480	440	-	440	440	490	-	360	310	-	330	
Carbonates	- / 12,6	< 12	< 12	< 12	< 12	-	< 12	< 12	< 1	-	< 1	< 1	-	< 1	
Carbonate (CO3 comme CaCO3)	- / 21	< 20	< 20	< 20	< 20	-	< 20	< 20	< 1	-	< 2	< 2	-	< 2	
Alcalinité	- / 220	570	530	480	440	-	-	-	490	-	360	310	-	330	
Composés Phénoliques Totaux	- / 0,006	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	-	< 0,001	< 0,001	-	0,007	
DBO5	- / 11	8,7	7,7	13	8,8	-	15	-	11	-	10	6	-	11	
DCO	- / 62	2	30	25	24	-	21	< 10	22	-	< 10	16	-	17	
Paramètres de terrain															
pH	- / -	7,1	6,82	7,57	6,9	-	-	7	6,95	-	6,64	7,32	-	7,12	
Conductivité électrique chantier (µS/cm)	- / -	1277	1150	1179	1059	-	-	-	958	-	456	624	-	618	
Conductivité électrique lab. (µS/cm)	- / -	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Turbidité (UTN)	- / -	0	-	1	0,05	-	-	-	0	-	4,18	0,25	-	0	
Oxygène dissous (mg/L)	- / -	0,3	0,73	0,14	0,2	-	-	-	0,91	-	4,93	0,3	-	0,66	
Température (°C)	- / -	10,5	7,91	9,72	8,81	-	-	-	8,4	-	8,41	9,91	-	6,88	

Notes:

1,2 : Concentration supérieure à la valeur limite de la condition 11 du Décret 919-2003 ou de l'exigence technique 12 du Décret 1068-2004.

¹ : Duplicata de Dessau des échantillons du MENV

² : Valeurs calculées à partir des valeurs maximales obtenues pour les puits témoins: S-18R, S-20R, S-21R, S-22R, S-24R, S-28R et S-33F

- : Non analysé

* : Unités U.F.C./100ml

Dessau : Dessau-Soprin Inc

Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.

Sécur. : Suivi environnemental de la qualité des eaux du plan de sécurisation au LES de Ste-Sophie.

Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 du LET de Ste-Sophie.

RBS : Suivi environnemental de la qualité des eaux dans le secteur du RBS de Ste-Sophie.

^a : Duplicata de terrain

^b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 11A

QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES DE L'AQUIFÈRE DU ROC - PARAMÈTRES INORGANIQUES ET ORGANIQUES

Paramètres	Valeur Limite (mg/L) / Valeur Max ² (mg/L)	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en mg/L												
		PZ-13 (suite)						PZ-14						
		2005-11-22 ^a Dessau Suivi	2006-05-31 Dessau Suivi	2006-05-31 ^b Dessau Suivi	2006-05-31 ^a Dessau Suivi	2006-08-24 Dessau Suivi	2006-08-24 ^b Dessau Suivi	2006-11-27 Dessau Suivi	2003-07-04 Dessau Sécur.	2003-08-08 Dessau Sécur.	2003-09-02 Dessau Sécur.	2003-10-09 Dessau Sécur.	2003-11-10 Dessau Sécur.	2003-12-04 Dessau Sécur.
Nitrate et Nitrite	10 / 0,08	-	< 0,02	-	< 0,02	< 0,02	-	< 0,02	0,02	0,53	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Azote (Azote ammoniacal)	1,5 / 2	2	2,2	-	2,1	2,2	-	2,3	2,1	1,7	1,8	2	1,5	2,2
Sulfures anion (S=)	0,05 / 0,47	-	0,11	-	< 0,02	0,09	-	0,15	< 0,02	< 0,02	0,05	0,15	< 0,02	0,11
Cyanures Totaux	0,2 / < 0,01	-	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Chlorures (Cl)	250 / 19	-	14	-	13	15	-	14	7,1	2,4	5,5	3,9	3,9	6,1
Sulfates (SO4)	500 / 170	-	3,7	-	3,8	3,5	-	1,5	4	210	97	600	520	370
Bore (B)	5 / 0,16	-	0,12	-	0,12	0,16	-	0,17	0,36	0,29	0,86	0,37	0,47	0,57
Cadmium (Cd)	0,005 / < 0,001	-	< 0,001	-	< 0,001	< 0,001	-	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Calcium (Ca)	- / 83	-	46	-	46	49	-	49	88	1,4	110	190	120	150
Cuivre (Cu)	- / 0,008	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sodium (Na)	200 / 50	-	21	-	21	24	-	23	42	530	45	41	50	41
Potassium (K)	- / 10	-	12	-	13	13	-	14	28	26	26	27	30	28
Chrome (Cr)	0,05 / < 0,03	-	< 0,03	-	< 0,03	< 0,03	-	< 0,03	0,07	0,08	< 0,03	< 0,03	< 0,03	0,05
Fer (Fe)	0,3 / 4	-	0,1	-	0,1	0,1	-	0,4	7,3	< 0,1	0,7	2,6	1,5	2
Magnésium (Mg)	- / 37	-	27	-	28	25	-	30	100	77	100	140	110	98
Manganèse (Mn)	0,05 / 0,24	-	0,028	-	0,028	0,036	-	0,027	0,3	< 0,003	0,087	0,18	0,13	0,25
Nickel (Ni)	0,02 / < 0,01	-	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plomb (Pb)	0,01 / < 0,01	-	< 0,001	-	< 0,001	< 0,001	-	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Zinc (Zn)	5 / 0,027	-	< 0,003	-	0,006	0,004	-	0,01	0,03	< 0,003	0,004	0,005	0,008	0,004
Mercure (Hg)	0,001 / < 0,0002	-	< 0,0001	-	< 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	0,0002
Benzène	0,005 / < 0,0002	-	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	0,0015	0,0005	< 0,0002	0,0002	< 0,0002	< 0,0002
Ethylbenzène	0,0024 / < 0,0001	-	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	0,0012	0,0003	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	0,0005
Toluène	0,024 / 0,001	-	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	0,0012	0,0003	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	0,0002
Xylènes Totaux	0,3 / 0,0012	-	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	0,0017	0,0006	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004
Huiles et graisses totales	- / 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bactéries coliformes fécaux*	0 / < 10	-	< 1	-	< 1	< 1	-	< 1	< 1	60	34	12	10	< 10
Bactéries Coliformes Totaux*	- / 130	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bicarbonates	- / 280,6	-	353,8	366	366	353,8	353,8	353,8	939	781	927	793	891	1122
Bicarbonates (HCO3 comme CaCO3)	- / 230	-	290	300	300	290	290	290	770	640	760	650	730	920
Carbonates	- / 12,6	-	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 12	< 12	< 12	< 12	< 12	< 12
Carbonate (CO3 comme CaCO3)	- / 21	-	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
Alcalinité	- / 220	-	290	300	300	290	290	290	770	640	760	650	730	920
Composés Phénoliques Totaux	- / 0,006	-	0,006	-	0,003	0,003	-	0,004	-	-	-	-	0,002	0,004
DBO5	- / 11	-	5	-	6	9	-	5	-	-	-	-	7,3	2,2
DCO	- / 62	-	36	-	21	10	-	18	-	-	-	-	< 10	14
Paramètres de terrain														
pH	- / -	-	7,67	-	-	7,42	-	7,3	6,02	6,56	6,33	6,75	6,41	6,44
Conductivité électrique chantier (µS/cm)	- / -	-	598	-	-	592	-	552	1452	1554	1602	1609	2305	1637
Conductivité électrique lab. (µS/cm)	- / -	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2200	2000
Turbidité (UTN)	- / -	-	0	-	-	0	-	0	650	591	51	37,04	72	-
Oxygène dissous (mg/L)	- / -	-	0,28	-	-	0,23	-	0,32	-	4,17	4,64	4,13	6,19	7,07
Température (°C)	- / -	-	8,22	-	-	7,98	-	7,2	9	17,4	13,87	11,83	7,66	6,24

Notes:

1,2 : Concentration supérieure à la valeur limite de la condition 11 du Décret 919-2003 ou de l'exigence technique 12 du Décret 1068-2004.

¹ : Duplicata de Dessau des échantillons du MENV

² : Valeurs calculées à partir des valeurs maximales obtenues pour les puits témoins: S-18R, S-20R, S-21R, S-22R, S-24R, S-28R et S-33F

- : Non analysé

* : Unités U.F.C./100ml

Dessau : Dessau-Soprin Inc

Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.

Sécur. : Suivi environnemental de la qualité des eaux du plan de sécurisation au LES de Ste-Sophie.

Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 du LET de Ste-Sophie.

RBS : Suivi environnemental de la qualité des eaux dans le secteur du RBS de Ste-Sophie.

^a : Duplicata de terrain

^b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 11A

QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES DE L'AQUIFÈRE DU ROC - PARAMÈTRES INORGANIQUES ET ORGANIQUES

Paramètres	Valeur Limite (mg/L) / Valeur Max ² (mg/L)	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en mg/L													
		PZ-14 (suite)													
		2004-03-24	2004-04-21	2004-04-21 ^a	2004-05-18	2004-06-16	2004-06-16 ^b	2004-07-21	2004-08-30	2004-08-30 ^c	2004-08-30 ^b	2004-09-25	2004-10-12	2004-10-27	
		Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	
		Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	
Nitrate et Nitrite	10 / 0,08	0,04	< 0,01	-	0,08	< 0,01	-	0,04	< 0,01	< 0,01	-	0,15	0,03	0,05	
Azote (Azote ammoniacal)	1,5 / 2	2,1	2,1	2,1	1,6	1,6	1,6	1,8	1,1	1,1	-	1,3	1,2	1,4	
Sulfures anion (S=)	0,05 / 0,47	0,04	< 0,02	-	0,13	< 0,02	-	0,07	0,2	0,18	-	0,07	< 0,02	< 0,02	
Cyanures Totaux	0,2 / < 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	
Chlorures (Cl)	250 / 19	8,6	9,7	-	8,9	4,9	5,1	5,6	8,1	7,9	-	4,3	12	11	
Sulfates (SO ₄)	500 / 170	250	180	-	560	1100	1100	430	73	70	-	300	80	200	
Bore (B)	5 / 0,16	0,53	0,44	-	0,5	0,37	-	0,6	0,77	0,79	0,78	0,65	0,67	0,59	
Cadmium (Cd)	0,005 / < 0,001	< 0,001	< 0,001	-	< 0,001	< 0,001	-	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	
Calcium (Ca)	- / 83	130	110	-	140	220	-	130	100	95	100	130	89	140	
Cuivre (Cu)	- / 0,008	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,003	< 0,003	-	
Sodium (Na)	200 / 50	42	51	-	57	41	-	54	37	35	36	39	35	42	
Potassium (K)	- / 10	28	25	-	31	23	-	27	28	26	28	25	23	32	
Chrome (Cr)	0,05 / < 0,03	< 0,03	< 0,03	-	< 0,03	< 0,03	-	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	
Fer (Fe)	0,3 / 4	1,2	1,2	-	1,1	2,5	-	1,3	0,7	0,7	0,7	0,4	< 0,1	0,3	
Magnésium (Mg)	- / 37	95	88	-	110	120	-	110	94	89	93	110	82	120	
Manganèse (Mn)	0,05 / 0,24	0,21	0,22	-	0,24	0,75	-	0,21	0,08	0,08	0,081	0,17	0,052	0,21	
Nickel (Ni)	0,02 / < 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,01	
Plomb (Pb)	0,01 / < 0,01	< 0,001	< 0,001	-	< 0,001	< 0,001	-	--	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	
Zinc (Zn)	5 / 0,027	0,006	0,004	-	0,004	0,035	-	--	< 0,003	< 0,003	< 0,003	0,011	0,004	0,007	
Mercure (Hg)	0,001 / < 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	-	< 0,0002	< 0,0002	-	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	-	-	-	< 0,0002	
Benzène	0,005 / < 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	-	< 0,0002	< 0,0002	-	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	-	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	
Ethylbenzène	0,0024 / < 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	
Toluène	0,024 / 0,001	0,0003	< 0,0001	-	< 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001	< 0,0001	0,0002	-	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	
Xylènes Totaux	0,3 / 0,0012	< 0,0004	< 0,0004	-	< 0,0004	< 0,0004	-	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	-	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	
Huiles et graisses totales	- / 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Bactéries coliformes fécaux*	0 / < 10	10	< 10	-	< 10	< 10	-	< 1	< 1	< 1	-	< 1	< 1	< 1	
Bactéries Coliformes Totaux*	- / 130	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1100	< 10	-	
Bicarbonates	- / 280,6	829,6	866,2	-	707,6	561,2	-	610	805,2	793	-	744,2	756,4	805,2	
Bicarbonates (HCO ₃ comme CaCO ₃)	- / 230	680	710	-	580	460	-	500	660	650	-	610	620	660	
Carbonates	- / 12,6	< 12	< 12	6,6	< 12	< 12	-	< 12	< 12	< 12	-	< 12	< 12	< 1	
Carbonate (CO ₃ comme CaCO ₃)	- / 21	< 20	< 20	11	< 20	< 20	-	< 20	< 20	< 20	-	< 20	< 20	< 1	
Alcalinité	- / 220	680	710	-	580	460	-	500	660	650	53	-	-	-	
Composés Phénoliques Totaux	- / 0,006	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,003	0,003	-	0,016	0,002	0,002	
DBO ₅	- / 11	11	8,3	-	13	< 2	-	6,8	45	49	-	-	8,2	3,8	
DCO	- / 62	13	11	-	< 10	< 10	-	< 10	260	300	-	14	20	13	
Paramètres de terrain															
pH	- / -	5,96	6,63	-	6,66	6,69	-	6,98	6,42	-	-	-	7,1	6,69	
Conductivité électrique chantier (µS/cm)	- / -	1585	1611	-	1604	2217	-	1368	1274	-	-	-	-	1408	
Conductivité électrique lab. (µS/cm)	- / -	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Turbidité (UTN)	- / -	15,39	11,43	-	12,41	55	-	13,61	2,44	-	-	-	-	5,65	
Oxygène dissous (mg/L)	- / -	15,32	11,43	-	5,35	5,9	-	2,23	4,59	-	-	-	-	4,76	
Température (°C)	- / -	6,11	6,99	-	11,56	10,6	-	15,54	10,36	-	-	-	-	7,96	

Notes:

1,2 : Concentration supérieure à la valeur limite de la condition 11 du Décret 919-2003 ou de l'exigence technique 12 du Décret 1068-2004.

¹ : Duplicata de Dessau des échantillons du MENV

² : Valeurs calculées à partir des valeurs maximales obtenues pour les puits témoins: S-18R, S-20R, S-21R, S-22R, S-24R, S-28R et S-33F

- : Non analysé

* : Unités U.F.C./100ml

Dessau : Dessau-Soprin Inc

Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.

Sécur. : Suivi environnemental de la qualité des eaux du plan de sécurisation au LES de Ste-Sophie.

Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 du LET de Ste-Sophie.

RBS : Suivi environnemental de la qualité des eaux dans le secteur du RBS de Ste-Sophie.

^a : Duplicata de terrain

^b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 11A

QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES DE L'AQUIFÈRE DU ROC - PARAMÈTRES INORGANIQUES ET ORGANIQUES

Paramètres	Valeur Limite (mg/L) / Valeur Max ² (mg/L)	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en mg/L													
		PZ-14 (suite)				PZ-15									
		2004-10-27 ^a	2004-10-27 ^b	2005-07-07	2005-07-07 ^b	2003-07-09	2003-08-07	2003-09-05	2003-10-09	2003-11-11	2003-12-04	2004-03-25	2004-04-22	2004-05-18	
Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau		
Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.		
Nitrate et Nitrite	10 / 0,08	0,04	-	0,09	-	0,01	0,01	0,04	0,01	0,02	0,01	0,03	0,07	< 0,01	
Azote (Azote ammoniacal)	1,5 / 2	1,5	-	0,7	-	0,43	0,87	0,39	0,3	0,23	0,27	0,61	0,25	0,16	
Sulfures anion (S=)	0,05 / 0,47	< 0,02	-	< 0,02	-	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	
Cyanures Totaux	0,2 / < 0,01	< 0,01	-	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	
Chlorures (Cl)	250 / 19	11	-	1,3	-	9,3	5,1	2,9	2,2	1,9	1,5	1,1	1,7	1,4	
Sulfates (SO4)	500 / 170	210	-	480	-	31	19	12	8,9	8,2	5,1	1,8	9,1	4	
Bore (B)	5 / 0,16	0,59	1	0,62	0,62	0,45	0,48	0,5	0,33	0,48	0,55	0,45	0,6	0,53	
Cadmium (Cd)	0,005 / < 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	
Calcium (Ca)	- / 83	130	160	120	120	7,2	6,4	4	5,1	3,2	3	3,1	3,9	3	
Cuivre (Cu)	- / 0,008	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Sodium (Na)	200 / 50	40	47	45	45	95	100	130	91	110	110	92	94	130	
Potassium (K)	- / 10	30	35	27	27	21	30	14	14	10	9,1	10	11	9,7	
Chrome (Cr)	0,05 / < 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	
Fer (Fe)	0,3 / 4	0,3	0,3	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	
Magnésium (Mg)	- / 37	110	130	110	110	7,1	4,6	3,2	3,5	2,8	2,5	2,8	3,2	2,1	
Manganèse (Mn)	0,05 / 0,24	0,2	0,22	0,1	0,1	0,004	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	0,003	< 0,003	0,004	< 0,003	
Nickel (Ni)	0,02 / < 0,01	0,01	< 0,01	0,01	0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	
Plomb (Pb)	0,01 / < 0,01	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	
Zinc (Zn)	5 / 0,027	0,007	0,007	0,027	1,1	0,011	0,009	0,005	< 0,003	0,004	0,004	< 0,003	0,014	0,012	
Mercure (Hg)	0,001 / < 0,0002	< 0,0002	-	< 0,0001	-	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	
Benzène	0,005 / < 0,0002	< 0,0002	-	0,0022	-	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0008	< 0,0002	< 0,0008	< 0,0002	
Ethylbenzène	0,0024 / < 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001	-	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0004	< 0,0001	< 0,0004	< 0,0001	
Toluène	0,024 / 0,001	< 0,0001	-	0,0003	-	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0004	< 0,0001	< 0,0004	< 0,0001	
Xylènes Totaux	0,3 / 0,0012	< 0,0004	-	< 0,0004	-	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,002	< 0,0004	< 0,002	< 0,0004	
Huiles et graisses totales	- / 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Bactéries coliformes fécaux*	0 / < 10	< 1	-	3	-	< 2	< 2	< 1	< 2	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	
Bactéries Coliformes Totaux*	- / 130	-	-	-	-	< 2	< 2	-	-	-	-	-	-	-	
Bicarbonates	- / 280,6	-	-	610	-	256	171	256	525	268	268	305	268,4	268,4	
Bicarbonates (HCO3 comme CaCO3)	- / 230	-	-	500	-	210	140	210	430	220	220	250	220	220	
Carbonates	- / 12,6	-	7,8	< 1	-	29	90	26	< 12	23	< 12	< 12	< 12	< 12	
Carbonate (CO3 comme CaCO3)	- / 21	-	13	< 2	-	48	150	43	< 20	38	< 20	< 20	20	< 20	
Alcalinité	- / 220	-	-	500	-	260	300	260	440	260	220	250	240	230	
Composés Phénoliques Totaux	- / 0,006	0,003	-	0,001	-	-	-	-	-	0,002	0,001	< 0,001	-	< 0,001	
DBO5	- / 11	3,6	-	4	-	-	-	-	-	2,4	< 2	2,1	3,2	< 2	
DCO	- / 62	16	-	24	25	-	-	-	-	14	43	20	< 10	15	
Paramètres de terrain															
pH	- / -	-	-	6,87	-	9,1	9,75	9	9,52	8,54	8,33	8,72	8,72	7,3	
Conductivité électrique chantier (µS/cm)	- / -	-	-	1573	-	479	541	576	559	475	495	502	500	536	
Conductivité électrique lab. (µS/cm)	- / -	-	-	-	-	-	-	-	-	600	530	-	-	-	
Turbidité (UTN)	- / -	-	-	25,27	-	1000	1000	368	346	376	-	409	343	251	
Oxygène dissous (mg/L)	- / -	-	-	10,49	-	7,62	5,53	0,38	4,3	8,08	5,36	6,7	13,2	10,51	
Température (°C)	- / -	-	-	9,01	-	9,87	13,6	10,1	12,28	7,15	6,65	6,61	12,55	10,48	

Notes:

1,2 : Concentration supérieure à la valeur limite de la condition 11 du Décret 919-2003 ou de l'exigence technique 12 du Décret 1068-2004.

¹ : Duplicata de Dessau des échantillons du MENV

² : Valeurs calculées à partir des valeurs maximales obtenues pour les puits témoins: S-18R, S-20R, S-21R, S-22R, S-24R, S-28R et S-33F

- : Non analysé

* : Unités U.F.C./100ml

Dessau : Dessau-Soprin Inc

Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.

Sécur. : Suivi environnemental de la qualité des eaux du plan de sécurisation au LES de Ste-Sophie.

Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 du LET de Ste-Sophie.

RBS : Suivi environnemental de la qualité des eaux dans le secteur du RBS de Ste-Sophie.

^a : Duplicata de terrain

^b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 11A

QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES DE L'AQUIFÈRE DU ROC - PARAMÈTRES INORGANIQUES ET ORGANIQUES

Paramètres	Valeur Limite (mg/L) / Valeur Max ² (mg/L)	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en mg/L													
		PZ-15 (suite)													
		2004-06-15	2004-07-21	2004-08-31	2004-10-13	2004-10-27	2005-07-07	2005-07-07 ^a	2005-09-19	2005-11-22	2006-06-05	2006-06-05 ^b	2006-06-05 ^b	2006-08-29	
		Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	
		Sécur.	Sécur.	Sécur.	MENV ¹	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	
Nitrate et Nitrite	10 / 0,08	0,03	0,02	< 0,01	0,03	0,01	< 0,04	-	< 0,01	< 0,04	0,03	-	< 0,02	0,08	
Azote (Azote ammoniacal)	1,5 / 2	0,53	0,25	0,3	0,24	0,15	0,29	-	0,37	0,42	0,25	-	0,25	0,24	
Sulfures anion (S=)	0,05 / 0,47	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	-	< 0,02	< 0,02	< 0,02	-	0,02	0,05	
Cyanures Totaux	0,2 / < 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	
Chlorures (Cl)	250 / 19	4	1,2	1,4	1,2	1,2	1,1	-	1,1	0,22	0,56	-	0,56	0,53	
Sulfates (SO ₄)	500 / 170	4,8	2,5	2,8	6	3,6	9,1	-	3,7	< 0,1	0,6	-	0,6	0,4	
Bore (B)	5 / 0,16	0,58	0,7	< 0,5	0,31	0,46	0,47	-	0,44	0,52	0,46	-	0,49	0,6	
Cadmium (Cd)	0,005 / < 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	-	< 0,001	< 0,001	< 0,001	-	< 0,001	< 0,001	
Calcium (Ca)	- / 83	2,2	2,6	2,2	1,4	3,9	3,3	-	2,2	2,5	1,9	-	2,3	3,1	
Cuivre (Cu)	- / 0,008	-	-	-	< 0,003	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Sodium (Na)	200 / 50	90	100	100	110	110	100	-	110	96	97	-	100	100	
Potassium (K)	- / 10	6,3	7,2	7,1	7,3	8,2	9,2	-	6,4	6,5	6,3	-	6,7	7,3	
Chrome (Cr)	0,05 / < 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	-	< 0,03	< 0,03	< 0,03	-	< 0,03	< 0,03	
Fer (Fe)	0,3 / 4	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	-	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	< 0,1	< 0,1	
Magnésium (Mg)	- / 37	1,7	2,2	1,4	1	2,7	2,9	-	1,5	2	< 0,1	-	1,5	2,9	
Manganèse (Mn)	0,05 / 0,24	0,003	0,004	0,004	0,004	0,006	0,007	-	0,005	0,005	< 0,003	-	< 0,003	0,005	
Nickel (Ni)	0,02 / < 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	
Plomb (Pb)	0,01 / < 0,01	< 0,001	--	< 0,001	0,001	< 0,001	< 0,001	-	0,002	< 0,001	0,001	-	0,001	< 0,001	
Zinc (Zn)	5 / 0,027	0,003	--	0,004	0,007	0,004	0,013	-	< 0,003	< 0,003	< 0,003	-	< 0,003	0,019	
Mercure (Hg)	0,001 / < 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	-	< 0,0002	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	
Benzène	0,005 / < 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	-	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	-	< 0,0002	< 0,0002	
Ethylbenzène	0,0024 / < 0,0001	0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001	< 0,0001	
Toluène	0,024 / 0,001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001	< 0,0001	
Xylènes Totaux	0,3 / 0,0012	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	-	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	-	< 0,0004	< 0,0004	
Huiles et graisses totales	- / 4	-	-	-	-	-	-	-	-	< 3	-	-	-	-	
Bactéries coliformes fécaux*	0 / < 10	< 10	< 1	< 1	< 2	< 200	< 2	-	< 2	< 1	< 2	-	< 2	< 2	
Bactéries Coliformes Totaux*	- / 130	-	-	-	-	-	-	-	-	< 10	-	-	-	-	
Bicarbonates	- / 280,6	305	256,2	280,6	268,4	292,8	317,2	-	305	292,8	280,6	280,6	280,6	268,4	
Bicarbonates (HCO ₃ comme CaCO ₃)	- / 230	250	210	230	220	240	260	-	250	240	230	230	230	220	
Carbonates	- / 12,6	< 12	< 12	< 12	< 12	7,26	7,2	-	< 1	2,4	< 1	< 1	1,2	< 1	
Carbonate (CO ₃ comme CaCO ₃)	- / 21	< 20	< 20	< 20	< 20	11	12	-	< 2	4	< 2	< 2	2	< 2	
Alcalinité	- / 220	260	210	230	-	260	280	-	250	250	230	230	230	220	
Composés Phénoliques Totaux	- / 0,006	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	-	< 0,001	0,002	0,011	-	< 0,001	0,005	
DBO ₅	- / 11	< 2	< 2	< 2	< 2	2,5	3	-	2	6	< 2	-	< 2	2	
DCO	- / 62	21	< 10	15	< 10	40	21	-	19	25	16	-	18	120	
Paramètres de terrain															
pH	- / -	8,72	7,07	8,24	8,6	8,35	8,35	-	8,85	8,28	8,26	-	-	8,27	
Conductivité électrique chantier (µS/cm)	- / -	484	506	448	-	454	416	-	503	439	431	-	-	418	
Conductivité électrique lab. (µS/cm)	- / -	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Turbidité (UTN)	- / -	-	141	302	-	172	260	-	386	87	72	-	-	100	
Oxygène dissous (mg/L)	- / -	6,16	3,41	5,42	-	7,2	11,84	-	1,66	1,8	1,32	-	-	0,93	
Température (°C)	- / -	9,7	13,4	9,32	-	7,08	8,26	-	12,64	6,53	9,9	-	-	9,56	

Notes:

1,2 : Concentration supérieure à la valeur limite de la condition 11 du Décret 919-2003 ou de l'exigence technique 12 du Décret 1068-2004.

¹ : Duplicata de Dessau des échantillons du MENV

² : Valeurs calculées à partir des valeurs maximales obtenues pour les puits témoins: S-18R, S-20R, S-21R, S-22R, S-24R, S-28R et S-33F

- : Non analysé

* : Unités U.F.C./100ml

Dessau : Dessau-Soprin Inc

Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.

Sécur. : Suivi environnemental de la qualité des eaux du plan de sécurisation au LES de Ste-Sophie.

Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 du LET de Ste-Sophie.

RBS : Suivi environnemental de la qualité des eaux dans le secteur du RBS de Ste-Sophie.

^a : Duplicata de terrain

^b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 11A

QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES DE L'AQUIFÈRE DU ROC - PARAMÈTRES INORGANIQUES ET ORGANIQUES

Paramètres	Valeur Limite (mg/L) / Valeur Max ² (mg/L)	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en mg/L													
		PZ-15 (suite)				PZ-16									
		2006-11-29	2006-11-29 ^a	2003-07-04	2003-08-07	2003-09-02	2003-10-09	2003-11-10	2003-12-04	2004-03-24	2004-04-20	2004-05-18	2004-06-15	2004-07-21	
		Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	
		Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	
Nitrate et Nitrite	10 / 0,08	< 0,02	-	< 0,02	0,02	< 0,01	0,02	0,01	< 0,01	0,01	0,44	0,01	< 0,01	< 0,01	
Azote (Azote ammoniacal)	1,5 / 2	0,27	0,25	0,77	0,95	0,67	0,77	0,76	0,83	0,84	0,8	0,9	1	1	
Sulfures anion (S=)	0,05 / 0,47	< 0,02	< 0,02	0,2	0,18	< 0,02	< 0,02	< 0,02	0,04	< 0,02	0,02	0,14	0,05	0,14	
Cyanures Totaux	0,2 / < 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	
Chlorures (Cl)	250 / 19	0,49	-	30	31	35	36	37	41	41	39	49	58	44	
Sulfates (SO4)	500 / 170	< 0,1	-	6,1	9,6	7,9	16	17	110	25	37	18	14	12	
Bore (B)	5 / 0,16	0,43	-	0,37	0,46	0,44	0,25	0,34	0,43	0,36	< 0,5	0,37	0,46	0,46	
Cadmium (Cd)	0,005 / < 0,001	< 0,001	-	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	
Calcium (Ca)	- / 83	2,5	-	46	56	35	68	36	59	55	53	64	51	55	
Cuivre (Cu)	- / 0,008	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Sodium (Na)	200 / 50	79	-	61	64	66	59	91	84	78	56	85	68	71	
Potassium (K)	- / 10	7,1	-	20	18	14	15	15	14	15	18	17	13	14	
Chrome (Cr)	0,05 / < 0,03	< 0,03	-	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	
Fer (Fe)	0,3 / 4	< 0,1	-	0,6	< 0,1	0,2	0,5	0,3	0,3	0,9	0,6	0,8	0,9	0,8	
Magnésium (Mg)	- / 37	2,2	-	35	35	26	40	25	34	33	26	38	30	33	
Manganèse (Mn)	0,05 / 0,24	0,004	-	0,047	0,016	0,027	0,041	0,028	0,17	0,11	0,11	0,1	0,068	0,065	
Nickel (Ni)	0,02 / < 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,02	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	
Plomb (Pb)	0,01 / < 0,01	< 0,001	-	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	--	
Zinc (Zn)	5 / 0,027	< 0,003	-	0,003	0,006	< 0,003	0,005	0,007	0,008	< 0,003	0,012	0,029	0,005	--	
Mercure (Hg)	0,001 / < 0,0002	< 0,0001	-	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	
Benzène	0,005 / < 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	
Ethylbenzène	0,0024 / < 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	
Toluène	0,024 / 0,001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	0,0001	< 0,0001	0,0002	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	
Xylènes Totaux	0,3 / 0,0012	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	
Huiles et graisses totales	- / 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Bactéries coliformes fécaux*	0 / < 10	< 1	-	< 1	< 1	< 1	< 1	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 1	
Bactéries Coliformes Totaux*	- / 130	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Bicarbonates	- / 280,6	256,2	-	415	476	390	476	378	354	475,8	414,8	488	463,6	427	
Bicarbonates (HCO3 comme CaCO3)	- / 230	210	-	340	390	320	390	310	290	390	340	400	380	350	
Carbonates	- / 12,6	1,2	-	< 12	< 12	< 12	< 12	< 12	< 12	< 12	< 12	< 12	< 12	< 12	
Carbonate (CO3 comme CaCO3)	- / 21	2	-	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	
Alcalinité	- / 220	220	-	340	390	320	390	310	290	390	340	400	380	350	
Composés Phénoliques Totaux	- / 0,006	0,001	-	-	-	-	-	0,002	0,002	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	
DBO5	- / 11	3	-	-	-	-	-	4,2	9,5	8,2	12	11	4,8	4,8	
DCO	- / 62	31	-	-	-	-	-	< 10	14	20	29	< 10	15	13	
Paramètres de terrain															
pH	- / -	8,41	-	6,42	7,02	9,24	7,28	7,22	6,61	6,29	6,89	7,11	6,94	7,73	
Conductivité électrique chantier (µS/cm)	- / -	383	-	815	773	715	852	740	905	871	941	960	912	878	
Conductivité électrique lab. (µS/cm)	- / -	-	-	-	-	-	-	780	1000	-	-	-	-	-	
Turbidité (UTN)	- / -	45,5	-	210	106	5,57	4,44	4,88	-	0,49	21,11	1,52	-	9,98	
Oxygène dissous (mg/L)	- / -	0,72	-	1,99	3,67	2,44	3,44	10,29	12,2	14,34	3,68	0,9	0,5	0,5	
Température (°C)	- / -	6,73	-	8,5	19,6	9,24	9,23	7,06	6,48	7,03	6,8	8,14	8,04	11,58	

Notes:

1,2 : Concentration supérieure à la valeur limite de la condition 11 du Décret 919-2003 ou de l'exigence technique 12 du Décret 1068-2004.

¹ : Duplicata de Dessau des échantillons du MENV

² : Valeurs calculées à partir des valeurs maximales obtenues pour les puits témoins: S-18R, S-20R, S-21R, S-22R, S-24R, S-28R et S-33F

- : Non analysé

* : Unités U.F.C./100ml

Dessau : Dessau-Soprin Inc

Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.

Sécur. : Suivi environnemental de la qualité des eaux du plan de sécurisation au LES de Ste-Sophie.

Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 du LET de Ste-Sophie.

RBS : Suivi environnemental de la qualité des eaux dans le secteur du RBS de Ste-Sophie.

^a : Duplicata de terrain

^b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 11A

QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES DE L'AQUIFÈRE DU ROC - PARAMÈTRES INORGANIQUES ET ORGANIQUES

Paramètres	Valeur Limite (mg/L) / Valeur Max ² (mg/L)	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en mg/L												
		PZ-16 (suite)												PZ-17
		2004-08-30	2004-08-30 ^a	2004-10-13	2004-10-26	2005-06-28	2005-09-13	2005-11-21	2006-05-30	2006-05-30 ^b	2006-08-23	2006-08-23 ^b	2006-11-21	2004-07-20
	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau
	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.
Nitrate et Nitrite	10 / 0,08	0,01	-	0,01	< 0,01	< 0,4	< 0,4	< 0,04	0,04	-	0,03	-	< 0,2	0,01
Azote (Azote ammoniacal)	1,5 / 2	0,8	0,8	0,73	0,7	0,75	0,72	0,48	0,61	0,78	0,5	0,52	0,34	1,1
Sulfures anion (S=)	0,05 / 0,47	0,25	-	0,22	0,35	0,11	0,23	< 0,02	< 0,02	-	0,23	-	0,14	0,28
Cyanures Totaux	0,2 / < 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01
Chlorures (Cl)	250 / 19	48	-	53	48	41	45	43	40	-	53	-	55	18
Sulfates (SO ₄)	500 / 170	16	-	22	19	91	50	150	350	-	100	-	130	5,5
Bore (B)	5 / 0,16	0,4	0,39	0,37	0,37	0,38	0,29	0,36	0,31	-	0,37	-	0,4	0,31
Cadmium (Cd)	0,005 / < 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	-	< 0,001	< 0,01
Calcium (Ca)	- / 83	48	47	49	41	53	31	64	120	-	47	-	49	83
Cuivre (Cu)	- / 0,008	-	-	< 0,003	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sodium (Na)	200 / 50	72	71	87	84	70	76	100	70	-	87	-	93	81
Potassium (K)	- / 10	14	14	14	13	12	14	28	16	-	12	-	16	16
Chrome (Cr)	0,05 / < 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	-	< 0,03	-	< 0,03	< 0,03
Fer (Fe)	0,3 / 4	0,5	0,5	< 0,1	0,5	0,6	0,2	0,7	0,5	-	0,6	-	0,3	< 0,1
Magnésium (Mg)	- / 37	30	30	30	28	27	13	34	58	-	29	-	29	54
Manganèse (Mn)	0,05 / 0,24	0,048	0,049	0,052	0,043	0,14	0,064	0,11	0,27	-	0,12	-	0,11	0,017
Nickel (Ni)	0,02 / < 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01
Plomb (Pb)	0,01 / < 0,01	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	-	< 0,001	-	< 0,001	--
Zinc (Zn)	5 / 0,027	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	0,019	< 0,003	< 0,009	< 0,003	-	< 0,003	-	< 0,003	--
Mercure (Hg)	0,001 / < 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	-	< 0,0002	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0002
Benzène	0,005 / < 0,0002	< 0,0002	-	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	-	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002
Ethylbenzène	0,0024 / < 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	0,0002
Toluène	0,024 / 0,001	< 0,0001	-	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	0,0002	< 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	0,0001
Xylènes Totaux	0,3 / 0,0012	< 0,0004	-	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	-	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004
Huiles et graisses totales	- / 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bactéries coliformes fécaux*	0 / < 10	< 1	-	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	-	< 1	-	< 1	< 1
Bactéries Coliformes Totaux*	- / 130	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bicarbonates	- / 280,6	414,8	-	390,4	402,6	414,8	366	402,6	390,4	-	366	-	341,6	646,6
Bicarbonates (HCO ₃ comme CaCO ₃)	- / 230	340	-	320	330	340	300	330	320	-	300	-	280	530
Carbonates	- / 12,6	< 12	-	< 12	< 12	< 1	< 1	< 1	< 1	-	< 1	< 1	< 1	< 12
Carbonate (CO ₃ comme CaCO ₃)	- / 21	< 20	-	< 20	< 20	< 2	< 2	< 2	< 2	-	< 2	-	< 2	< 20
Alcalinité	- / 220	340	-	-	330	340	300	330	320	-	300	-	280	530
Composés Phénoliques Totaux	- / 0,006	< 0,001	-	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,003	-	0,004	0,005	0,001	< 0,001
DBO ₅	- / 11	6,8	-	4,7	7,6	2	2	3	< 2	-	2	-	2	5,9
DCO	- / 62	< 10	-	14	27	13	16	< 10	14	-	11	-	< 10	< 10
Paramètres de terrain														
pH	- / -	6,74	-	7,1	6,97	7,03	7,37	7,03	7,36	-	7,4	-	7,4	6,99
Conductivité électrique chantier (µS/cm)	- / -	795	-	-	767	608	812	1155	1429	-	960	-	966	1118
Conductivité électrique lab. (µS/cm)	- / -	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Turbidité (UTN)	- / -	9,04	-	-	2,56	20,94	0	3,02	16,5	-	0	-	0	15,53
Oxygène dissous (mg/L)	- / -	1,59	-	-	0,9	12,52	0,42	1,55	0,25	-	0,16	-	0,23	0,18
Température (°C)	- / -	9,54	-	-	7,47	9,44	11,09	7,35	9,15	-	8,87	-	7,23	8,54

Notes:

1,2 : Concentration supérieure à la valeur limite de la condition 11 du Décret 919-2003 ou de l'exigence technique 12 du Décret 1068-2004.

¹ : Duplicata de Dessau des échantillons du MENV

² : Valeurs calculées à partir des valeurs maximales obtenues pour les puits témoins: S-18R, S-20R, S-21R, S-22R, S-24R, S-28R et S-33F

- : Non analysé

* : Unités U.F.C./100ml

Dessau : Dessau-Soprin Inc

Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.

Sécur. : Suivi environnemental de la qualité des eaux du plan de sécurisation au LES de Ste-Sophie.

Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 du LET de Ste-Sophie.

RBS : Suivi environnemental de la qualité des eaux dans le secteur du RBS de Ste-Sophie.

^a : Duplicata de terrain

^b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 11A

QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES DE L'AQUIFÈRE DU ROC - PARAMÈTRES INORGANIQUES ET ORGANIQUES

Paramètres	Valeur Limite (mg/L) / Valeur Max ² (mg/L)	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en mg/L												
		PZ-17 (suite)												
		2004-07-20 ^a	2004-09-01	2004-09-01 ^b	2004-09-27	2004-10-26	2004-11-30	2004-11-30 ^b	2004-12-21	2004-12-21 ^b	2005-06-29 ^b	2005-09-14	2005-09-14 ^b	2005-11-23
Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	
Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	
Nitrate et Nitrite	10 / 0,08	-	0,01	-	0,01	< 0,01	0,01	-	0,07	-	< 0,4	0,03	-	0,06
Azote (Azote ammoniacal)	1,5 / 2	-	1,1	-	1,4	1,1	1,1	-	1	-	1,3	1,1	-	1,2
Sulfures anion (S=)	0,05 / 0,47	-	0,29	-	< 0,02	0,47	0,32	-	0,27	-	0,15	0,27	-	< 0,02
Cyanures Totaux	0,2 / < 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01
Chlorures (Cl)	250 / 19	18	17	-	18	17	18	-	18	-	16	16	-	18
Sulfates (SO ₄)	500 / 170	5,4	7,8	-	5,5	1,6	0,8	-	0,2	-	< 1	4,6	-	1
Bore (B)	5 / 0,16	-	0,27	0,28	0,29	0,34	0,34	-	0,4	-	0,4	0,39	0,39	0,47
Cadmium (Cd)	0,005 / < 0,001	-	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	-	< 0,001	-	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Calcium (Ca)	- / 83	-	84	83	86	77	100	-	110	-	84	46	46	97
Cuivre (Cu)	- / 0,008	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sodium (Na)	200 / 50	-	62	61	69	69	68	-	77	-	59	90	88	51
Potassium (K)	- / 10	-	15	15	16	14	18	-	19	-	15	13	13	17
Chrome (Cr)	0,05 / < 0,03	-	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,01	< 0,03	-	< 0,03	-	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03
Fer (Fe)	0,3 / 4	-	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	-	0,1	-	0,2	< 0,1	< 0,1	0,1
Magnésium (Mg)	- / 37	-	62	61	64	62	66	-	78	-	60	26	26	56
Manganèse (Mn)	0,05 / 0,24	-	0,015	0,015	0,016	0,016	0,019	-	0,02	-	0,018	0,008	0,008	0,063
Nickel (Ni)	0,02 / < 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plomb (Pb)	0,01 / < 0,01	-	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,004	< 0,001	-	< 0,001	-	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Zinc (Zn)	5 / 0,027	-	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	-	< 0,003	-	< 0,007	0,003	0,004	< 0,009
Mercure (Hg)	0,001 / < 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	-	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	-	< 0,0002	-	< 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001
Benzène	0,005 / < 0,0002	-	< 0,0002	-	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	-	< 0,0002	-	< 0,0002	< 0,0002	-	< 0,0002
Ethylbenzène	0,0024 / < 0,0001	-	< 0,0001	-	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001	-	< 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001
Toluène	0,024 / 0,001	-	< 0,0001	-	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001	-	0,0002	< 0,0001	-	< 0,0001
Xylènes Totaux	0,3 / 0,0012	-	< 0,0004	-	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	-	< 0,0004	-	< 0,0004	< 0,0004	-	< 0,0004
Huiles et graisses totales	- / 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bactéries coliformes fécaux*	0 / < 10	-	< 1	-	< 1	< 1	< 1	-	< 1	-	< 1	< 1	-	< 1
Bactéries Coliformes Totaux*	- / 130	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bicarbonates	- / 280,6	-	695,4	-	695,4	707,6	817,4	-	829,6	-	829,6	561,2	561,2	732
Bicarbonates (HCO ₃ comme CaCO ₃)	- / 230	-	570	-	570	580	670	-	680	-	680	460	460	600
Carbonates	- / 12,6	-	< 12	-	< 12	< 12	< 2	< 6	< 2	< 6	< 1	8,4	14,46	< 1
Carbonate (CO ₃ comme CaCO ₃)	- / 21	-	< 20	-	< 20	< 20	< 2	< 10	< 2	< 10	< 2	14	24,1	< 2
Alcalinité	- / 220	-	570	-	570	580	670	-	680	-	680	470	470	600
Composés Phénoliques Totaux	- / 0,006	-	< 0,001	-	< 0,001	< 0,001	< 0,001	-	< 0,001	-	< 0,001	< 0,001	-	< 0,001
DBO ₅	- / 11	-	2,4	-	4,1	6,6	7,3	-	5	-	2,6	6	-	8
DCO	- / 62	-	17	-	< 10	12	< 10	-	< 10	-	26	14	-	30
Paramètres de terrain														
pH	- / -	-	7,34	-	7,58	7,51	7,24	-	7,16	-	6,75	8,14	-	7,98
Conductivité électrique chantier (µS/cm)	- / -	-	1053	-	1036	1093	1185	-	1085	-	750	880	-	1022
Conductivité électrique lab. (µS/cm)	- / -	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Turbidité (UTN)	- / -	-	36,71	-	5,24	4,22	3,65	-	6,68	-	10,13	0,97	-	0,7
Oxygène dissous (mg/L)	- / -	-	4,55	-	-	1,21	2,64	-	-	-	6,57	0,32	-	0,29
Température (°C)	- / -	-	8,15	-	8,86	7,78	5,87	-	6,25	-	8,91	10,09	-	6,69

Notes:

1,2 : Concentration supérieure à la valeur limite de la condition 11 du Décret 919-2003 ou de l'exigence technique 12 du Décret 1068-2004.

¹ : Duplicata de Dessau des échantillons du MENV

² : Valeurs calculées à partir des valeurs maximales obtenues pour les puits témoins: S-18R, S-20R, S-21R, S-22R, S-24R, S-28R et S-33F

- : Non analysé

* : Unités U.F.C./100ml

Dessau : Dessau-Soprin Inc

Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.

Sécur. : Suivi environnemental de la qualité des eaux du plan de sécurisation au LES de Ste-Sophie.

Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 du LET de Ste-Sophie.

RBS : Suivi environnemental de la qualité des eaux dans le secteur du RBS de Ste-Sophie.

^a : Duplicata de terrain

^b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 11A

QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES DE L'AQUIFÈRE DU ROC - PARAMÈTRES INORGANIQUES ET ORGANIQUES

Paramètres	Valeur Limite (mg/L) / Valeur Max ² (mg/L)	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en mg/L												
		PZ-17 (suite)						PZ-18						
		2005-11-23 ^a	2006-05-30	2006-05-30 ^b	2006-08-23	2006-11-21	2006-11-21 ^b	2004-07-20	2004-09-01	2004-09-01 ^b	2004-09-27	2004-10-26	2004-10-26 ^b	2004-11-29
Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	
		Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	
Nitrate et Nitrite	10 / 0,08	-	0,02	-	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,01	< 0,01	-	0,04	< 0,01	-	0,01
Azote (Azote ammoniacal)	1,5 / 2	-	1,6	-	1,2	1,1	-	1,2	1,2	-	1,4	1,1	-	1,3
Sulfures anion (S=)	0,05 / 0,47	-	< 0,02	-	0,09	0,07	-	0,1	0,2	-	< 0,02	0,18	-	0,1
Cyanures Totaux	0,2 / < 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	-	< 0,006
Chlorures (Cl)	250 / 19	-	22	-	20	20	20	37	36	-	33	29	-	31
Sulfates (SO4)	500 / 170	-	0,2	-	< 0,1	< 0,1	< 0,1	7,6	6,9	-	7,4	5,5	-	5,1
Bore (B)	5 / 0,16	-	0,39	-	0,41	0,44	0,44	0,39	0,32	0,32	0,36	0,4	-	0,38
Cadmium (Cd)	0,005 / < 0,001	-	< 0,001	-	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	-	< 0,001
Calcium (Ca)	- / 83	-	84	-	76	86	85	110	100	100	100	89	-	83
Cuivre (Cu)	- / 0,008	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sodium (Na)	200 / 50	-	49	-	54	50	50	52	46	47	54	51	-	52
Potassium (K)	- / 10	-	15	-	15	17	17	18	16	16	18	16	-	18
Chrome (Cr)	0,05 / < 0,03	-	< 0,03	-	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	-	< 0,03
Fer (Fe)	0,3 / 4	-	< 0,1	-	0,1	0,3	0,3	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	-	0,4
Magnésium (Mg)	- / 37	-	58	-	56	62	61	59	61	62	65	59	-	59
Manganèse (Mn)	0,05 / 0,24	-	0,014	-	0,017	0,02	0,019	0,071	0,067	0,066	0,07	0,062	-	0,065
Nickel (Ni)	0,02 / < 0,01	-	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	0,02	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01
Plomb (Pb)	0,01 / < 0,01	-	< 0,001	-	< 0,001	< 0,001	< 0,001	--	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	-	< 0,001
Zinc (Zn)	5 / 0,027	-	< 0,003	-	0,004	< 0,003	0,01	--	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	-	< 0,003
Mercure (Hg)	0,001 / < 0,0002	-	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0002	< 0,0002	-	< 0,0002	< 0,0002	-	< 0,0002
Benzène	0,005 / < 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	-	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	-	< 0,0002	< 0,0002	-	< 0,0002
Ethylbenzène	0,0024 / < 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001
Toluène	0,024 / 0,001	< 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001
Xylènes Totaux	0,3 / 0,0012	< 0,0004	< 0,0004	-	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	-	< 0,0004	< 0,0004	-	< 0,0004
Huiles et graisses totales	- / 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bactéries coliformes fécaux*	0 / < 10	-	< 1	-	< 1	< 1	-	< 1	< 1	-	< 1	< 1	-	< 1
Bactéries Coliformes Totaux*	- / 130	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bicarbonates	- / 280,6	-	756,4	-	744,2	719,8	-	658,8	695,4	-	658,8	671	-	707,6
Bicarbonates (HCO3 comme CaCO3)	- / 230	-	620	-	610	590	-	540	570	-	540	550	-	580
Carbonates	- / 12,6	-	< 1	-	< 1	< 1	-	< 12	< 12	-	< 12	< 12	12	< 2
Carbonate (CO3 comme CaCO3)	- / 21	-	< 2	-	< 2	< 2	-	< 20	< 20	-	< 20	< 20	20	< 2
Alcalinité	- / 220	-	620	-	610	590	-	540	570	-	540	550	-	580
Composés Phénoliques Totaux	- / 0,006	-	0,006	0,003	0,005	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	-	< 0,001	< 0,001	-	< 0,001
DBO5	- / 11	-	3	-	11	6	-	17	5,3	-	13	3,4	-	12
DCO	- / 62	-	12	-	13	< 10	-	20	17	-	11	16	-	< 10
Paramètres de terrain														
pH	- / -	-	7,81	-	7,64	7,43	-	5,76	6,6	-	6,79	6,76	-	6,64
Conductivité électrique chantier (µS/cm)	- / -	-	1131	-	1087	1061	-	1195	1111	-	1054	1075	-	1145
Conductivité électrique lab. (µS/cm)	- / -	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Turbidité (UTN)	- / -	-	0	-	0	0	-	1,45	0	-	0	2,92	-	0,02
Oxygène dissous (mg/L)	- / -	-	0,23	-	0,27	0,16	-	2,81	5,61	-	-	6,17	-	0,53
Température (°C)	- / -	-	9,23	-	8,18	7,25	-	8,35	7,85	-	9,38	7,55	-	7,2

Notes:

1,2 : Concentration supérieure à la valeur limite de la condition 11 du Décret 919-2003 ou de l'exigence technique 12 du Décret 1068-2004.

¹ : Duplicata de Dessau des échantillons du MENV

² : Valeurs calculées à partir des valeurs maximales obtenues pour les puits témoins: S-18R, S-20R, S-21R, S-22R, S-24R, S-28R et S-33F

- : Non analysé

* : Unités U.F.C./100ml

Dessau : Dessau-Soprin Inc

Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.

Sécur. : Suivi environnemental de la qualité des eaux du plan de sécurisation au LES de Ste-Sophie.

Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 du LET de Ste-Sophie.

RBS : Suivi environnemental de la qualité des eaux dans le secteur du RBS de Ste-Sophie.

^a : Duplicata de terrain

^b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 11A

QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES DE L'AQUIFÈRE DU ROC - PARAMÈTRES INORGANIQUES ET ORGANIQUES

Paramètres	Valeur Limite (mg/L) / Valeur Max ² (mg/L)	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en mg/L													
		PZ-18 (suite)													
		2004-12-22	2005-06-29	2005-07-14	2005-07-14 ^a	2005-09-14	2005-09-14 ^a	2005-09-14 ^a	2005-11-23	2005-11-23 ^a	2006-05-30	2006-05-30 ^b	2006-08-23	2006-08-23 ^a	
Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau		
Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.		
Nitrate et Nitrite	10 / 0,08	0,13	< 0,4	-	-	0,01	< 0,01	-	< 0,04	< 0,04	< 0,02	-	< 0,02	< 0,02	
Azote (Azote ammoniacal)	1,5 / 2	1,1	1,3	-	-	1,2	1,2	-	1,4	1,2	1,4	-	1,1	1,1	
Sulfures anion (S=)	0,05 / 0,47	0,13	< 0,02	-	-	0,1	0,1	-	< 0,02	< 0,02	0,09	-	0,12	0,03	
Cyanures Totaux	0,2 / < 0,01	< 0,01	< 0,01	-	-	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	
Chlorures (Cl)	250 / 19	32	22	-	-	23	22	-	19	19	13	-	14	14	
Sulfates (SO4)	500 / 170	4,1	22	-	-	28	27	-	20	21	56	-	93	93	
Bore (B)	5 / 0,16	0,46	0,4	-	-	0,47	0,49	-	0,48	0,45	0,35	-	0,4	0,39	
Cadmium (Cd)	0,005 / < 0,001	< 0,001	< 0,001	-	-	< 0,001	< 0,001	-	< 0,001	< 0,001	< 0,001	-	< 0,001	< 0,001	
Calcium (Ca)	- / 83	110	89	-	-	90	91	-	97	95	81	-	87	86	
Cuivre (Cu)	- / 0,008	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Sodium (Na)	200 / 50	58	47	-	-	46	45	-	51	47	34	-	40	39	
Potassium (K)	- / 10	19	16	-	-	16	16	-	17	17	15	-	16	15	
Chrome (Cr)	0,05 / < 0,03	< 0,03	< 0,03	-	-	< 0,03	< 0,03	-	< 0,03	< 0,03	< 0,03	-	< 0,03	< 0,03	
Fer (Fe)	0,3 / 4	0,5	0,4	-	-	0,4	0,4	-	0,3	0,3	0,3	-	0,3	0,3	
Magnésium (Mg)	- / 37	70	53	-	-	53	52	-	56	56	47	-	56	54	
Manganèse (Mn)	0,05 / 0,24	0,076	0,066	-	-	0,063	0,064	-	0,063	0,061	0,048	-	0,064	0,063	
Nickel (Ni)	0,02 / < 0,01	< 0,01	< 0,01	-	-	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	
Plomb (Pb)	0,01 / < 0,01	< 0,001	< 0,001	-	-	< 0,001	< 0,001	-	< 0,001	< 0,001	< 0,001	-	< 0,001	< 0,001	
Zinc (Zn)	5 / 0,027	< 0,003	< 0,007	-	-	< 0,003	< 0,003	-	< 0,009	< 0,009	< 0,003	-	< 0,003	< 0,003	
Mercure (Hg)	0,001 / < 0,0002	< 0,0001	< 0,0001	-	-	< 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001	< 0,0001	
Benzène	0,005 / < 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	-	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	-	< 0,0002	< 0,0002	
Ethylbenzène	0,0024 / < 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001	< 0,0001	
Toluène	0,024 / 0,001	< 0,0001	0,0002	0,0003	0,0003	< 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001	< 0,0001	
Xylènes Totaux	0,3 / 0,0012	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	-	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	-	< 0,0004	< 0,0004	
Huiles et graisses totales	- / 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Bactéries coliformes fécaux*	0 / < 10	< 1	< 1	-	-	< 1	< 1	-	< 1	< 1	< 1	-	< 1	< 1	
Bactéries Coliformes Totaux*	- / 130	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Bicarbonates	- / 280,6	732	683,2	-	-	646,6	646,6	-	683,2	683,2	597,8	-	585,6	585,6	
Bicarbonates (HCO3 comme CaCO3)	- / 230	600	560	-	-	530	530	-	560	560	490	-	480	480	
Carbonates	- / 12,6	< 2	< 1	-	-	< 1	< 1	-	< 1	< 1	< 1	-	< 1	< 1	
Carbonate (CO3 comme CaCO3)	- / 21	< 2	< 2	-	-	< 2	< 2	-	< 2	< 2	< 2	-	< 2	< 2	
Alcalinité	- / 220	600	560	-	-	530	530	-	560	560	490	-	480	480	
Composés Phénoliques Totaux	- / 0,006	< 0,001	< 0,001	-	-	< 0,001	< 0,001	-	< 0,001	< 0,001	0,003	-	0,004	0,001	
DBO5	- / 11	8,6	4,6	-	-	8	8	-	10	10	5	-	8	7	
DCO	- / 62	14	16	-	-	11	< 10	-	10	17	44	< 10	-	22	
Paramètres de terrain															
pH	- / -	6,39	6,36	-	-	-	7,11	-	7,43	-	7,49	-	7,35	-	
Conductivité électrique chantier (µS/cm)	- / -	1018	652	-	-	-	1047	-	983	-	1002	-	1080	-	
Conductivité électrique lab. (µS/cm)	- / -	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Turbidité (UTN)	- / -	11,22	1,94	-	-	-	0	-	30,4	-	0	-	0	-	
Oxygène dissous (mg/L)	- / -	4,1	6,58	-	-	-	0,58	-	0,24	-	0,36	-	0,6	-	
Température (°C)	- / -	-	8,15	-	-	-	10,49	-	6,8	-	8,46	-	8,75	-	

Notes:

1,2 : Concentration supérieure à la valeur limite de la condition 11 du Décret 919-2003 ou de l'exigence technique 12 du Décret 1068-2004.

¹ : Duplicata de Dessau des échantillons du MENV

² : Valeurs calculées à partir des valeurs maximales obtenues pour les puits témoins: S-18R, S-20R, S-21R, S-22R, S-24R, S-28R et S-33F

- : Non analysé

* : Unités U.F.C./100ml

Dessau : Dessau-Soprin Inc

Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.

Sécur. : Suivi environnemental de la qualité des eaux du plan de sécurisation au LES de Ste-Sophie.

Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 du LET de Ste-Sophie.

RBS : Suivi environnemental de la qualité des eaux dans le secteur du RBS de Ste-Sophie.

^a : Duplicata de terrain

^b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 11A

QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES DE L'AQUIFÈRE DU ROC - PARAMÈTRES INORGANIQUES ET ORGANIQUES

Paramètres	Valeur Limite (mg/L) / Valeur Max ² (mg/L)	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en mg/L												
		PZ-18 (suite)				PZ-19								
		2006-11-21	2006-11-21 ^a	2004-07-20	2004-07-20 ^b	2004-09-01	2004-09-27	2004-10-27	2004-10-27 ^b	2004-11-29	2004-12-21	2005-06-29	2005-09-12	2005-09-12 ^b
		Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	
		Sécur.	Sécur.	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	
Nitrate et Nitrite	10 / 0,08	< 0,02	< 0,02	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,04	< 0,04	-
Azote (Azote ammoniacal)	1,5 / 2	1,1	1	0,17	-	0,2	0,08	< 0,05	< 0,05	0,2	< 0,02	0,24	< 0,02	-
Sulfures anion (S=)	0,05 / 0,47	0,09	0,11	< 0,02	-	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	-
Cyanures Totaux	0,2 / < 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,006	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-
Chlorures (Cl)	250 / 19	14	14	33	33	30	33	25	-	50	34	34	34	-
Sulfates (SO4)	500 / 170	83	84	85	83	87	92	84	-	100	120	81	92	-
Bore (B)	5 / 0,16	0,41	0,43	< 0,05	-	< 0,05	< 0,05	< 0,05	-	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	-
Cadmium (Cd)	0,005 / < 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,01	-	< 0,001	< 0,001	< 0,001	-	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	-
Calcium (Ca)	- / 83	95	97	68	-	71	76	89	-	82	91	70	70	-
Cuivre (Cu)	- / 0,008	-	-	0,017	-	< 0,003	< 0,003	< 0,003	-	< 0,003	< 0,003	-	-	-
Sodium (Na)	200 / 50	36	37	18	-	18	20	20	-	20	22	19	19	-
Potassium (K)	- / 10	18	18	3,1	-	3,1	3,1	3,5	-	3,3	3,3	3,1	2,8	-
Chrome (Cr)	0,05 / < 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	-	< 0,03	< 0,03	< 0,03	-	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	-
Fer (Fe)	0,3 / 4	0,4	0,4	0,2	-	0,4	0,4	0,5	-	0,4	0,3	0,1	0,2	-
Magnésium (Mg)	- / 37	58	60	37	-	39	41	44	-	43	40	38	39	-
Manganèse (Mn)	0,05 / 0,24	0,061	0,062	0,051	-	0,055	0,047	0,053	-	0,055	0,055	0,049	0,056	-
Nickel (Ni)	0,02 / < 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	0,01	0,01	-
Plomb (Pb)	0,01 / < 0,01	< 0,001	< 0,001	--	-	< 0,001	< 0,001	0,001	-	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	-
Zinc (Zn)	5 / 0,027	0,04	< 0,003	--	-	< 0,003	< 0,003	0,004	-	< 0,003	< 0,007	< 0,009	< 0,009	-
Mercure (Hg)	0,001 / < 0,0002	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0002	-	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	-	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0001	< 0,0001	-
Benzène	0,005 / < 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	-	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	-	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002
Ethylbenzène	0,0024 / < 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001
Toluène	0,024 / 0,001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001	< 0,0001	0,0001	-	< 0,0001	< 0,0001	0,0002	0,0002	0,0002
Xylènes Totaux	0,3 / 0,0012	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	-	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	-	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004
Huiles et graisses totales	- / 4	-	-	< 3	-	< 3	< 3	3,5	-	< 3	< 3	-	-	-
Bactéries coliformes fécaux*	0 / < 10	< 1	< 1	< 1	-	< 1	< 1	< 1	-	< 1	< 1	< 1	9	-
Bactéries Coliformes Totaux*	- / 130	-	-	< 10	-	< 10	10	< 10	-	< 10	< 10	-	-	-
Bicarbonates	- / 280,6	597,8	597,8	280,6	293	292,8	305	341,6	-	341,6	353,8	341,6	329,4	-
Bicarbonates (HCO3 comme CaCO3)	- / 230	490	490	230	240	240	250	280	-	280	290	280	270	-
Carbonates	- / 12,6	< 1	< 1	< 12	< 12	< 12	< 12	< 12	-	< 12	< 12	< 1	< 1	-
Carbonate (CO3 comme CaCO3)	- / 21	< 2	< 2	< 20	< 20	< 20	< 20	< 1	-	< 2	< 2	< 2	< 2	-
Alcalinité	- / 220	490	490	230	240	240	250	280	-	280	280	280	270	-
Composés Phénoliques Totaux	- / 0,006	0,001	0,002	< 0,001	-	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	-
DBO5	- / 11	6	5	< 2	-	< 2	< 2	-	-	< 2	< 2	< 2	< 2	-
DCO	- / 62	11	< 10	< 10	< 10	17	< 10	92	-	< 10	< 10	15	40	-
Paramètres de terrain														
pH	- / -	7,04	-	7,36	-	6,92	7,23	7,24	-	6,65	6,92	6,95	7,34	-
Conductivité électrique chantier (µS/cm)	- / -	1032	-	764	-	709	690	712	-	795	738	480	780	-
Conductivité électrique lab. (µS/cm)	- / -	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Turbidité (UTN)	- / -	0	-	2,42	-	6,66	0	0	-	2,44	0	17,63	2,35	-
Oxygène dissous (mg/L)	- / -	0,14	-	0,06	-	3,17	-	0,68	-	6,71	-	6,5	0,24	-
Température (°C)	- / -	7,27	-	8,09	-	7,95	8,3	7,65	-	7,14	7,09	7,82	8,58	-

Notes:

1,2 : Concentration supérieure à la valeur limite de la condition 11 du Décret 919-2003 ou de l'exigence technique 12 du Décret 1068-2004.

¹ : Duplicata de Dessau des échantillons du MENV

² : Valeurs calculées à partir des valeurs maximales obtenues pour les puits témoins: S-18R, S-20R, S-21R, S-22R, S-24R, S-28R et S-33F

- : Non analysé

* : Unités U.F.C./100ml

Dessau : Dessau-Soprin Inc

Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.

Sécur. : Suivi environnemental de la qualité des eaux du plan de sécurisation au LES de Ste-Sophie.

Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 du LET de Ste-Sophie.

RBS : Suivi environnemental de la qualité des eaux dans le secteur du RBS de Ste-Sophie.

^a : Duplicata de terrain

^b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 11A

QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES DE L'AQUIFÈRE DU ROC - PARAMÈTRES INORGANIQUES ET ORGANIQUES

Paramètres	Valeur Limite (mg/L) / Valeur Max ² (mg/L)	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en mg/L												
		PZ-19 (suite)								PZ-20				
		2005-11-14	2005-11-14 ^a	2006-05-26	2006-05-26 ^b	2006-08-21	2006-08-21 ^b	2006-11-20	2006-11-20 ^b	2004-07-20	2004-09-01	2004-09-28	2004-09-28 ^b	2004-10-27
Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	
		Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	
Nitrate et Nitrite	10 / 0,08	1,2	-	0,65	-	< 0,02	-	0,39	-	0,01	< 0,01	1,7	1,7	0,02
Azote (Azote ammoniacal)	1,5 / 2	0,02	-	0,07	-	< 0,02	0,03	< 0,02	-	0,41	0,29	0,31	-	0,22
Sulfures anion (S=)	0,05 / 0,47	< 0,02	-	< 0,02	-	< 0,02	-	< 0,02	-	< 0,02	< 0,02	< 0,02	-	< 0,02
Cyanures Totaux	0,2 / < 0,01	< 0,01	-	< 0,01	-	< 0,01	-	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01
Chlorures (Cl)	250 / 19	30	-	38	-	36	-	29	-	38	27	14	13	29
Sulfates (SO4)	500 / 170	94	-	56	-	65	-	64	-	110	150	76	73	130
Bore (B)	5 / 0,16	< 0,05	-	< 0,05	< 0,05	< 0,05	-	< 0,05	-	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Cadmium (Cd)	0,005 / < 0,001	< 0,001	-	< 0,001	< 0,001	< 0,001	-	< 0,001	-	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Calcium (Ca)	- / 83	75	-	74	71	70	-	63	-	82	85	89	96	95
Cuivre (Cu)	- / 0,008	-	-	-	-	-	-	-	-	0,016	< 0,003	< 0,003	-	< 0,003
Sodium (Na)	200 / 50	17	-	22	22	22	-	17	-	12	12	8,5	8,6	13
Potassium (K)	- / 10	3,3	-	3,2	3,2	3,4	-	2,9	-	3,7	3,9	3,1	3	4,1
Chrome (Cr)	0,05 / < 0,03	< 0,03	-	< 0,03	< 0,03	< 0,03	-	< 0,03	-	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03
Fer (Fe)	0,3 / 4	< 0,1	-	0,1	0,1	0,3	-	0,2	-	0,6	0,5	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Magnésium (Mg)	- / 37	41	-	39	38	37	-	31	-	41	44	42	45	44
Manganese (Mn)	0,05 / 0,24	0,055	-	0,048	0,047	0,05	-	0,053	-	0,073	0,09	0,046	0,046	0,077
Nickel (Ni)	0,02 / < 0,01	0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	0,02	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Plomb (Pb)	0,01 / < 0,01	0,003	-	< 0,001	< 0,001	< 0,001	-	< 0,001	-	--	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,001
Zinc (Zn)	5 / 0,027	0,012	-	0,007	0,012	0,006	-	0,021	-	--	0,006	< 0,003	< 0,003	0,009
Mercure (Hg)	0,001 / < 0,0002	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001	-	< 0,0001	-	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	-	< 0,0002
Benzène	0,005 / < 0,0002	< 0,0002	-	< 0,0002	-	< 0,0002	-	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	-	< 0,0002
Ethylbenzène	0,0024 / < 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001	-	< 0,0001	-	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001
Toluène	0,024 / 0,001	< 0,0001	-	< 0,0001	-	< 0,0001	-	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001
Xylènes Totaux	0,3 / 0,0012	< 0,0004	-	< 0,0004	-	< 0,0004	-	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	-	< 0,0004
Huiles et graisses totales	- / 4	-	-	-	-	-	-	-	-	< 3	< 3	< 3	-	< 3
Bactéries coliformes fécaux*	0 / < 10	< 1	-	< 1	-	< 1	-	< 1	-	7	< 1	< 1	-	< 1
Bactéries Coliformes Totaux*	- / 130	-	-	-	-	-	-	-	-	30	< 10	10	-	< 10
Bicarbonates	- / 280,6	353,8	-	305	-	317,2	-	353,8	-	292,8	292,8	292,8	-	317,2
Bicarbonates (HCO3 comme CaCO3)	- / 230	290	-	250	-	260	-	290	-	240	240	240	-	260
Carbonates	- / 12,6	< 1	-	< 1	-	< 1	-	< 1	-	< 12	< 12	< 12	-	< 12
Carbonate (CO3 comme CaCO3)	- / 21	< 1	-	< 1	-	< 2	-	< 2	-	< 20	< 20	< 20	-	< 1
Alcalinité	- / 220	290	-	250	-	260	-	290	-	240	240	240	-	260
Composés Phénoliques Totaux	- / 0,006	< 0,001	-	0,001	-	0,001	0,001	0,002	0,003	< 0,001	< 0,001	< 0,001	-	< 0,001
DBO5	- / 11	< 2	-	< 2	-	< 2	-	< 2	-	< 2	< 2	< 2	-	< 2
DCO	- / 62	-	-	< 10	-	< 10	-	12	-	34	17	< 10	-	< 10
Paramètres de terrain														
pH	- / -	7,18	-	7,62	-	7,53	-	7,33	-	7,4	6,74	6,98	-	6,99
Conductivité électrique chantier (µS/cm)	- / -	767	-	711	-	731	-	733	-	825	803	734	-	784
Conductivité électrique lab. (µS/cm)	- / -	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Turbidité (UTN)	- / -	0	-	121	-	18,6	-	0	-	0	2	4,84	-	0
Oxygène dissous (mg/L)	- / -	0,85	-	0,21	-	0,14	-	0,84	-	0,13	4,26	-	-	5,04
Température (°C)	- / -	7,48	-	8,08	-	8,67	-	7,52	-	7,27	8,38	8,99	-	8,45

Notes:

1,2 : Concentration supérieure à la valeur limite de la condition 11 du Décret 919-2003 ou de l'exigence technique 12 du Décret 1068-2004.

¹ : Duplicata de Dessau des échantillons du MENV

² : Valeurs calculées à partir des valeurs maximales obtenues pour les puits témoins: S-18R, S-20R, S-21R, S-22R, S-24R, S-28R et S-33F

- : Non analysé

* : Unités U.F.C./100ml

Dessau : Dessau-Soprin Inc

Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.

Sécur. : Suivi environnemental de la qualité des eaux du plan de sécurisation au LES de Ste-Sophie.

Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 du LET de Ste-Sophie.

RBS : Suivi environnemental de la qualité des eaux dans le secteur du RBS de Ste-Sophie.

^a : Duplicata de terrain

^b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 11A

QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES DE L'AQUIFÈRE DU ROC - PARAMÈTRES INORGANIQUES ET ORGANIQUES

Paramètres	Valeur Limite (mg/L) / Valeur Max ² (mg/L)	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en mg/L													
		PZ-21 (suite)								S-12R					
		2005-09-14 ^a	2005-11-21	2005-11-21 ^a	2006-05-30	2006-08-23	2006-08-23 ^a	2006-11-21	2006-11-21 ^a	2003-11-04	2004-06-24	2004-08-31	2004-11-02	2004-11-02 ^a	
Nitrate et Nitrite	10 / 0,08	0,02	0,11	< 0,04	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	0,01	0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Azote (Azote ammoniacal)	1,5 / 2	1,1	0,81	0,78	0,92	0,79	0,75	0,7	0,69	0,71	1,1	0,75	1,1	1,2	
Sulfures anion (S=)	0,05 / 0,47	0,11	< 0,02	< 0,02	< 0,02	0,12	0,1	0,13	0,12	< 0,02	0,05	0,09	0,02	< 0,02	
Cyanures Totaux	0,2 / < 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	
Chlorures (Cl)	250 / 19	5,7	7,9	7,5	8,4	6,2	6	8,5	8,5	1	2,9	1,7	2,2	2,3	
Sulfates (SO ₄)	500 / 170	18	10	9,7	0,9	0,6	0,7	5,2	5,3	0,6	4,4	2,4	2,8	2,9	
Bore (B)	5 / 0,16	0,55	0,56	0,56	0,47	0,52	0,51	0,56	0,63	0,16	0,09	0,11	0,06	0,06	
Cadmium (Cd)	0,005 / < 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	
Calcium (Ca)	- / 83	81	64	65	54	48	50	52	56	26	68	38	74	74	
Cuivre (Cu)	- / 0,008	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,003	0,006	< 0,003	< 0,003	< 0,003	
Sodium (Na)	200 / 50	49	42	45	35	39	41	36	40	22	20	16	23	23	
Potassium (K)	- / 10	22	21	21	18	17	18	20	21	7,3	10	6,8	9,3	9,4	
Chrome (Cr)	0,05 / < 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	
Fer (Fe)	0,3 / 4	0,3	0,7	0,7	0,1	0,1	0,1	0,3	0,3	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	
Magnésium (Mg)	- / 37	56	52	53	42	39	41	44	47	17	1,2	13	5,3	5,5	
Manganèse (Mn)	0,05 / 0,24	0,03	0,023	0,022	0,013	0,017	0,017	0,015	0,015	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	
Nickel (Ni)	0,02 / < 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	
Plomb (Pb)	0,01 / < 0,01	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	
Zinc (Zn)	5 / 0,027	< 0,003	< 0,009	< 0,009	0,005	< 0,003	< 0,003	0,005	0,004	0,005	0,004	< 0,003	< 0,003	0,007	
Mercure (Hg)	0,001 / < 0,0002	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	
Benzène	0,005 / < 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	
Ethylbenzène	0,0024 / < 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	
Toluène	0,024 / 0,001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	0,0002	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	
Xylènes Totaux	0,3 / 0,0012	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	
Huiles et graisses totales	- / 4	-	-	-	-	-	-	-	-	3,8	< 3	< 3	< 3	< 3	
Bactéries coliformes fécaux*	0 / < 10	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 10	< 1	< 1	< 1	< 1	
Bactéries Coliformes Totaux*	- / 130	-	-	-	-	-	-	-	-	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	
Bicarbonates	- / 280,6	683,2	585,6	597,8	561,2	524,6	524,6	500,2	500,2	231,8	< 24,4	24,4	2,44	2,44	
Bicarbonates (HCO ₃ comme CaCO ₃)	- / 230	560	480	490	460	430	430	410	410	190	< 20	< 20	2	2	
Carbonates	- / 12,6	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 12	36	55,2	84	84	
Carbonate (CO ₃ comme CaCO ₃)	- / 21	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 20	60	92	140	140	
Alcalinité	- / 220	560	480	490	460	430	430	410	410	190	230	120	140	140	
Composés Phénoliques Totaux	- / 0,006	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,002	0,001	0,002	0,002	0,003	0,001	< 0,001	< 0,001	0,002	
DBO ₅	- / 11	15	10	8	5	10	8	5	4	8	< 2	6	< 2	< 2	
DCO	- / 62	13	< 10	12	11	< 10	< 10	< 10	< 10	23	19	29	< 10	28	
Paramètres de terrain															
pH	- / -	-	7,06	-	7,54	7,39	-	7,27	-	7,96	11,32	10,06	10,44	10,44	
Conductivité électrique chantier (µS/cm)	- / -	-	840	-	848	783	-	767	-	366	829	326	313	313	
Conductivité électrique lab. (µS/cm)	- / -	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Turbidité (UTN)	- / -	-	0	-	4,2	0	-	0	-	12,11	< 1000	54	35,94	35,94	
Oxygène dissous (mg/L)	- / -	-	1,41	-	0,21	0,33	-	0,14	-	5,72	8,82	5,63	2,02	2,02	
Température (°C)	- / -	-	7,92	-	9,33	9,54	-	7,86	-	6,98	10,16	8,97	7,6	7,6	

Notes:

1,2 : Concentration supérieure à la valeur limite de la condition 11 du Décret 919-2003 ou de l'exigence technique 12 du Décret 1068-2004.

¹ : Duplicata de Dessau des échantillons du MENV

² : Valeurs calculées à partir des valeurs maximales obtenues pour les puits témoins: S-18R, S-20R, S-21R, S-22R, S-24R, S-28R et S-33F

- : Non analysé

* : Unités U.F.C./100ml

Dessau : Dessau-Soprin Inc

Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.

Sécur. : Suivi environnemental de la qualité des eaux du plan de sécurisation au LES de Ste-Sophie.

Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 du LET de Ste-Sophie.

RBS : Suivi environnemental de la qualité des eaux dans le secteur du RBS de Ste-Sophie.

^a : Duplicata de terrain

^b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 11A

QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES DE L'AQUIFÈRE DU ROC - PARAMÈTRES INORGANIQUES ET ORGANIQUES

Paramètres	Valeur Limite (mg/L) / Valeur Max ² (mg/L)	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en mg/L													
		S-12R (suite)								S-35R					
		2005-07-06 Dessau	2005-09-20 Dessau	2005-11-17 Dessau	2006-06-06 Dessau	2006-09-05 Dessau	2006-09-05 ^b Dessau	2006-12-04 Dessau	2006-12-04 ^a Dessau	2005-07-06 Dessau	2005-09-20 Dessau	2005-11-22 Dessau	2005-11-22 ^b Dessau	2006-05-31 Dessau	
Suivi / Zone 4	Suivi / Zone 4	Suivi / Zone 4	Suivi / Zone 4	Suivi / Zone 4	Suivi / Zone 4	Suivi / Zone 4	Suivi / Zone 4	Suivi / Zone 4	Suivi / Zone 4	Suivi / Zone 4	Suivi / Zone 4	Suivi / Zone 4	Suivi / Zone 4		
Nitrate et Nitrite	10 / 0,08	< 0,01	0,01	< 0,04	< 0,02	< 0,02	-	< 0,2	< 0,2	< 0,01	< 0,01	0,06	< 0,04	< 0,3	
Azote (Azote ammoniacal)	1,5 / 2	0,85	1,1	0,84	1	1,1	-	1	1	0,38	0,35	0,4	-	0,33	
Sulfures anion (S=)	0,05 / 0,47	0,08	< 0,02	< 0,02	< 0,02	0,02	-	0,04	0,03	0,09	0,14	< 0,02	-	0,04	
Cyanures Totaux	0,2 / < 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	
Chlorures (Cl)	250 / 19	1,5	2,5	2,9	2,7	4,1	-	3	2,4	29	24	24	24	22	
Sulfates (SO4)	500 / 170	1,7	1,8	2,7	3,8	1,3	-	5	2	65	59	64	62	46	
Bore (B)	5 / 0,16	0,1	0,05	0,12	< 0,05	< 0,05	-	< 0,05	< 0,05	0,1	0,09	0,12	-	0,05	
Cadmium (Cd)	0,005 / < 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	-	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	-	< 0,001	
Calcium (Ca)	- / 83	46	190	130	190	270	-	190	190	82	89	94	-	80	
Cuivre (Cu)	- / 0,008	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	-	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	-	< 0,003	
Sodium (Na)	200 / 50	21	20	23	19	24	-	19	20	14	15	13	-	14	
Potassium (K)	- / 10	8,4	11	12	9	11	-	10	11	5,6	6,6	6,2	-	5,9	
Chrome (Cr)	0,05 / < 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	-	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	-	< 0,03	
Fer (Fe)	0,3 / 4	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	< 0,1	< 0,1	1,5	1,5	1,4	-	1,2	
Magnésium (Mg)	- / 37	11	0,3	2,2	0,5	0,3	-	0,4	0,4	44	47	45	-	47	
Manganèse (Mn)	0,05 / 0,24	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	< 0,003	-	< 0,003	< 0,003	0,094	0,1	0,1	-	0,087	
Nickel (Ni)	0,02 / < 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	
Plomb (Pb)	0,01 / < 0,01	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	-	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	-	< 0,001	
Zinc (Zn)	5 / 0,027	0,021	< 0,003	< 0,009	0,005	< 0,003	-	0,02	0,026	0,009	0,014	< 0,003	-	< 0,003	
Mercure (Hg)	0,001 / < 0,0002	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001	
Benzène	0,005 / < 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	-	< 0,0002	
Ethylbenzène	0,0024 / < 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001	
Toluène	0,024 / 0,001	< 0,0001	0,001	0,0004	0,0002	0,0002	0,0006	0,0002	0,0002	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001	
Xylènes Totaux	0,3 / 0,0012	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	-	< 0,0004	
Huiles et graisses totales	- / 4	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	-	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	-	< 3	
Bactéries coliformes fécaux*	0 / < 10	< 1	-	-	< 1	< 1	-	-	-	< 1	-	-	-	< 1	
Bactéries Coliformes Totaux*	- / 130	< 10	-	-	< 10	< 2	-	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	-	< 10	
Bicarbonates	- / 280,6	26,84	< 2,44	< 2,44	< 2,44	< 2,44	< 2,44	< 2,44	< 2,44	475,8	463,6	463,6	-	427	
Bicarbonates (HCO3 comme CaCO3)	- / 230	22	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	390	380	380	-	350	
Carbonates	- / 12,6	53,4	53,4	72	43,8	45,6	47,4	43,8	51	< 1	< 1	< 1	-	< 1	
Carbonate (CO3 comme CaCO3)	- / 21	89	89	120	73	76	79	73	85	< 2	< 2	< 2	-	< 2	
Alcalinité	- / 220	110	570	230	300	680	700	460	470	390	380	380	-	350	
Composés Phénoliques Totaux	- / 0,006	< 0,001	0,002	0,005	0,004	0,005	-	0,003	0,01	< 0,001	< 0,001	0,008	-	0,004	
DBO5	- / 11	2	< 2	< 2	< 2	< 2	-	< 2	< 2	2	4	11	-	6	
DCO	- / 62	14	20	34	36	< 10	-	15	19	< 10	< 10	< 10	-	15	
Paramètres de terrain															
pH	- / -	11,03	12,44	11,84	11,17	11,86	-	12,89	-	7,22	7,83	7,23	-	7,65	
Conductivité électrique chantier (µS/cm)	- / -	341	3470	1835	2600	3400	-	3260	-	593	867	818	-	809	
Conductivité électrique lab. (µS/cm)	- / -	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Turbidité (UTN)	- / -	117	21,57	24,25	18,2	40,2	-	5,8	-	32,53	8,5	0	-	2,3	
Oxygène dissous (mg/L)	- / -	4,06	2,88	2,62	3,05	4,34	-	5,72	-	3,91	1,54	1,28	-	0,79	
Température (°C)	- / -	9,85	16,85	7,27	8,63	15,54	-	6,05	-	8,11	9,53	7,11	-	10,83	

Notes:

1,2 : Concentration supérieure à la valeur limite de la condition 11 du Décret 919-2003 ou de l'exigence technique 12 du Décret 1068-2004.

¹ : Duplicata de Dessau des échantillons du MENV

² : Valeurs calculées à partir des valeurs maximales obtenues pour les puits témoins: S-18R, S-20R, S-21R, S-22R, S-24R, S-28R et S-33F

- : Non analysé

* : Unités U.F.C./100ml

Dessau : Dessau-Soprin Inc

Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.

Sécur. : Suivi environnemental de la qualité des eaux du plan de sécurisation au LES de Ste-Sophie.

Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 du LET de Ste-Sophie.

RBS : Suivi environnemental de la qualité des eaux dans le secteur du RBS de Ste-Sophie.

^a : Duplicata de terrain

^b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 11A

QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES DE L'AQUIFÈRE DU ROC - PARAMÈTRES INORGANIQUES ET ORGANIQUES

Paramètres	Valeur Limite (mg/L) / Valeur Max ² (mg/L)	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en mg/L			
		S-35R (suite)			
		2006-08-25 Dessau Suivi / Zone 4	2006-08-25 ^b Dessau Suivi / Zone 4	2006-11-28 Dessau Suivi / Zone 4	2006-11-28 ^b Dessau Suivi / Zone 4
Nitrate et Nitrite	10 / 0,08	< 0,02	< 0,02	< 0,02	-
Azote (Azote ammoniacal)	1,5 / 2	0,31	-	0,26	-
Sulfures anion (S=)	0,05 / 0,47	0,11	-	0,2	-
Cyanures Totaux	0,2 / < 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01
Chlorures (Cl)	250 / 19	24	24	22	-
Sulfates (SO ₄)	500 / 170	48	47	46	-
Bore (B)	5 / 0,16	0,09	-	0,07	-
Cadmium (Cd)	0,005 / < 0,001	< 0,001	-	< 0,001	-
Calcium (Ca)	- / 83	78	-	73	-
Cuivre (Cu)	- / 0,008	< 0,003	-	< 0,003	-
Sodium (Na)	200 / 50	14	-	13	-
Potassium (K)	- / 10	5,8	-	5,6	-
Chrome (Cr)	0,05 / < 0,03	< 0,03	-	< 0,03	-
Fer (Fe)	0,3 / 4	1,2	-	1,1	-
Magnésium (Mg)	- / 37	40	-	38	-
Manganèse (Mn)	0,05 / 0,24	0,096	-	0,086	-
Nickel (Ni)	0,02 / < 0,01	< 0,01	-	< 0,01	-
Plomb (Pb)	0,01 / < 0,01	< 0,001	-	< 0,001	-
Zinc (Zn)	5 / 0,027	0,008	-	0,004	-
Mercure (Hg)	0,001 / < 0,0002	< 0,0001	-	< 0,0001	-
Benzène	0,005 / < 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	-
Ethylbenzène	0,0024 / < 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	-
Toluène	0,024 / 0,001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	-
Xylènes Totaux	0,3 / 0,0012	< 0,0004	< 0,0004	< 0,0004	-
Huiles et graisses totales	- / 4	< 3	-	< 3	-
Bactéries coliformes fécaux ¹	0 / < 10	< 1	-	< 1	-
Bactéries Coliformes Totaux*	- / 130	< 10	-	< 10	-
Bicarbonates	- / 280,6	427	-	414,8	-
Bicarbonates (HCO ₃ comme CaCO ₃)	- / 230	350	-	340	-
Carbonates	- / 12,6	< 1	-	< 1	-
Carbonate (CO ₃ comme CaCO ₃)	- / 21	< 2	-	< 2	-
Alcalinité	- / 220	350	-	340	-
Composés Phénoliques Totaux	- / 0,006	< 0,001	-	0,001	-
DBO ₅	- / 11	8	-	3	-
DCO	- / 62	< 10	-	11	-
Paramètres de terrain					
pH	- / -	7,34	-	7,52	-
Conductivité électrique chantier (µS/cm)	- / -	775	-	720	-
Conductivité électrique lab. (µS/cm)	- / -	-	-	-	-
Turbidité (UTN)	- / -	0	-	0	-
Oxygène dissous (mg/L)	- / -	0,32	-	0,78	-
Température (°C)	- / -	9,38	-	7,3	-

Notes:

1,2 : Concentration supérieure à la valeur limite de la condition 11 du Décret 919-2003 ou de l'exigence technique 12 du Décret 1068-2004.

¹ : Duplicata de Dessau des échantillons du MENV

² : Valeurs calculées à partir des valeurs maximales obtenues pour les puits témoins: S-18R, S-20R, S-21I

- : Non analysé

* : Unités U.F.C./100ml

Dessau : Dessau-Soprin Inc

Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.

Sécur. : Suivi environnemental de la qualité des eaux du plan de sécurisation au LES de Ste-Sophie.

Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 du LET de Ste-Sophie.

RBS : Suivi environnemental de la qualité des eaux dans le secteur du RBS de Ste-Sophie.

^a : Duplicata de terrain

^b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 11B

QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES DE L'AQUIFÈRE DU ROC - PARAMÈTRES DES COV

Paramètres	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en µg/L												
	PZ-1												
	2003-07-09	2003-09-03	2003-11-05	2004-03-25	2004-04-21	2004-05-18	2004-06-16	2004-07-21	2004-07-21 ^a	2004-09-08	2004-09-08 ^a	2004-09-08 ^b	2004-09-25
Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	MENV ¹
Benzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Chlorobenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,2-Dichlorobenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,3-Dichlorobenzène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,4-Dichlorobenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Éthylbenzène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Styrène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Toluène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
p+ m-Xylène	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
o-Xylène	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Xylènes Totaux	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4
Chloroforme	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Chlorure de vinyle	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,2-Dichloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,1-Dichloroéthylène	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
cis-1,2-Dichloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
trans-1,2-Dichloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Dichlorométhane	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9
1,2-Dichloropropane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,3-Dichloropropane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
cis-1,3-Dichloropropène	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
trans-1,3-Dichloropropène	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,3-Dichloropropène (cis+trans)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,1,2,2-Tétrachloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Tétrachloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Tétrachlorure de Carbone	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,1,1-Trichloroéthane	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,1,2-Trichloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Trichloroéthylène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Dichlorométhane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pentachloroéthane	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	-	< 0,4
Hexachloroéthane	< 0,2	< 0,2	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	< 0,1
Naphtalène	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2,4-Triméthylbenzène	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chlorométhane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,2

¹ : Duplicata de Dessau des échantillons du MENV
 - : Non analysé
 Dessau : Dessau-Soprin Inc
 Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.
 Sécur. : Suivi environnemental de la qualité des eaux du plan de sécurisation au LES de Ste-Sophie.
 Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 du LET de Ste-Sophie.
 RBS : Suivi environnemental de la qualité des eaux dans le secteur du RBS de Ste-Sophie.
^a : Duplicata de terrain
^b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 11B

QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES DE L'AQUIFÈRE DU ROC - PARAMÈTRES DES COV

Paramètres	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en µg/L												
	PZ-1												
	2003-07-09	2003-09-03	2003-11-05	2004-03-25	2004-04-21	2004-05-18	2004-06-16	2004-07-21	2004-07-21 ^a	2004-09-08	2004-09-08 ^a	2004-09-08 ^b	2004-09-25
Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	MENV ¹
Bromométhane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chloroéthane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trichlorofluorométhane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-Dichloroéthane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,2
Bromodichlorométhane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dibromochlorométhane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bromoforme	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mésitylène	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2,3-Trichloropropane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bromobenzène	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2-Chlorotoluène	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4-chlorotoluène	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
p-isopropyltoluène	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-Dibromo-3-chloropropane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hexachlorobutadiène	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dichlorodifluorométhane (FREON 12)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 1
Isopropylbenzène	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 1
n-Butylbenzène	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
n-Propylbenzène	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2,4-Trichlorobenzène	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2,3-Trichlorobenzène	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2,2-Dichloropropane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-Dichloropropylène	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
bromochlorométhane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dibromométhane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
sec-butylbenzène	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
tert-butylbenzène	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

¹ : Duplicata de Dessau des échantillons du MENV

- : Non analysé

Dessau : Dessau-Soprin Inc

Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.

Sécur. : Suivi environnemental de la qualité des eaux du plan de sécurisation au LES de Ste-Sophie.

Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 du LET de Ste-Sophie.

RBS : Suivi environnemental de la qualité des eaux dans le secteur du RBS de Ste-Sophie.

^a : Duplicata de terrain

^b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 11B

QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES DE L'AQUIFÈRE DU ROC - PARAMÈTRES DES COV

Paramètres	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en µg/L												
	PZ-1 (suite)										PZ-7		
	2004-10-13	2004-10-26	2005-07-05	2005-09-13	2005-11-23	2006-05-29	2006-05-29 ^a	2006-08-24	2006-11-23	2006-11-23 ^b	2006-06-07	2006-09-01	2006-11-27
MENV ¹	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau RBS	Dessau RBS	Dessau RBS
Benzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Chlorobenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-
1,2-Dichlorobenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-
1,3-Dichlorobenzène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	-	-
1,4-Dichlorobenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-
Ethylbenzène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Styrène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	-	-
Toluène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
p+ m-Xylène	-	-	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	-	< 0,4	< 0,4	< 0,4	-	-	-
o-Xylène	-	-	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	-	< 0,4	< 0,4	< 0,4	-	-	-
Xylènes Totaux	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4
Chloroforme	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-
Chlorure de vinyle	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-
1,2-Dichloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	-	-
1,1-Dichloroéthylène	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	-	-	-
cis-1,2-Dichloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-
trans-1,2-Dichloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-
Dichlorométhane	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	-	-	-
1,2-Dichloropropane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	-	-
1,3-Dichloropropane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	-	-
cis-1,3-Dichloropropène	-	-	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	-	-
trans-1,3-Dichloropropène	-	-	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	-	-
1,3-Dichloropropène (cis+trans)	< 0,1	< 0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2,2-Tétrachloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	-	-
Tétrachloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-
Tétrachlorure de Carbone	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-
1,1,1-Trichloroéthane	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-
1,1,2-Trichloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	-	-
Trichloroéthylène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	-	-
Dichlorométhane	-	-	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	-	< 0,9	< 0,9	< 0,9	-	-	-
Pentachloroéthane	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	-	-	-
Hexachloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	-	-
Naphtalène	-	-	< 2	< 2	< 2	< 2	-	< 2	< 2	< 2	-	-	-
1,2,4-Triméthylbenzène	-	-	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	-	< 0,5	< 0,5	< 0,5	-	-	-
Chlorométhane	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-

¹ : Duplicata de Dessau des échantillons du MENV
 - : Non analysé
 Dessau : Dessau-Soprin Inc
 Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.
 Sécur. : Suivi environnemental de la qualité des eaux du plan de sécurisation au LES de Ste-Sophie.
 Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 du LET de Ste-Sophie.
 RBS : Suivi environnemental de la qualité des eaux dans le secteur du RBS de Ste-Sophie.
^a : Duplicata de terrain
^b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 11B

QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES DE L'AQUIFÈRE DU ROC - PARAMÈTRES DES COV

Paramètres	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en µg/L												
	PZ-1 (suite)										PZ-7		
	2004-10-13	2004-10-26	2005-07-05	2005-09-13	2005-11-23	2006-05-29	2006-05-29 ^b	2006-08-24	2006-11-23	2006-11-23 ^b	2006-06-07	2006-09-01	2006-11-27
MENV ¹	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau RBS	Dessau RBS	Dessau RBS
Bromométhane	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-
Chloroéthane	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-
Trichlorofluorométhane	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-
1,1-Dichloroéthane	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-
Bromodichlorométhane	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-
Dibromochlorométhane	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-
Bromoforme	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-
Mésitylène	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-
1,2,3-Trichloropropane	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-
Bromobenzène	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-
2-Chlorotoluène	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-
4-chlorotoluène	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-
p-isopropyltoluène	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-
1,2-Dibromo-3-chloropropane	-	-	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	-	< 0,5	< 0,5	< 0,5	-	-	-
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-
Hexachlorobutadiène	-	-	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	-	< 0,5	< 0,5	< 0,5	-	-	-
Dichlorodifluorométhane (FREON 12)	< 1	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	-	-	-
Isopropylbenzène	< 1	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	-	-	-
n-Butylbenzène	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-
n-Propylbenzène	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-
1,2,4-Trichlorobenzène	-	-	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 1	-	< 1	< 1	< 1	-	-	-
1,2,3-Trichlorobenzène	-	-	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 1	-	< 1	< 1	< 1	-	-	-
2,2-Dichloropropane	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-
1,1-Dichloropropylène	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-
bromochlorométhane	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-
Dibromométhane	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-
sec-butylbenzène	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-
tert-butylbenzène	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-

¹ : Duplicata de Dessau des échantillons du MENV

- : Non analysé

Dessau : Dessau-Soprin Inc

Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.

Sécur. : Suivi environnemental de la qualité des eaux du plan de sécurisation au LES de Ste-Sophie.

Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 du LET de Ste-Sophie.

RBS : Suivi environnemental de la qualité des eaux dans le secteur du RBS de Ste-Sophie.

^a : Duplicata de terrain

^b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 11B

QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES DE L'AQUIFÈRE DU ROC - PARAMÈTRES DES COV

Paramètres	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en µg/L												
	PZ-7 (suite)		PZ-8										
	2006-11-27a	2003-07-09	2003-09-03	2003-11-05	2004-03-25	2004-04-21	2004-05-17	2004-06-16	2004-06-16 ^b	2004-07-21	2004-09-01	2004-09-24	2004-10-14
	Dessau RBS	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	MENV ¹
Benzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Chlorobenzène	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,2-Dichlorobenzène	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,3-Dichlorobenzène	-	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,4-Dichlorobenzène	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Ethylbenzène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Styrène	-	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Toluène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
p+ m-Xylène	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
o-Xylène	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Xylènes Totaux	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4
Chloroforme	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Chlorure de vinyle	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,2-Dichloroéthane	-	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,1-Dichloroéthylène	-	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
cis-1,2-Dichloroéthylène	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
trans-1,2-Dichloroéthylène	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Dichlorométhane	-	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9
1,2-Dichloropropane	-	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,3-Dichloropropane	-	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
cis-1,3-Dichloropropène	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
trans-1,3-Dichloropropène	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,3-Dichloropropène (cis+trans)	-	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,1,2,2-Tétrachloroéthane	-	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Tétrachloroéthylène	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Tétrachlorure de Carbone	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,1,1-Trichloroéthane	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,1,2-Trichloroéthane	-	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Trichloroéthylène	-	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Dichlorométhane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pentachloroéthane	-	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	-	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4
Hexachloroéthane	-	< 0,2	< 0,2	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Naphtalène	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2,4-Triméthylbenzène	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chlorométhane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2

¹ : Duplicata de Dessau des échantillons du MENV
 - : Non analysé
 Dessau : Dessau-Soprin Inc
 Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.
 Sécur. : Suivi environnemental de la qualité des eaux du plan de sécurisation au LES de Ste-Sophie.
 Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 du LET de Ste-Sophie.
 RBS : Suivi environnemental de la qualité des eaux dans le secteur du RBS de Ste-Sophie.
^a : Duplicata de terrain
^b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 11B

QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES DE L'AQUIFÈRE DU ROC - PARAMÈTRES DES COV

Paramètres	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en µg/L												
	PZ-7 (suite)		PZ-8										
	2006-11-27a	2003-07-09	2003-09-03	2003-11-05	2004-03-25	2004-04-21	2004-05-17	2004-06-16	2004-06-16 ^b	2004-07-21	2004-09-01	2004-09-24	2004-10-14
	Dessau RBS	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	MENV ¹	MENV ¹
Bromométhane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chloroéthane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trichlorofluorométhane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-Dichloroéthane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2
Bromodichlorométhane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dibromochlorométhane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bromoforme	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mésitylène	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2,3-Trichloropropane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bromobenzène	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2-Chlorotoluène	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4-chlorotoluène	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
p-isopropyltoluène	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-Dibromo-3-chloropropane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hexachlorobutadiène	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dichlorodifluorométhane (FREON 12)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 1	< 1
Isopropylbenzène	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 1	< 1
n-Butylbenzène	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
n-Propylbenzène	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2,4-Trichlorobenzène	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2,3-Trichlorobenzène	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2,2-Dichloropropane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-Dichloropropylène	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
bromochlorométhane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dibromométhane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
sec-butylbenzène	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
tert-butylbenzène	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

¹ : Duplicata de Dessau des échantillons du MENV
 - : Non analysé
 Dessau : Dessau-Soprin Inc
 Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.
 Sécur. : Suivi environnemental de la qualité des eaux du plan de sécurisation au LES de Ste-Sophie.
 Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 du LET de Ste-Sophie.
 RBS : Suivi environnemental de la qualité des eaux dans le secteur du RBS de Ste-Sophie.
^a : Duplicata de terrain
^b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 11B

QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES DE L'AQUIFÈRE DU ROC - PARAMÈTRES DES COV

Paramètres	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en µg/L													
	PZ-8 (suite)								PZ-9				PZ-10	
	2004-10-25	2005-07-05	2005-09-12	2005-11-21	2006-05-25	2006-08-22	2006-11-22	2006-06-06	2006-09-11	2006-09-11 ^a	2006-12-05	2003-07-10	2003-09-05	
	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau RBS	Dessau RBS	Dessau RBS	Dessau RBS	Dessau Suivi	Dessau Suivi	
Benzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	
Chlorobenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	
1,2-Dichlorobenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	
1,3-Dichlorobenzène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	-	-	-	< 0,1	< 0,1	
1,4-Dichlorobenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	
Ethylbenzène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	
Styrène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	-	-	-	< 0,1	< 0,1	
Toluène	< 0,1	0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,9	0,3	< 0,1	< 0,1	0,1	
p+ m-Xylène	-	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	-	-	-	-	-	-	
o-Xylène	-	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	-	-	-	-	-	-	
Xylènes Totaux	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	
Chloroforme	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	
Chlorure de vinyle	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	
1,2-Dichloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	-	-	-	< 0,1	< 0,1	
1,1-Dichloroéthylène	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	-	-	-	-	< 1	< 1	
cis-1,2-Dichloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	
trans-1,2-Dichloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	
Dichlorométhane	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	-	-	-	-	< 0,9	< 0,9	
1,2-Dichloropropane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	-	-	-	< 0,1	< 0,1	
1,3-Dichloropropane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	-	-	-	< 0,1	< 0,1	
cis-1,3-Dichloropropène	-	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	-	-	-	-	-	
trans-1,3-Dichloropropène	-	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	-	-	-	-	-	
1,3-Dichloropropène (cis+trans)	< 0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,1	< 0,1	
1,1,2,2-Tétrachloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	-	-	-	< 0,1	< 0,1	
Tétrachloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	
Tétrachlorure de Carbone	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	
1,1,1-Trichloroéthane	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	
1,1,2-Trichloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	-	-	-	< 0,1	< 0,1	
Trichloroéthylène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	-	-	-	< 0,1	< 0,1	
Dichlorométhane	-	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	-	-	-	-	-	-	
Pentachloroéthane	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	-	-	-	-	< 0,4	< 0,4	
Hexachloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	
Naphtalène	-	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	-	-	-	-	-	-	
1,2,4-Triméthylbenzène	-	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	-	-	-	-	-	-	
Chlorométhane	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	

- ¹ : Duplicata de Dessau des échantillons du MENV
- : Non analysé
- Dessau : Dessau-Soprin Inc
- Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.
- Sécur. : Suivi environnemental de la qualité des eaux du plan de sécurisation au LES de Ste-Sophie.
- Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 du LET de Ste-Sophie.
- RBS : Suivi environnemental de la qualité des eaux dans le secteur du RBS de Ste-Sophie.
- ^a : Duplicata de terrain
- ^b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 11B

QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES DE L'AQUIFÈRE DU ROC - PARAMÈTRES DES COV

Paramètres	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en µg/L												
	PZ-8 (suite)							PZ-9			PZ-10		
	2004-10-25	2005-07-05	2005-09-12	2005-11-21	2006-05-25	2006-08-22	2006-11-22	2006-06-06	2006-09-11	2006-09-11 ^a	2006-12-05	2003-07-10	2003-09-05
	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau RBS	Dessau RBS	Dessau RBS	Dessau RBS	Dessau Suivi	Dessau Suivi
Bromométhane	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-
Chloroéthane	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-
Trichlorofluorométhane	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-
1,1-Dichloroéthane	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-
Bromodichlorométhane	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-
Dibromochlorométhane	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-
Bromoforme	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-
Mésitylène	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-
1,2,3-Trichloropropane	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-
Bromobenzène	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-
2-Chlorotoluène	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-
4-chlorotoluène	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-
p-isopropyltoluène	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-
1,2-Dibromo-3-chloropropane	-	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	-	-	-	-	-	-
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-
Hexachlorobutadiène	-	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	-	-	-	-	-	-
Dichlorodifluorométhane (FREON 12)	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	-	-	-	-	-	-
Isopropylbenzène	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	-	-	-	-	-	-
n-Butylbenzène	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-
n-Propylbenzène	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-
1,2,4-Trichlorobenzène	-	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 1	< 1	< 1	-	-	-	-	-	-
1,2,3-Trichlorobenzène	-	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 1	< 1	< 1	-	-	-	-	-	-
2,2-Dichloropropane	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-
1,1-Dichloropropylène	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-
bromochlorométhane	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-
Dibromométhane	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-
sec-butylbenzène	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-
tert-butylbenzène	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-

¹ : Duplicata de Dessau des échantillons du MENV
 - : Non analysé
 Dessau : Dessau-Soprin Inc
 Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.
 Sécur. : Suivi environnemental de la qualité des eaux du plan de sécurisation au LES de Ste-Sophie.
 Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 du LET de Ste-Sophie.
 RBS : Suivi environnemental de la qualité des eaux dans le secteur du RBS de Ste-Sophie.
^a : Duplicata de terrain
^b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 11B

QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES DE L'AQUIFÈRE DU ROC - PARAMÈTRES DES COV

Paramètres	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en µg/L												
	PZ-10 (suite)												
	2003-11-07	2004-03-25	2004-04-22	2004-05-17	2004-06-23	2004-06-23 ^a	2004-07-22	2004-09-01	2004-10-14	2004-10-14 ^b	2004-10-29	2005-07-05	2005-09-12
Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	MENV ¹	MENV ¹	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi
Benzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Chlorobenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,2-Dichlorobenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,3-Dichlorobenzène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,4-Dichlorobenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Ethylbenzène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Styrène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Toluène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	< 0,1
p+ m-Xylène	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,4	< 0,4
o-Xylène	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,4	< 0,4
Xylènes Totaux	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4
Chloroforme	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Chlorure de vinyle	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,2-Dichloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,1-Dichloroéthylène	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
cis-1,2-Dichloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
trans-1,2-Dichloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Dichlorométhane	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9
1,2-Dichloropropane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,3-Dichloropropane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
cis-1,3-Dichloropropène	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,1	< 0,1
trans-1,3-Dichloropropène	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,1	< 0,1
1,3-Dichloropropène (cis+trans)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	-
1,1,2,2-Tétrachloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Tétrachloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Tétrachlorure de Carbone	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,1,1-Trichloroéthane	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,1,2-Trichloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Trichloroéthylène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Dichlorométhane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,9	< 0,9
Pentachloroéthane	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	-	< 0,4	< 0,4	< 0,4	-	< 0,4	< 0,4	< 0,4
Hexachloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Naphtalène	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 2	< 2
1,2,4-Triméthylbenzène	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,5	< 0,5
Chlorométhane	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2

¹ : Duplicata de Dessau des échantillons du MENV
 - : Non analysé
 Dessau : Dessau-Soprin Inc
 Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.
 Sécur. : Suivi environnemental de la qualité des eaux du plan de sécurisation au LES de Ste-Sophie.
 Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 du LET de Ste-Sophie.
 RBS : Suivi environnemental de la qualité des eaux dans le secteur du RBS de Ste-Sophie.
^a : Duplicata de terrain
^b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 11B

QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES DE L'AQUIFÈRE DU ROC - PARAMÈTRES DES COV

Paramètres	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en µg/L												
	PZ-10 (suite)												
	2003-11-07	2004-03-25	2004-04-22	2004-05-17	2004-06-23	2004-06-23 ^a	2004-07-22	2004-09-01	2004-10-14	2004-10-14 ^b	2004-10-29	2005-07-05	2005-09-12
Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	MENV ¹	MENV ¹	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi
Bromométhane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2
Chloroéthane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2
Trichlorofluorométhane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2
1,1-Dichloroéthane	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Bromodichlorométhane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2
Dibromochlorométhane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2
Bromoforme	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2
Mésitylène	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2
1,2,3-Trichloropropane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2
Bromobenzène	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2
2-Chlorotoluène	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2
4-chlorotoluène	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2
p-isopropyltoluène	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2
1,2-Dibromo-3-chloropropane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,5	< 0,5
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2
Hexachlorobutadiène	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,5	< 0,5
Dichlorodifluorométhane (FREON 12)	-	-	-	-	-	-	-	-	< 1	< 1	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Isopropylbenzène	-	-	-	-	-	-	-	-	< 1	< 1	< 0,3	< 0,3	< 0,3
n-Butylbenzène	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2
n-Propylbenzène	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2
1,2,4-Trichlorobenzène	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,3	< 0,3
1,2,3-Trichlorobenzène	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,3	< 0,3
2,2-Dichloropropane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2
1,1-Dichloropropylène	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2
bromochlorométhane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2
Dibromométhane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2
sec-butylbenzène	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2
tert-butylbenzène	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2

¹ : Duplicata de Dessau des échantillons du MENV

- : Non analysé

Dessau : Dessau-Soprin Inc

Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.

Sécur. : Suivi environnemental de la qualité des eaux du plan de sécurisation au LES de Ste-Sophie.

Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 du LET de Ste-Sophie.

RBS : Suivi environnemental de la qualité des eaux dans le secteur du RBS de Ste-Sophie.

^a : Duplicata de terrain

^b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 11B

QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES DE L'AQUIFÈRE DU ROC - PARAMÈTRES DES COV

Paramètres	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en µg/L												
	PZ-10 (suite)				PZ-12								
	2005-11-14	2006-05-26	2006-08-21	2006-11-20	2003-07-09	2003-09-08	2003-11-05	2004-03-25	2004-04-21	2004-05-17	2004-07-21	2004-08-31	2004-09-24
	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	MENV ¹
Benzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0,5	1	1	1,8	1,7	0,2	1,4	1,7	1
Chlorobenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,2-Dichlorobenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,3-Dichlorobenzène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,4-Dichlorobenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Ethylbenzène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,7	1	1,3	4,6	4,3	0,5	1,4	1,1	0,4
Styrène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Toluène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,2	< 0,1	< 0,1	0,2	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
p+ m-Xylène	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
o-Xylène	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Xylènes Totaux	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	1,7	2,5	5,2	4,7	2,2	1,9	3,8	1,5
Chloroforme	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Chlorure de vinyle	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0,7	< 0,2	0,8	0,8	0,7	< 0,2	0,5	0,3
1,2-Dichloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,1-Dichloroéthylène	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
cis-1,2-Dichloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
trans-1,2-Dichloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Dichlorométhane	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	2	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9
1,2-Dichloropropane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,3-Dichloropropane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
cis-1,3-Dichloropropène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
trans-1,3-Dichloropropène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,3-Dichloropropène (cis+trans)	-	-	-	-	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,1,2,2-Tétrachloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Tétrachloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Tétrachlorure de Carbone	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,1,1-Trichloroéthane	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,1,2-Trichloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Trichloroéthylène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Dichlorométhane	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pentachloroéthane	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4
Hexachloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,2	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Naphtalène	< 2	< 2	< 2	< 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2,4-Triméthylbenzène	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chlorométhane	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	0,7

¹ : Duplicata de Dessau des échantillons du MENV
 - : Non analysé
 Dessau : Dessau-Soprin Inc
 Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.
 Sécur. : Suivi environnemental de la qualité des eaux du plan de sécurisation au LES de Ste-Sophie.
 Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 du LET de Ste-Sophie.
 RBS : Suivi environnemental de la qualité des eaux dans le secteur du RBS de Ste-Sophie.
^a : Duplicata de terrain
^b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 11B

QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES DE L'AQUIFÈRE DU ROC - PARAMÈTRES DES COV

Paramètres	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en µg/L												
	PZ-10 (suite)				PZ-12								
	2005-11-14	2006-05-26	2006-08-21	2006-11-20	2003-07-09	2003-09-08	2003-11-05	2004-03-25	2004-04-21	2004-05-17	2004-07-21	2004-08-31	2004-09-24
	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	MENV ¹
	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	
Bromométhane	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chloroéthane	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trichlorofluorométhane	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-Dichloroéthane	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	0,7
Bromodichlorométhane	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dibromochlorométhane	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bromoforme	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mésitylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2,3-Trichloropropane	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bromobenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2-Chlorotoluène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4-chlorotoluène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
p-isopropyltoluène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-Dibromo-3-chloropropane	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hexachlorobutadiène	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dichlorodifluorométhane (FREON 12)	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	-	-	-	-	-	-	-	-	< 1
Isopropylbenzène	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	-	-	-	-	-	-	-	-	< 1
n-Butylbenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
n-Propylbenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2,4-Trichlorobenzène	< 0,3	< 1	< 1	< 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2,3-Trichlorobenzène	< 0,3	< 1	< 1	< 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2,2-Dichloropropane	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-Dichloropropylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
bromochlorométhane	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dibromométhane	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
sec-butylbenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
tert-butylbenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-

¹ : Duplicata de Dessau des échantillons du MENV

- : Non analysé

Dessau : Dessau-Soprin Inc

Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.

Sécur. : Suivi environnemental de la qualité des eaux du plan de sécurisation au LES de Ste-Sophie.

Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 du LET de Ste-Sophie.

RBS : Suivi environnemental de la qualité des eaux dans le secteur du RBS de Ste-Sophie.

^a : Duplicata de terrain

^b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 11B

QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES DE L'AQUIFÈRE DU ROC - PARAMÈTRES DES COV

Paramètres	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en µg/L												
	PZ-12 (suite)				PZ-13								
	2004-10-14 MENV ¹	2004-10-25 Dessau Suivi	2004-10-25 ^a Dessau Suivi	2005-07-05 Dessau Suivi	2003-08-08 Dessau Sécur.	2003-09-02 Dessau Sécur.	2003-10-09 Dessau Sécur.	2003-11-06 Dessau Sécur.	2003-12-04 Dessau Sécur.	2004-03-24 Dessau Sécur.	2004-04-20 Dessau Sécur.	2004-05-18 Dessau Sécur.	2004-06-15 Dessau Sécur.
Benzène	0,8	0,8	0,8	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Chlorobenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,2-Dichlorobenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,3-Dichlorobenzène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,4-Dichlorobenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Ethylbenzène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,3	< 0,1	< 0,1	0,1	< 0,1
Styrène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Toluène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
p+ m-Xylène	-	-	-	< 0,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
o-Xylène	-	-	-	< 0,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Xylènes Totaux	< 0,4	0,6	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	1,2	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4
Chloroforme	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Chlorure de vinyle	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,2-Dichloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,1-Dichloroéthylène	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
cis-1,2-Dichloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
trans-1,2-Dichloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Dichlorométhane	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9
1,2-Dichloropropane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,3-Dichloropropane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
cis-1,3-Dichloropropène	-	-	-	< 0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
trans-1,3-Dichloropropène	-	-	-	< 0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,3-Dichloropropène (cis+trans)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,1,2,2-Tétrachloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Tétrachloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Tétrachlorure de Carbone	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,1,1-Trichloroéthane	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,1,2-Trichloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Trichloroéthylène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Dichlorométhane	-	-	-	< 0,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pentachloroéthane	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4
Hexachloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,2	< 0,2	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Naphtalène	-	-	-	< 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2,4-Triméthylbenzène	-	-	-	< 0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chlorométhane	< 0,2	< 0,2	-	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-

¹ : Duplicata de Dessau des échantillons du MENV
 - : Non analysé
 Dessau : Dessau-Soprin Inc
 Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.
 Sécur. : Suivi environnemental de la qualité des eaux du plan de sécurisation au LES de Ste-Sophie.
 Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 du LET de Ste-Sophie.
 RBS : Suivi environnemental de la qualité des eaux dans le secteur du RBS de Ste-Sophie.
^a : Duplicata de terrain
^b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 11B

QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES DE L'AQUIFÈRE DU ROC - PARAMÈTRES DES COV

Paramètres	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en µg/L												
	PZ-12 (suite)				PZ-13								
	2004-10-14	2004-10-25	2004-10-25 ^a	2005-07-05	2003-08-08	2003-09-02	2003-10-09	2003-11-06	2003-12-04	2004-03-24	2004-04-20	2004-05-18	2004-06-15
MENV ¹	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau
	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.
Bromométhane	-	-	-	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chloroéthane	-	-	-	1,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trichlorofluorométhane	-	-	-	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-Dichloroéthane	< 0,2	0,6	-	0,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bromodichlorométhane	-	-	-	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dibromochlorométhane	-	-	-	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bromoforme	-	-	-	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mésitylène	-	-	-	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2,3-Trichloropropane	-	-	-	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bromobenzène	-	-	-	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2-Chlorotoluène	-	-	-	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4-chlorotoluène	-	-	-	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
p-isopropyltoluène	-	-	-	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-Dibromo-3-chloropropane	-	-	-	< 0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	-	-	-	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hexachlorobutadiène	-	-	-	< 0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dichlorodifluorométhane (FREON 12)	< 1	< 0,3	-	0,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Isopropylbenzène	< 1	< 0,3	-	< 0,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
n-Butylbenzène	-	-	-	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
n-Propylbenzène	-	-	-	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2,4-Trichlorobenzène	-	-	-	< 0,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2,3-Trichlorobenzène	-	-	-	< 0,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2,2-Dichloropropane	-	-	-	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-Dichloropropylène	-	-	-	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
bromochlorométhane	-	-	-	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dibromométhane	-	-	-	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
sec-butylbenzène	-	-	-	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
tert-butylbenzène	-	-	-	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-

¹ : Duplicata de Dessau des échantillons du MENV

- : Non analysé

Dessau : Dessau-Soprin Inc

Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.

Sécur. : Suivi environnemental de la qualité des eaux du plan de sécurisation au LES de Ste-Sophie.

Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 du LET de Ste-Sophie.

RBS : Suivi environnemental de la qualité des eaux dans le secteur du RBS de Ste-Sophie.

^a : Duplicata de terrain

^b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 11B

QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES DE L'AQUIFÈRE DU ROC - PARAMÈTRES DES COV

Paramètres	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en µg/L												
	PZ-13 (suite)												
	2004-07-21	2004-09-08	2004-09-25	2004-10-13	2004-10-27	2005-07-05	2005-09-13	2005-11-22	2006-05-31	2006-05-31 ^a	2006-08-24	2006-08-24 ^b	2006-11-27
	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	MENV ¹	MENV ¹	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.
Benzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Chlorobenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,2-Dichlorobenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,3-Dichlorobenzène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,4-Dichlorobenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Ethylbenzène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Styrène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Toluène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
p+ m-Xylène	-	-	-	-	-	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	-	< 0,4
o-Xylène	-	-	-	-	-	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	-	< 0,4
Xylènes Totaux	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4
Chloroforme	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Chlorure de vinyle	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,2-Dichloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,1,1-Dichloroéthylène	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
cis-1,2-Dichloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
trans-1,2-Dichloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Dichlorométhane	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9
1,2-Dichloropropane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,3-Dichloropropane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
cis-1,3-Dichloropropène	-	-	-	-	-	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
trans-1,3-Dichloropropène	-	-	-	-	-	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,3-Dichloropropène (cis+trans)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1,2,2-Tétrachloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Tétrachloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Tétrachlorure de Carbone	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,1,1-Trichloroéthane	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,1,2-Trichloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Trichloroéthylène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Dichlorométhane	-	-	-	-	-	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	-	< 0,9
Pentachloroéthane	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4
Hexachloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Naphtalène	-	-	-	-	-	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	-	< 2
1,2,4-Triméthylbenzène	-	-	-	-	-	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	-	< 0,5
Chlorométhane	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2

¹ : Duplicata de Dessau des échantillons du MENV
 - : Non analysé
 Dessau : Dessau-Soprin Inc
 Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.
 Sécur. : Suivi environnemental de la qualité des eaux du plan de sécurisation au LES de Ste-Sophie.
 Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 du LET de Ste-Sophie.
 RBS : Suivi environnemental de la qualité des eaux dans le secteur du RBS de Ste-Sophie.
^a : Duplicata de terrain
^b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 11B

QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES DE L'AQUIFÈRE DU ROC - PARAMÈTRES DES COV

Paramètres	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en µg/L												
	PZ-13 (suite)												
	2004-07-21	2004-09-08	2004-09-25	2004-10-13	2004-10-27	2005-07-05	2005-09-13	2005-11-22	2006-05-31 ^a	2006-08-24	2006-08-24 ^b	2006-11-27	
Dessau	Dessau	MENV ¹	MENV ¹	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	
Sécur.	Sécur.			Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	
Bromométhane	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	
Chloroéthane	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	
Trichlorofluorométhane	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	
1,1-Dichloroéthane	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	
Bromodichlorométhane	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	
Dibromochlorométhane	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	
Bromoforme	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	
Mésitylène	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	
1,2,3-Trichloropropane	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	
Bromobenzène	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	
2-Chlorotoluène	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	
4-chlorotoluène	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	
p-isopropyltoluène	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	
1,2-Dibromo-3-chloropropane	-	-	-	-	-	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	
Hexachlorobutadiène	-	-	-	-	-	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	
Dichlorodifluorométhane (FREON 12)	-	-	< 1	< 1	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	
Isopropylbenzène	-	-	< 1	< 1	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	
n-Butylbenzène	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	
n-Propylbenzène	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	
1,2,4-Trichlorobenzène	-	-	-	-	-	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 1	< 1	< 1	< 1	
1,2,3-Trichlorobenzène	-	-	-	-	-	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 1	< 1	< 1	< 1	
2,2-Dichloropropane	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	
1,1-Dichloropropylène	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	
bromochlorométhane	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	
Dibromométhane	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	
sec-butylbenzène	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	
tert-butylbenzène	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	

¹ : Duplicata de Dessau des échantillons du MENV
 - : Non analysé
 Dessau : Dessau-Soprin Inc
 Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.
 Sécur. : Suivi environnemental de la qualité des eaux du plan de sécurisation au LES de Ste-Sophie.
 Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 du LET de Ste-Sophie.
 RBS : Suivi environnemental de la qualité des eaux dans le secteur du RBS de Ste-Sophie.
^a : Duplicata de terrain
^b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 11B

QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES DE L'AQUIFÈRE DU ROC - PARAMÈTRES DES COV

Paramètres	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en µg/L												
	PZ-14												
	2003-07-04	2003-08-08	2003-09-02	2003-10-09	2003-11-10	2003-12-04	2004-03-24	2004-04-21	2004-05-18	2004-06-16	2004-07-21	2004-08-30	2004-08-30 ^a
Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau
Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.
Benzène	1,5	0,5	< 0,2	0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Chlorobenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,2-Dichlorobenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,3-Dichlorobenzène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,4-Dichlorobenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Ethylbenzène	1,2	0,3	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,5	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Styrène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Toluène	1,2	0,3	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,2	0,3	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,2
p+ m-Xylène	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
o-Xylène	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Xylènes Totaux	1,7	0,6	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4
Chloroforme	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	6,1	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Chlorure de vinyle	1,8	< 0,2	< 0,2	1,4	< 0,2	< 0,2	0,6	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0,5
1,2-Dichloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,1-Dichloroéthylène	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
cis-1,2-Dichloroéthylène	0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
trans-1,2-Dichloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Dichlorométhane	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	4,7	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9
1,2-Dichloropropane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,3-Dichloropropane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
cis-1,3-Dichloropropène	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
trans-1,3-Dichloropropène	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,3-Dichloropropène (cis+trans)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,1,2,2-Tétrachloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Tétrachloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Tétrachlorure de Carbone	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,1,1-Trichloroéthane	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,1,2-Trichloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Trichloroéthylène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Dichlorométhane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pentachloroéthane	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4
Hexachloroéthane	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Naphtalène	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2,4-Triméthylbenzène	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chlorométhane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

¹ : Duplicata de Dessau des échantillons du MENV
 - : Non analysé
 Dessau : Dessau-Soprin Inc
 Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.
 Sécur. : Suivi environnemental de la qualité des eaux du plan de sécurisation au LES de Ste-Sophie.
 Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 du LET de Ste-Sophie.
 RBS : Suivi environnemental de la qualité des eaux dans le secteur du RBS de Ste-Sophie.
^a : Duplicata de terrain
^b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 11B

QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES DE L'AQUIFÈRE DU ROC - PARAMÈTRES DES COV

Paramètres	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en µg/L												
	PZ-14												
	2003-07-04	2003-08-08	2003-09-02	2003-10-09	2003-11-10	2003-12-04	2004-03-24	2004-04-21	2004-05-18	2004-06-16	2004-07-21	2004-08-30	2004-08-30 ^a
Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau
Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.
Bromométhane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chloroéthane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trichlorofluorométhane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-Dichloroéthane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bromodichlorométhane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dibromochlorométhane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bromoforme	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mésitylène	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2,3-Trichloropropane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bromobenzène	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2-Chlorotoluène	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4-chlorotoluène	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
p-isopropyltoluène	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-Dibromo-3-chloropropane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hexachlorobutadiène	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dichlorodifluorométhane (FREON 12)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Isopropylbenzène	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
n-Butylbenzène	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
n-Propylbenzène	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2,4-Trichlorobenzène	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2,3-Trichlorobenzène	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2,2-Dichloropropane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-Dichloropropylène	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
bromochlorométhane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dibromométhane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
sec-butylbenzène	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
tert-butylbenzène	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

- ¹ : Duplicata de Dessau des échantillons du MENV
- : Non analysé
- Dessau : Dessau-Soprin Inc
- Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.
- Sécur. : Suivi environnemental de la qualité des eaux du plan de sécurisation au LES de Ste-Sophie.
- Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 du LET de Ste-Sophie.
- RBS : Suivi environnemental de la qualité des eaux dans le secteur du RBS de Ste-Sophie.
- ^a : Duplicata de terrain
- ^b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 11B

QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES DE L'AQUIFÈRE DU ROC - PARAMÈTRES DES COV

Paramètres	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en µg/L												
	PZ-14 (suite)					PZ-15							
	2004-09-25	2004-10-12	2004-10-27	2004-10-27 ^a	2005-07-07	2003-07-09	2003-08-07	2003-09-05	2003-10-09	2003-11-11	2003-12-04	2004-03-25	2004-03-25 ^b
MENV ¹	MENV ¹	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau
		Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.
Benzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	2,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,8	< 0,2	< 0,2
Chlorobenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,8	< 0,2	< 0,2
1,2-Dichlorobenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,8	< 0,2	< 0,2
1,3-Dichlorobenzène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,4	< 0,1	< 0,1
1,4-Dichlorobenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,8	< 0,2	< 0,2
Ethylbenzène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	< 0,4	< 0,1	< 0,1
Styrène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,4	< 0,1	< 0,1
Toluène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,3	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,4	< 0,1	< 0,1
p+ m-Xylène	-	-	-	-	< 0,4	-	-	-	-	-	-	-	-
o-Xylène	-	-	-	-	< 0,4	-	-	-	-	-	-	-	-
Xylènes Totaux	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 2	< 0,4	< 0,4
Chloroforme	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	5	< 0,8	< 0,2	< 0,2
Chlorure de vinyle	0,4	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,8	< 0,2	< 0,2
1,2-Dichloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,4	< 0,1	< 0,1
1,1-Dichloroéthylène	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 4	< 1	< 1
cis-1,2-Dichloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,8	< 0,2	< 0,2
trans-1,2-Dichloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,8	< 0,2	< 0,2
Dichlorométhane	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	5,5	< 4	< 0,9	< 0,9
1,2-Dichloropropane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,4	< 0,1	< 0,1
1,3-Dichloropropane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,4	< 0,1	< 0,1
cis-1,3-Dichloropropène	-	-	-	-	< 0,1	-	-	-	-	-	-	-	-
trans-1,3-Dichloropropène	-	-	-	-	< 0,1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,3-Dichloropropène (cis+trans)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	-	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,4	< 0,1	-
1,1,2,2-Tétrachloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,4	< 0,1	< 0,1
Tétrachloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,8	< 0,2	< 0,2
Tétrachlorure de Carbone	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,8	< 0,2	< 0,2
1,1,1-Trichloroéthane	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,8	< 0,2	< 0,2
1,1,2-Trichloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,4	< 0,1	< 0,1
Trichloroéthylène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,4	< 0,1	< 0,1
Dichlorométhane	-	-	-	-	< 0,9	-	-	-	-	-	-	-	-
Pentachloroéthane	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 2	< 0,4	< 0,4
Hexachloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,1	< 0,4	< 0,1	< 0,1
Naphtalène	-	-	-	-	< 2	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2,4-Triméthylbenzène	-	-	-	-	< 0,5	-	-	-	-	-	-	-	-
Chlorométhane	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-

¹ : Duplicata de Dessau des échantillons du MENV
 - : Non analysé
 Dessau : Dessau-Soprin Inc
 Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.
 Sécur. : Suivi environnemental de la qualité des eaux du plan de sécurisation au LES de Ste-Sophie.
 Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 du LET de Ste-Sophie.
 RBS : Suivi environnemental de la qualité des eaux dans le secteur du RBS de Ste-Sophie.
^a : Duplicata de terrain
^b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 11B

QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES DE L'AQUIFÈRE DU ROC - PARAMÈTRES DES COV

Paramètres	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en µg/L												
	PZ-14 (suite)					PZ-15							
	2004-09-25	2004-10-12	2004-10-27	2004-10-27 ^a	2005-07-07	2003-07-09	2003-08-07	2003-09-05	2003-10-09	2003-11-11	2003-12-04	2004-03-25	2004-03-25 ^b
MENV ¹	MENV ¹	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau
		Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.
Bromométhane	-	-	-	-	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-
Chloroéthane	-	-	-	-	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-
Trichlorofluorométhane	-	-	-	-	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-Dichloroéthane	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-
Bromodichlorométhane	-	-	-	-	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-
Dibromochlorométhane	-	-	-	-	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-
Bromoforme	-	-	-	-	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-
Mésitylène	-	-	-	-	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2,3-Trichloropropane	-	-	-	-	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-
Bromobenzène	-	-	-	-	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-
2-Chlorotoluène	-	-	-	-	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-
4-chlorotoluène	-	-	-	-	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-
p-isopropytoluène	-	-	-	-	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-Dibromo-3-chloropropane	-	-	-	-	< 0,5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	-	-	-	-	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-
Hexachlorobutadiène	-	-	-	-	< 0,5	-	-	-	-	-	-	-	-
Dichlorodifluorométhane (FREON 12)	< 1	< 1	< 0,3	-	< 0,3	-	-	-	-	-	-	-	-
Isopropylbenzène	< 1	< 1	< 0,3	-	< 0,3	-	-	-	-	-	-	-	-
n-Butylbenzène	-	-	-	-	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-
n-Propylbenzène	-	-	-	-	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2,4-Trichlorobenzène	-	-	-	-	< 0,3	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2,3-Trichlorobenzène	-	-	-	-	< 0,3	-	-	-	-	-	-	-	-
2,2-Dichloropropane	-	-	-	-	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-Dichloropropylène	-	-	-	-	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-
bromochlorométhane	-	-	-	-	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-
Dibromométhane	-	-	-	-	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-
sec-butylbenzène	-	-	-	-	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-
tert-butylbenzène	-	-	-	-	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-

¹ : Duplicata de Dessau des échantillons du MENV
 - : Non analysé
 Dessau : Dessau-Soprin Inc
 Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.
 Sécur. : Suivi environnemental de la qualité des eaux du plan de sécurisation au LES de Ste-Sophie.
 Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 du LET de Ste-Sophie.
 RBS : Suivi environnemental de la qualité des eaux dans le secteur du RBS de Ste-Sophie.
^a : Duplicata de terrain
^b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 11B

QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES DE L'AQUIFÈRE DU ROC - PARAMÈTRES DES COV

Paramètres	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en µg/L												
	PZ-15 (suite)												
	2004-04-22	2004-05-18	2004-06-15	2004-06-15 ^a	2004-07-21	2004-08-31	2004-10-13	2004-10-27	2005-07-07	2005-09-19	2005-11-22	2006-06-05	2006-06-05 ^b
Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	MENV ¹	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.
Benzène	< 0,8	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Chlorobenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,2-Dichlorobenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,3-Dichlorobenzène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,4-Dichlorobenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Ethylbenzène	< 0,4	< 0,1	0,1	0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Styrène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Toluène	< 0,4	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
p+ m-Xylène	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4
o-Xylène	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4
Xylènes Totaux	< 2	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4
Chloroforme	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Chlorure de vinyle	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,2-Dichloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,1-Dichloroéthylène	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
cis-1,2-Dichloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
trans-1,2-Dichloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Dichlorométhane	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9
1,2-Dichloropropane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,3-Dichloropropane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
cis-1,3-Dichloropropène	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
trans-1,3-Dichloropropène	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,3-Dichloropropène (cis+trans)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	-	-	-	-	-
1,1,2,2-Tétrachloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Tétrachloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Tétrachlorure de Carbone	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,1,1-Trichloroéthane	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,1,2-Trichloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Trichloroéthylène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Dichlorométhane	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9
Pentachloroéthane	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4
Hexachloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Naphtalène	-	-	-	-	-	-	-	-	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
1,2,4-Triméthylbenzène	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Chlorométhane	-	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2

¹ : Duplicata de Dessau des échantillons du MENV
 - : Non analysé
 Dessau : Dessau-Soprin Inc
 Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.
 Sécur. : Suivi environnemental de la qualité des eaux du plan de sécurisation au LES de Ste-Sophie.
 Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 du LET de Ste-Sophie.
 RBS : Suivi environnemental de la qualité des eaux dans le secteur du RBS de Ste-Sophie.
^a : Duplicata de terrain
^b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 11B

QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES DE L'AQUIFÈRE DU ROC - PARAMÈTRES DES COV

Paramètres	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en µg/L												
	PZ-15 (suite)												
	2004-04-22	2004-05-18	2004-06-15	2004-06-15 ^a	2004-07-21	2004-08-31	2004-10-13	2004-10-27	2005-07-07	2005-09-19	2005-11-22	2006-06-05	2006-06-05 ^b
Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	MENV ¹	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.
Bromométhane	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Chloroéthane	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Trichlorofluorométhane	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,1-Dichloroéthane	-	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Bromodichlorométhane	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Dibromochlorométhane	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Bromoforme	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Mésitylène	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,2,3-Trichloropropane	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Bromobenzène	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
2-Chlorotoluène	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
4-chlorotoluène	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
p-isopropyltoluène	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,2-Dibromo-3-chloropropane	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Hexachlorobutadiène	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Dichlorodifluorométhane (FREON 12)	-	-	-	-	-	-	< 1	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Isopropylbenzène	-	-	-	-	-	-	< 1	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3
n-Butylbenzène	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
n-Propylbenzène	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,2,4-Trichlorobenzène	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 1	< 1
1,2,3-Trichlorobenzène	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 1	< 1
2,2-Dichloropropane	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,1-Dichloropropylène	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
bromochlorométhane	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Dibromométhane	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
sec-butylbenzène	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
tert-butylbenzène	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2

¹ : Duplicata de Dessau des échantillons du MENV
 - : Non analysé
 Dessau : Dessau-Soprin Inc
 Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.
 Sécur. : Suivi environnemental de la qualité des eaux du plan de sécurisation au LES de Ste-Sophie.
 Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 du LET de Ste-Sophie.
 RBS : Suivi environnemental de la qualité des eaux dans le secteur du RBS de Ste-Sophie.
^a : Duplicata de terrain
^b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 11B

QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES DE L'AQUIFÈRE DU ROC - PARAMÈTRES DES COV

Paramètres	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en µg/L												
	PZ-15 (suite)			PZ-16									
	2006-08-29	2006-11-29	2006-11-29 ^b	2003-07-04	2003-08-07	2003-09-02	2003-10-09	2003-11-10	2003-12-04	2004-03-24	2004-04-20	2004-05-18	2004-06-15
Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau
Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.
Benzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Chlorobenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,2-Dichlorobenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,3-Dichlorobenzène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,4-Dichlorobenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Ethylbenzène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,2	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Styrène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Toluène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	< 0,1	0,2	< 0,1
p+ m-Xylène	< 0,4	< 0,4	< 0,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
o-Xylène	< 0,4	< 0,4	< 0,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Xylènes Totaux	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4
Chloroforme	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	5,4	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Chlorure de vinyle	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,2-Dichloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,1-Dichloroéthylène	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
cis-1,2-Dichloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
trans-1,2-Dichloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Dichlorométhane	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	4,2	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9
1,2-Dichloropropane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,3-Dichloropropane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
cis-1,3-Dichloropropène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
trans-1,3-Dichloropropène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,3-Dichloropropène (cis+trans)	-	-	-	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,1,2,2-Tétrachloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Tétrachloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Tétrachlorure de Carbone	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,1,1-Trichloroéthane	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,1,2-Trichloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Trichloroéthylène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Dichlorométhane	< 0,9	< 0,9	< 0,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pentachloroéthane	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4
Hexachloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Naphtalène	< 2	< 2	< 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2,4-Triméthylbenzène	< 0,5	< 0,5	< 0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chlorométhane	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

- ¹ : Duplicata de Dessau des échantillons du MENV
- : Non analysé
- Dessau : Dessau-Soprin Inc
- Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.
- Sécur. : Suivi environnemental de la qualité des eaux du plan de sécurisation au LES de Ste-Sophie.
- Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 du LET de Ste-Sophie.
- RBS : Suivi environnemental de la qualité des eaux dans le secteur du RBS de Ste-Sophie.
- ^a : Duplicata de terrain
- ^b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 11B

QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES DE L'AQUIFÈRE DU ROC - PARAMÈTRES DES COV

Paramètres	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en µg/L												
	PZ-15 (suite)			PZ-16									
	2006-08-29	2006-11-29	2006-11-29 ^b	2003-07-04	2003-08-07	2003-09-02	2003-10-09	2003-11-10	2003-12-04	2004-03-24	2004-04-20	2004-05-18	2004-06-15
Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau
Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.
Bromométhane	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chloroéthane	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trichlorofluorométhane	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-Dichloroéthane	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bromodichlorométhane	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dibromochlorométhane	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bromoforme	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mésitylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2,3-Trichloropropane	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bromobenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2-Chlorotoluène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4-chlorotoluène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
p-isopropyltoluène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-Dibromo-3-chloropropane	< 0,5	< 0,5	< 0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hexachlorobutadiène	< 0,5	< 0,5	< 0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dichlorodifluorométhane (FREON 12)	< 0,3	< 0,3	< 0,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Isopropylbenzène	< 0,3	< 0,3	< 0,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
n-Butylbenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
n-Propylbenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2,4-Trichlorobenzène	< 1	< 1	< 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2,3-Trichlorobenzène	< 1	< 1	< 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2,2-Dichloropropane	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-Dichloropropylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
bromochlorométhane	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dibromométhane	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
sec-butylbenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
tert-butylbenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

¹ : Duplicata de Dessau des échantillons du MENV

- : Non analysé

Dessau : Dessau-Soprin Inc

Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.

Sécur. : Suivi environnemental de la qualité des eaux du plan de sécurisation au LES de Ste-Sophie.

Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 du LET de Ste-Sophie.

RBS : Suivi environnemental de la qualité des eaux dans le secteur du RBS de Ste-Sophie.

^a : Duplicata de terrain

^b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 11B

QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES DE L'AQUIFÈRE DU ROC - PARAMÈTRES DES COV

Paramètres	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en µg/L													
	PZ-16 (suite)												PZ-17	
	2004-07-21	2004-08-30	2004-10-13	2004-10-26	2005-06-28	2005-09-13	2005-11-21	2006-05-30	2006-08-23	2006-08-23 ^b	2006-11-21	2004-07-20	2004-09-01	
	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	MENV ¹	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.
Benzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	
Chlorobenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	
1,2-Dichlorobenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	
1,3-Dichlorobenzène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	
1,4-Dichlorobenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	
Ethylbenzène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,2	< 0,1	
Styrène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	
Toluène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,2	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	< 0,1	
p+ m-Xylène	-	-	-	-	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	-	< 0,4	-	-	
o-Xylène	-	-	-	-	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	-	< 0,4	-	-	
Xylènes Totaux	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	
Chloroforme	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	
Chlorure de vinyle	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	
1,2-Dichloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	
1,1,1-Dichloroéthylène	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	
cis-1,2-Dichloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	
trans-1,2-Dichloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	
Dichlorométhane	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	
1,2-Dichloropropane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	
1,3-Dichloropropane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	
cis-1,3-Dichloropropène	-	-	-	-	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	-	
trans-1,3-Dichloropropène	-	-	-	-	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	-	
1,3-Dichloropropène (cis+trans)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	-	-	-	-	-	-	< 0,1	< 0,1	
1,1,1,2,2-Tétrachloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	
Tétrachloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	
Tétrachlorure de Carbone	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	
1,1,1-Trichloroéthane	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	
1,1,2-Trichloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	
Trichloroéthylène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	
Dichlorométhane	-	-	-	-	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	-	< 0,9	-	-	
Pentachloroéthane	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	
Hexachloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	
Naphtalène	-	-	-	-	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	-	< 2	-	-	
1,2,4-Triméthylbenzène	-	-	-	-	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	-	< 0,5	-	-	
Chlorométhane	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	

¹ : Duplicata de Dessau des échantillons du MENV
 - : Non analysé
 Dessau : Dessau-Soprin Inc
 Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.
 Sécur. : Suivi environnemental de la qualité des eaux du plan de sécurisation au LES de Ste-Sophie.
 Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 du LET de Ste-Sophie.
 RBS : Suivi environnemental de la qualité des eaux dans le secteur du RBS de Ste-Sophie.
^a : Duplicata de terrain
^b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 11B

QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES DE L'AQUIFÈRE DU ROC - PARAMÈTRES DES COV

Paramètres	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en µg/L												
	PZ-16 (suite)											PZ-17	
	2004-07-21	2004-08-30	2004-10-13	2004-10-26	2005-06-28	2005-09-13	2005-11-21	2006-05-30	2006-08-23	2006-08-23 ^b	2006-11-21	2004-07-20	2004-09-01
Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	MENV ¹	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.
Bromométhane	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	< 0,2	-	-
Chloroéthane	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	< 0,2	-	-
Trichlorofluorométhane	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	< 0,2	-	-
1,1-Dichloroéthane	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-
Bromodichlorométhane	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	< 0,2	-	-
Dibromochlorométhane	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	< 0,2	-	-
Bromoforme	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	< 0,2	-	-
Mésitylène	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	< 0,2	-	-
1,2,3-Trichloropropane	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	< 0,2	-	-
Bromobenzène	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	< 0,2	-	-
2-Chlorotoluène	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	< 0,2	-	-
4-chlorotoluène	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	< 0,2	-	-
p-isopropyltoluène	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	< 0,2	-	-
1,2-Dibromo-3-chloropropane	-	-	-	-	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	-	< 0,5	-	-
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	< 0,2	-	-
Hexachlorobutadiène	-	-	-	-	< 1	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	-	< 0,5	-	-
Dichlorodifluorométhane (FREON 12)	-	-	< 1	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	-	-
Isopropylbenzène	-	-	< 1	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	-	-
n-Butylbenzène	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	< 0,2	-	-
n-Propylbenzène	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	< 0,2	-	-
1,2,4-Trichlorobenzène	-	-	-	-	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 1	< 1	-	< 1	-	-
1,2,3-Trichlorobenzène	-	-	-	-	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 1	< 1	-	< 1	-	-
2,2-Dichloropropane	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	< 0,2	-	-
1,1-Dichloropropylène	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	< 0,2	-	-
bromochlorométhane	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	< 0,2	-	-
Dibromométhane	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	< 0,2	-	-
sec-butylbenzène	-	-	-	-	< 1	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	< 0,2	-	-
tert-butylbenzène	-	-	-	-	< 1	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	< 0,2	-	-

¹ : Duplicata de Dessau des échantillons du MENV
 - : Non analysé
 Dessau : Dessau-Soprin Inc
 Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.
 Sécur. : Suivi environnemental de la qualité des eaux du plan de sécurisation au LES de Ste-Sophie.
 Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 du LET de Ste-Sophie.
 RBS : Suivi environnemental de la qualité des eaux dans le secteur du RBS de Ste-Sophie.
^a : Duplicata de terrain
^b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 11B

QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES DE L'AQUIFÈRE DU ROC - PARAMÈTRES DES COV

Paramètres	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en µg/L												
	PZ-17 (suite)												PZ-18
	2004-09-27	2004-10-26	2004-11-30	2004-12-21	2005-06-29	2005-09-14	2005-11-23	2005-11-23 ^b	2006-05-30	2006-08-23	2006-11-21	2006-11-21 ^b	2004-07-20
Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.
Benzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Chlorobenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,2-Dichlorobenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,3-Dichlorobenzène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,4-Dichlorobenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Éthylbenzène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Styrène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Toluène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
p+ m-Xylène	-	-	-	-	< 0,4	< 0,4	< 0,4	-	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	-
o-Xylène	-	-	-	-	< 0,4	< 0,4	< 0,4	-	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	-
Xylènes Totaux	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4
Chloroforme	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Chlorure de vinyle	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,2-Dichloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,1-Dichloroéthylène	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
cis-1,2-Dichloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
trans-1,2-Dichloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Dichlorométhane	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9
1,2-Dichloropropane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,3-Dichloropropane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
cis-1,3-Dichloropropène	-	-	-	-	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-
trans-1,3-Dichloropropène	-	-	-	-	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-
1,3-Dichloropropène (cis+trans)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,1
1,1,2,2-Tétrachloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Tétrachloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Tétrachlorure de Carbone	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,1,1-Trichloroéthane	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,1,2-Trichloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Trichloroéthylène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Dichlorométhane	-	-	-	-	< 0,9	< 0,9	< 0,9	-	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	-
Pentachloroéthane	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4
Hexachloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Naphtalène	-	-	-	-	< 2	< 2	< 2	-	< 2	< 2	< 2	< 2	-
1,2,4-Triméthylbenzène	-	-	-	-	< 0,5	< 0,5	< 0,5	-	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	-
Chlorométhane	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-

- ¹ : Duplicata de Dessau des échantillons du MENV
- : Non analysé
- Dessau : Dessau-Soprin Inc
- Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.
- Sécur. : Suivi environnemental de la qualité des eaux du plan de sécurisation au LES de Ste-Sophie.
- Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 du LET de Ste-Sophie.
- RBS : Suivi environnemental de la qualité des eaux dans le secteur du RBS de Ste-Sophie.
- ^a : Duplicata de terrain
- ^b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 11B

QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES DE L'AQUIFÈRE DU ROC - PARAMÈTRES DES COV

Paramètres	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en µg/L												
	PZ-17 (suite)												PZ-18
	2004-09-27	2004-10-26	2004-11-30	2004-12-21	2005-06-29	2005-09-14	2005-11-23	2005-11-23 ^b	2006-05-30	2006-08-23	2006-11-21	2006-11-21 ^b	2004-07-20
Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau
Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.
Bromométhane	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-
Chloroéthane	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-
Trichlorofluorométhane	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-
1,1-Dichloroéthane	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-
Bromodichlorométhane	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-
Dibromochlorométhane	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-
Bromoforme	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-
Mésitylène	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-
1,2,3-Trichloropropane	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-
Bromobenzène	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-
2-Chlorotoluène	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-
4-chlorotoluène	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-
p-isopropyloène	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-
1,2-Dibromo-3-chloropropane	-	-	-	-	< 0,5	< 0,5	< 0,5	-	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	-
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-
Hexachlorobutadiène	-	-	-	-	< 1	< 0,5	< 0,5	-	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	-
Dichlorodifluorométhane (FREON 12)	< 1	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	-
Isopropylbenzène	< 1	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	-
n-Butylbenzène	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-
n-Propylbenzène	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-
1,2,4-Trichlorobenzène	-	-	-	-	< 0,3	< 0,3	< 0,3	-	< 1	< 1	< 1	< 1	-
1,2,3-Trichlorobenzène	-	-	-	-	< 0,3	< 0,3	< 0,3	-	< 1	< 1	< 1	< 1	-
2,2-Dichloropropane	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-
1,1-Dichloropropylène	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-
bromochlorométhane	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-
Dibromométhane	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-
sec-butylbenzène	-	-	-	-	< 1	< 0,2	< 0,2	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-
tert-butylbenzène	-	-	-	-	< 1	< 0,2	< 0,2	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-

¹ : Duplicata de Dessau des échantillons du MENV
 - : Non analysé
 Dessau : Dessau-Soprin Inc
 Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.
 Sécur. : Suivi environnemental de la qualité des eaux du plan de sécurisation au LES de Ste-Sophie.
 Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 du LET de Ste-Sophie.
 RBS : Suivi environnemental de la qualité des eaux dans le secteur du RBS de Ste-Sophie.
^a : Duplicata de terrain
^b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 11B

QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES DE L'AQUIFÈRE DU ROC - PARAMÈTRES DES COV

Paramètres	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en µg/L												
	PZ-18 (suite)												
	2004-09-01	2004-09-27	2004-10-26	2004-11-29	2004-12-22	2005-06-29	2005-07-14	2005-07-14 ^a	2005-09-14	2005-09-14 ^a	2005-11-23	2005-11-23 ^a	2006-05-30
Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau
Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.
Benzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Chlorobenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,2-Dichlorobenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,3-Dichlorobenzène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,4-Dichlorobenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Ethylbenzène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Styrène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Toluène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,2	0,3	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
p+ m-Xylène	-	-	-	-	-	< 0,4	< 0,4	-	< 0,4	-	< 0,4	-	< 0,4
o-Xylène	-	-	-	-	-	< 0,4	< 0,4	-	< 0,4	-	< 0,4	-	< 0,4
Xylènes Totaux	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4
Chloroforme	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Chlorure de vinyle	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	< 0,2	0,2	< 0,2
1,2-Dichloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,1-Dichloroéthylène	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
cis-1,2-Dichloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
trans-1,2-Dichloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Dichlorométhane	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9
1,2-Dichloropropane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,3-Dichloropropane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
cis-1,3-Dichloropropène	-	-	-	-	-	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
trans-1,3-Dichloropropène	-	-	-	-	-	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,3-Dichloropropène (cis+trans)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2,2-Tétrachloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Tétrachloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Tétrachlorure de Carbone	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,1,1-Trichloroéthane	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,1,2-Trichloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Trichloroéthylène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Dichlorométhane	-	-	-	-	-	< 0,9	< 0,9	-	< 0,9	-	< 0,9	-	< 0,9
Pentachloroéthane	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4
Hexachloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Naphtalène	-	-	-	-	-	< 2	< 2	-	< 2	-	< 2	-	< 2
1,2,4-Triméthylbenzène	-	-	-	-	-	< 0,5	< 0,5	-	< 0,5	-	< 0,5	-	< 0,5
Chlorométhane	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2

- ¹ : Duplicata de Dessau des échantillons du MENV
- : Non analysé
- Dessau : Dessau-Soprin Inc
- Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.
- Sécur. : Suivi environnemental de la qualité des eaux du plan de sécurisation au LES de Ste-Sophie.
- Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 du LET de Ste-Sophie.
- RBS : Suivi environnemental de la qualité des eaux dans le secteur du RBS de Ste-Sophie.
- ^a : Duplicata de terrain
- ^b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 11B

QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES DE L'AQUIFÈRE DU ROC - PARAMÈTRES DES COV

Paramètres	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en µg/L												
	PZ-18 (suite)												
	2004-09-01	2004-09-27	2004-10-26	2004-11-29	2004-12-22	2005-06-29	2005-07-14	2005-07-14 ^a	2005-09-14	2005-09-14 ^a	2005-11-23	2005-11-23 ^a	2006-05-30
Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau
Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.
Bromométhane	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2
Chloroéthane	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2
Trichlorofluorométhane	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2
1,1-Dichloroéthane	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Bromodichlorométhane	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2
Dibromochlorométhane	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2
Bromoforme	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2
Mésitylène	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2
1,2,3-Trichloropropane	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2
Bromobenzène	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2
2-Chlorotoluène	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2
4-chlorotoluène	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2
p-isopropyltoluène	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2
1,2-Dibromo-3-chloropropane	-	-	-	-	-	< 0,5	< 0,5	-	< 0,5	-	< 0,5	-	< 0,5
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2
Hexachlorobutadiène	-	-	-	-	-	< 1	< 0,5	-	< 0,5	-	< 0,5	-	< 0,5
Dichlorodifluorométhane (FREON 12)	-	< 1	< 0,3	< 0,3	< 0,3	0,3	< 0,3	0,3	< 0,3	0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Isopropylbenzène	-	< 1	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3
n-Butylbenzène	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2
n-Propylbenzène	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2
1,2,4-Trichlorobenzène	-	-	-	-	-	< 0,3	< 0,3	-	< 0,3	-	< 0,3	-	< 1
1,2,3-Trichlorobenzène	-	-	-	-	-	< 0,3	< 0,3	-	< 0,3	-	< 0,3	-	< 1
2,2-Dichloropropane	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2
1,1-Dichloropropylène	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2
bromochlorométhane	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2
Dibromométhane	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2
sec-butylbenzène	-	-	-	-	-	< 1	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2
tert-butylbenzène	-	-	-	-	-	< 1	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2

¹ : Duplicata de Dessau des échantillons du MENV
 - : Non analysé
 Dessau : Dessau-Soprin Inc
 Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.
 Sécur. : Suivi environnemental de la qualité des eaux du plan de sécurisation au LES de Ste-Sophie.
 Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 du LET de Ste-Sophie.
 RBS : Suivi environnemental de la qualité des eaux dans le secteur du RBS de Ste-Sophie.
^a : Duplicata de terrain
^b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 11B

QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES DE L'AQUIFÈRE DU ROC - PARAMÈTRES DES COV

Paramètres	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en µg/L												
	PZ-18 (suite)				PZ-19								
	2006-08-23	2006-08-23 ^a	2006-11-21	2006-11-21 ^a	2004-07-20	2004-09-01	2004-09-27	2004-10-27	2004-11-29	2004-12-21	2005-06-29	2005-09-12	2005-09-12 ^b
	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi
Benzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Chlorobenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,2-Dichlorobenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,3-Dichlorobenzène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,4-Dichlorobenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Ethylbenzène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Styrène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Toluène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	< 0,1	< 0,1	0,2	0,2	< 0,1
p+ m-Xylène	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	-	-	-	-	-	-	< 0,4	< 0,4	< 0,4
o-Xylène	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	-	-	-	-	-	-	< 0,4	< 0,4	< 0,4
Xylènes Totaux	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4
Chloroforme	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	1,9	0,9	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Chlorure de vinyle	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,2-Dichloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,1-Dichloroéthylène	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
cis-1,2-Dichloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
trans-1,2-Dichloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Dichlorométhane	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9
1,2-Dichloropropane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,3-Dichloropropane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
cis-1,3-Dichloropropène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	-	-	-	-	-	< 0,1	< 0,1	< 0,1
trans-1,3-Dichloropropène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	-	-	-	-	-	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,3-Dichloropropène (cis+trans)	-	-	-	-	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	-	-
1,1,2,2-Tétrachloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Tétrachloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Tétrachlorure de Carbone	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,1,1-Trichloroéthane	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,1,2-Trichloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Trichloroéthylène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Dichlorométhane	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	-	-	-	-	-	-	< 0,9	< 0,9	< 0,9
Pentachloroéthane	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4
Hexachloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Naphtalène	< 2	< 2	< 2	< 2	-	-	-	-	-	-	< 2	< 2	< 2
1,2,4-Triméthylbenzène	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	-	-	-	-	-	-	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Chlorométhane	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2

¹ : Duplicata de Dessau des échantillons du MENV
 - : Non analysé
 Dessau : Dessau-Soprin Inc
 Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.
 Sécur. : Suivi environnemental de la qualité des eaux du plan de sécurisation au LES de Ste-Sophie.
 Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 du LET de Ste-Sophie.
 RBS : Suivi environnemental de la qualité des eaux dans le secteur du RBS de Ste-Sophie.
^a : Duplicata de terrain
^b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 11B

QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES DE L'AQUIFÈRE DU ROC - PARAMÈTRES DES COV

Paramètres	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en µg/L												
	PZ-18 (suite)				PZ-19								
	2006-08-23	2006-08-23 ^a	2006-11-21	2006-11-21 ^a	2004-07-20	2004-09-01	2004-09-27	2004-10-27	2004-11-29	2004-12-21	2005-06-29	2005-09-12	2005-09-12 ^b
Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau
Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi
Bromométhane	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Chloroéthane	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Trichlorofluorométhane	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,1-Dichloroéthane	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Bromodichlorométhane	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Dibromochlorométhane	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Bromoforme	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Mésitylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,2,3-Trichloropropane	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Bromobenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2
2-Chlorotoluène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2
4-chlorotoluène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2
p-isopropyltoluène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,2-Dibromo-3-chloropropane	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	-	-	-	-	-	-	< 0,5	< 0,5	< 0,5
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Hexachlorobutadiène	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	-	-	-	-	-	-	< 1	< 0,5	< 0,5
Dichlorodifluorométhane (FREON 12)	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	-	-	< 1	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Isopropylbenzène	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	-	-	< 1	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3
n-Butylbenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2
n-Propylbenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,2,4-Trichlorobenzène	< 1	< 1	< 1	< 1	-	-	-	-	-	-	< 0,3	< 0,3	< 0,3
1,2,3-Trichlorobenzène	< 1	< 1	< 1	< 1	-	-	-	-	-	-	< 0,3	< 0,3	< 0,3
2,2-Dichloropropane	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,1-Dichloropropylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2
bromochlorométhane	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Dibromométhane	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2
sec-butylbenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	< 1	< 0,2	< 0,2
tert-butylbenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	< 1	< 0,2	< 0,2

- ¹ : Duplicata de Dessau des échantillons du MENV
- : Non analysé
- Dessau : Dessau-Soprin Inc
- Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.
- Sécur. : Suivi environnemental de la qualité des eaux du plan de sécurisation au LES de Ste-Sophie.
- Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 du LET de Ste-Sophie.
- RBS : Suivi environnemental de la qualité des eaux dans le secteur du RBS de Ste-Sophie.
- ^a : Duplicata de terrain
- ^b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 11B

QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES DE L'AQUIFÈRE DU ROC - PARAMÈTRES DES COV

Paramètres	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en µg/L													
	PZ-19 (suite)					PZ-20								
	2005-11-14	2006-05-26	2006-08-21	2006-11-20	2006-11-20 ^b	2004-07-20	2004-09-01	2004-09-28	2004-10-27	2004-11-29	2004-12-21	2005-06-29	2005-09-12	
Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	
Benzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	
Chlorobenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	
1,2-Dichlorobenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	
1,3-Dichlorobenzène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	
1,4-Dichlorobenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	
Éthylbenzène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	
Styrène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	
Toluène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	
p+ m-Xylène	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	-	-	-	-	-	-	< 0,4	< 0,4	
o-Xylène	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	-	-	-	-	-	-	< 0,4	< 0,4	
Xylènes Totaux	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	
Chloroforme	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	
Chlorure de vinyle	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	
1,2-Dichloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	
1,1-Dichloroéthylène	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	
cis-1,2-Dichloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	
trans-1,2-Dichloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	
Dichlorométhane	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	
1,2-Dichloropropane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	
1,3-Dichloropropane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	
cis-1,3-Dichloropropène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	-	-	-	-	-	< 0,1	< 0,1	
trans-1,3-Dichloropropène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	-	-	-	-	-	< 0,1	< 0,1	
1,3-Dichloropropène (cis+trans)	-	-	-	-	-	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	-	
1,1,2,2-Tétrachloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	
Tétrachloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	
Tétrachlorure de Carbone	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	
1,1,1-Trichloroéthane	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	
1,1,2-Trichloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	
Trichloroéthylène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	
Dichlorométhane	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	-	-	-	-	-	-	< 0,9	< 0,9	
Pentachloroéthane	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	
Hexachloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	
Naphtalène	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	-	-	-	-	-	-	< 2	< 2	
1,2,4-Triméthylbenzène	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	-	-	-	-	-	-	< 0,5	< 0,5	
Chlorométhane	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	

¹ : Duplicata de Dessau des échantillons du MENV
 - : Non analysé
 Dessau : Dessau-Soprin Inc
 Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.
 Sécur. : Suivi environnemental de la qualité des eaux du plan de sécurisation au LES de Ste-Sophie.
 Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 du LET de Ste-Sophie.
 RBS : Suivi environnemental de la qualité des eaux dans le secteur du RBS de Ste-Sophie.
^a : Duplicata de terrain
^b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 11B

QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES DE L'AQUIFÈRE DU ROC - PARAMÈTRES DES COV

Paramètres	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en µg/L													
	PZ-19 (suite)					PZ-20								
	2005-11-14	2006-05-26	2006-08-21	2006-11-20	2006-11-20 ^b	2004-07-20	2004-09-01	2004-09-28	2004-10-27	2004-11-29	2004-12-21	2005-06-29	2005-09-12	
Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	
Bromométhane	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	
Chloroéthane	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	
Trichlorofluorométhane	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	
1,1-Dichloroéthane	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	
Bromodichlorométhane	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	
Dibromochlorométhane	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	
Bromoforme	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	
Mésitylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	
1,2,3-Trichloropropane	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	
Bromobenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	
2-Chlorotoluène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	
4-chlorotoluène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	
p-isopropyltoluène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	
1,2-Dibromo-3-chloropropane	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	-	-	-	-	-	-	< 0,5	< 0,5	
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	
Hexachlorobutadiène	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	-	-	-	-	-	-	< 1	< 0,5	
Dichlorodifluorométhane (FREON 12)	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	-	-	< 1	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	
Isopropylbenzène	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	-	-	< 1	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	
n-Butylbenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	
n-Propylbenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	
1,2,4-Trichlorobenzène	< 0,3	< 1	< 1	< 0,3	< 0,3	-	-	-	-	-	-	< 0,3	< 0,3	
1,2,3-Trichlorobenzène	< 0,3	< 1	< 1	< 0,3	< 0,3	-	-	-	-	-	-	< 0,3	< 0,3	
2,2-Dichloropropane	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	
1,1-Dichloropropylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	
bromochlorométhane	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	
Dibromométhane	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	< 0,2	< 0,2	
sec-butylbenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	< 1	< 0,2	
tert-butylbenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	< 1	< 0,2	

¹ : Duplicata de Dessau des échantillons du MENV
 - : Non analysé
 Dessau : Dessau-Soprin Inc
 Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.
 Sécur. : Suivi environnemental de la qualité des eaux du plan de sécurisation au LES de Ste-Sophie.
 Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 du LET de Ste-Sophie.
 RBS : Suivi environnemental de la qualité des eaux dans le secteur du RBS de Ste-Sophie.
^a : Duplicata de terrain
^b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 11B

QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES DE L'AQUIFÈRE DU ROC - PARAMÈTRES DES COV

Paramètres	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en µg/L												
	PZ-20 (suite)				PZ-21								
	2005-11-21	2006-05-29	2006-08-22	2006-11-20	2005-06-28	2005-06-28 ^a	2005-09-14	2005-09-14 ^a	2005-11-21	2005-11-21 ^a	2006-05-30	2006-08-23	2006-08-23 ^a
Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi
Benzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Chlorobenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,2-Dichlorobenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,3-Dichlorobenzène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,4-Dichlorobenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Ethylbenzène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Styrène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Toluène	< 0,1	< 0,1	0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
p+ m-Xylène	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	-	< 0,4	-	< 0,4	-	< 0,4	< 0,4	< 0,4
o-Xylène	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	-	< 0,4	-	< 0,4	-	< 0,4	< 0,4	< 0,4
Xylènes Totaux	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4
Chloroforme	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Chlorure de vinyle	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0,2	0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,2-Dichloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,2	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,1-Dichloroéthylène	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
cis-1,2-Dichloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
trans-1,2-Dichloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Dichlorométhane	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9
1,2-Dichloropropane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,3-Dichloropropane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
cis-1,3-Dichloropropène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
trans-1,3-Dichloropropène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,3-Dichloropropène (cis+trans)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1,2,2-Tétrachloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Tétrachloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Tétrachlorure de Carbone	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,1,1-Trichloroéthane	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,1,2-Trichloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Trichloroéthylène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Dichlorométhane	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9	-	< 0,9	-	< 0,9	-	< 0,9	< 0,9	< 0,9
Pentachloroéthane	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4
Hexachloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Naphtalène	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	-	< 2	-	< 2	-	< 2	< 2	< 2
1,2,4-Triméthylbenzène	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	-	< 0,5	-	< 0,5	-	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Chlorométhane	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2

¹ : Duplicata de Dessau des échantillons du MENV
 - : Non analysé
 Dessau : Dessau-Soprin Inc
 Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.
 Sécur. : Suivi environnemental de la qualité des eaux du plan de sécurisation au LES de Ste-Sophie.
 Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 du LET de Ste-Sophie.
 RBS : Suivi environnemental de la qualité des eaux dans le secteur du RBS de Ste-Sophie.
^a : Duplicata de terrain
^b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 11B

QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES DE L'AQUIFÈRE DU ROC - PARAMÈTRES DES COV

Paramètres	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en µg/L												
	PZ-20 (suite)				PZ-21								
	2005-11-21	2006-05-29	2006-08-22	2006-11-20	2005-06-28	2005-06-28 ^a	2005-09-14	2005-09-14 ^a	2005-11-21	2005-11-21 ^a	2006-05-30	2006-08-23	2006-08-23 ^a
Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi
Bromométhane	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Chloroéthane	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Trichlorofluorométhane	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,1-Dichloroéthane	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Bromodichlorométhane	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Dibromochlorométhane	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Bromoforme	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Mésitylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,2,3-Trichloropropane	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Bromobenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2
2-Chlorotoluène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2
4-chlorotoluène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2
p-isopropyltoluène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,2-Dibromo-3-chloropropane	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	-	< 0,5	-	< 0,5	-	< 0,5	< 0,5	< 0,5
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Hexachlorobutadiène	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 1	-	< 0,5	-	< 0,5	-	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Dichlorodifluorométhane (FREON 12)	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Isopropylbenzène	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3
n-Butylbenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2
n-Propylbenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,2,4-Trichlorobenzène	< 0,3	< 1	< 1	< 0,3	< 0,3	-	< 0,3	-	< 0,3	-	< 1	< 1	< 1
1,2,3-Trichlorobenzène	< 0,3	< 1	< 1	< 0,3	< 0,3	-	< 0,3	-	< 0,3	-	< 1	< 1	< 1
2,2-Dichloropropane	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2
1,1-Dichloropropylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2
bromochlorométhane	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Dibromométhane	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2
sec-butylbenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 1	-	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2
tert-butylbenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 1	-	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2	< 0,2	< 0,2

¹ : Duplicata de Dessau des échantillons du MENV
 - : Non analysé
 Dessau : Dessau-Soprin Inc
 Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.
 Sécur. : Suivi environnemental de la qualité des eaux du plan de sécurisation au LES de Ste-Sophie.
 Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 du LET de Ste-Sophie.
 RBS : Suivi environnemental de la qualité des eaux dans le secteur du RBS de Ste-Sophie.
^a : Duplicata de terrain
^b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 11B

QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES DE L'AQUIFÈRE DU ROC - PARAMÈTRES DES COV

Paramètres	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en µg/L												
	PZ-21 (suite)		S-12R										
	2006-11-21	2006-11-21 ^a	2003-11-04	2004-06-24	2004-08-31	2004-11-02	2004-11-02 ^b	2005-07-06	2005-09-20	2005-11-17	2006-06-06	2006-09-05	2006-09-05 ^b
	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Zone 4	Dessau Zone 4	Dessau Zone 4	Dessau Zone 4	Dessau Zone 4	Dessau Zone 4	Dessau Zone 4	Dessau Zone 4	Dessau Zone 4	Dessau Zone 4	Dessau Zone 4
Benzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Chlorobenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-Dichlorobenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,3-Dichlorobenzène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-Dichlorobenzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ethylbenzène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Styrène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Toluène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,2	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	1	0,4	0,2	0,2	0,6
p+ m-Xylène	< 0,4	< 0,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
o-Xylène	< 0,4	< 0,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Xylènes Totaux	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4
Chloroforme	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chlorure de vinyle	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-Dichloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-Dichloroéthylène	< 1	< 1	< 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
cis-1,2-Dichloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
trans-1,2-Dichloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dichlorométhane	< 0,9	< 0,9	< 0,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-Dichloropropane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,3-Dichloropropane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
cis-1,3-Dichloropropène	< 0,1	< 0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
trans-1,3-Dichloropropène	< 0,1	< 0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,3-Dichloropropène (cis+trans)	-	-	< 0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2,2-Tétrachloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tétrachloroéthylène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tétrachlorure de Carbone	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-Trichloroéthane	< 0,2	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-Trichloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trichloroéthylène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dichlorométhane	< 0,9	< 0,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pentachloroéthane	< 0,4	< 0,4	< 0,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hexachloroéthane	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Naphtalène	< 2	< 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2,4-Triméthylbenzène	< 0,5	< 0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chlorométhane	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

¹ : Duplicata de Dessau des échantillons du MENV
 - : Non analysé
 Dessau : Dessau-Soprin Inc
 Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.
 Sécur. : Suivi environnemental de la qualité des eaux du plan de sécurisation au LES de Ste-Sophie.
 Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 du LET de Ste-Sophie.
 RBS : Suivi environnemental de la qualité des eaux dans le secteur du RBS de Ste-Sophie.
^a : Duplicata de terrain
^b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 11B

QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES DE L'AQUIFÈRE DU ROC - PARAMÈTRES DES COV

Paramètres	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en µg/L												
	PZ-21 (suite)		S-12R										
	2006-11-21	2006-11-21 ^a	2003-11-04	2004-06-24	2004-08-31	2004-11-02	2004-11-02 ^a	2005-07-06	2005-09-20	2005-11-17	2006-06-06	2006-09-05	2006-09-05 ^a
	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Zone 4	Dessau Zone 4	Dessau Zone 4	Dessau Zone 4	Dessau Zone 4	Dessau Zone 4	Dessau Zone 4	Dessau Zone 4	Dessau Zone 4	Dessau Zone 4	Dessau Zone 4
Bromométhane	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chloroéthane	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trichlorofluorométhane	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-Dichloroéthane	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bromodichlorométhane	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dibromochlorométhane	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bromoforme	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mésitylène	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2,3-Trichloropropane	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bromobenzène	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2-Chlorotoluène	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4-chlorotoluène	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
p-isopropyltoluène	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-Dibromo-3-chloropropane	< 0,5	< 0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hexachlorobutadiène	< 0,5	< 0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dichlorodifluorométhane (FREON 12)	< 0,3	< 0,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Isopropylbenzène	< 0,3	< 0,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
n-Butylbenzène	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
n-Propylbenzène	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2,4-Trichlorobenzène	< 1	< 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2,3-Trichlorobenzène	< 1	< 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2,2-Dichloropropane	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-Dichloropropylène	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
bromochlorométhane	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dibromométhane	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
sec-butylbenzène	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
tert-butylbenzène	< 0,2	< 0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

¹ : Duplicata de Dessau des échantillons du MENV

- : Non analysé

Dessau : Dessau-Soprin Inc

Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.

Sécur. : Suivi environnemental de la qualité des eaux du plan de sécurisation au LES de Ste-Sophie.

Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 du LET de Ste-Sophie.

RBS : Suivi environnemental de la qualité des eaux dans le secteur du RBS de Ste-Sophie.

^a : Duplicata de terrain

^b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 11B

QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES DE L'AQUIFÈRE DU ROC - PARAMÈTRES DES COV

Paramètres	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en µg/L							
	S-12R (suite)		S-35R					
	2006-12-04	2006-12-04 ^a	2005-07-06	2005-09-20	2005-11-22	2006-05-31	2006-08-25	2006-11-28
	Dessau Zone 4	Dessau Zone 4	Dessau Zone 4	Dessau Zone 4	Dessau Zone 4	Dessau Zone 4	Dessau Zone 4	Dessau Zone 4
Benzène	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Chlorobenzène	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-Dichlorobenzène	-	-	-	-	-	-	-	-
1,3-Dichlorobenzène	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-Dichlorobenzène	-	-	-	-	-	-	-	-
Éthylbenzène	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Styrène	-	-	-	-	-	-	-	-
Toluène	0,2	0,2	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
p+ m-Xylène	-	-	-	-	-	-	-	-
o-Xylène	-	-	-	-	-	-	-	-
Xylènes Totaux	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4
Chloroforme	-	-	-	-	-	-	-	-
Chlorure de vinyle	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-Dichloroéthane	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-Dichloroéthylène	-	-	-	-	-	-	-	-
cis-1,2-Dichloroéthylène	-	-	-	-	-	-	-	-
trans-1,2-Dichloroéthylène	-	-	-	-	-	-	-	-
Dichlorométhane	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-Dichloropropane	-	-	-	-	-	-	-	-
1,3-Dichloropropane	-	-	-	-	-	-	-	-
cis-1,3-Dichloropropène	-	-	-	-	-	-	-	-
trans-1,3-Dichloropropène	-	-	-	-	-	-	-	-
1,3-Dichloropropène (cis+trans)	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2,2-Tétrachloroéthane	-	-	-	-	-	-	-	-
Tétrachloroéthylène	-	-	-	-	-	-	-	-
Tétrachlorure de Carbone	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-Trichloroéthane	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-Trichloroéthane	-	-	-	-	-	-	-	-
Trichloroéthylène	-	-	-	-	-	-	-	-
Dichlorométhane	-	-	-	-	-	-	-	-
Pentachloroéthane	-	-	-	-	-	-	-	-
Hexachloroéthane	-	-	-	-	-	-	-	-
Naphtalène	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2,4-Triméthylbenzène	-	-	-	-	-	-	-	-
Chlorométhane	-	-	-	-	-	-	-	-

- ¹ : Duplicata de Dessau des échantillons du MENV
- : Non analysé
- Dessau : Dessau-Soprin Inc
- Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.
- Sécur. : Suivi environnemental de la qualité des eaux du plan de sécurisation au LES de Ste-Sophie.
- Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 du LET de Ste-Sophie.
- RBS : Suivi environnemental de la qualité des eaux dans le secteur du RBS de Ste-Sophie.
- ^a : Duplicata de terrain
- ^b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 11B

QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES DE L'AQUIFÈRE DU ROC - PARAMÈTRES DES COV

Paramètres	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en µg/L							
	S-12R (suite)		S-35R					
	2006-12-04	2006-12-04 ^a	2005-07-06	2005-09-20	2005-11-22	2006-05-31	2006-08-25	2006-11-28
	Dessau Zone 4	Dessau Zone 4	Dessau Zone 4	Dessau Zone 4	Dessau Zone 4	Dessau Zone 4	Dessau Zone 4	Dessau Zone 4
Bromométhane	-	-	-	-	-	-	-	-
Chloroéthane	-	-	-	-	-	-	-	-
Trichlorofluorométhane	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-Dichloroéthane	-	-	-	-	-	-	-	-
Bromodichlorométhane	-	-	-	-	-	-	-	-
Dibromochlorométhane	-	-	-	-	-	-	-	-
Bromoforme	-	-	-	-	-	-	-	-
Mésitylène	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2,3-Trichloropropane	-	-	-	-	-	-	-	-
Bromobenzène	-	-	-	-	-	-	-	-
2-Chlorotoluène	-	-	-	-	-	-	-	-
4-chlorotoluène	-	-	-	-	-	-	-	-
p-isopropyltoluène	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-Dibromo-3-chloropropane	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1,2-Tétrachloroéthane	-	-	-	-	-	-	-	-
Hexachlorobutadiène	-	-	-	-	-	-	-	-
Dichlorodifluorométhane (FREON 12)	-	-	-	-	-	-	-	-
Isopropylbenzène	-	-	-	-	-	-	-	-
n-Butylbenzène	-	-	-	-	-	-	-	-
n-Propylbenzène	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2,4-Trichlorobenzène	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2,3-Trichlorobenzène	-	-	-	-	-	-	-	-
2,2-Dichloropropane	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-Dichloropropylène	-	-	-	-	-	-	-	-
bromochlorométhane	-	-	-	-	-	-	-	-
Dibromométhane	-	-	-	-	-	-	-	-
sec-butylbenzène	-	-	-	-	-	-	-	-
tert-butylbenzène	-	-	-	-	-	-	-	-

¹ : Duplicata de Dessau des échantillons du MENV

- : Non analysé

Dessau : Dessau-Soprin Inc

Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.

Sécur. : Suivi environnemental de la qualité des eaux du plan de sécurisation au LES de Ste-Sophie.

Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 du LET de Ste-Sophie.

RBS : Suivi environnemental de la qualité des eaux dans le secteur du RBS de Ste-Sophie.

^a : Duplicata de terrain

^b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 12

QUALITÉ DES EAUX DE REJET DE LA BARRIÈRE HYDRAULIQUE -
PARAMÈTRES INORGANIQUE ET ORGANIQUES

Paramètres	Valeur Limite (mg/L)	Identification des échantillons / Date / Prélèveur / Commentaires / Concentration en mg/L													
		CB-2				CB-3									
		2006-09-19 Dessau Sécur.	2006-12-08 Dessau Sécur.	2005-01-28 Dessau Sécur.	2005-02-09 Dessau Sécur.	2005-02-16 Dessau Sécur.	2005-02-23 Dessau Sécur.	2005-03-03 Dessau Sécur.	2005-03-15 Dessau Sécur.	2005-04-15 Dessau Sécur.	2005-05-16 Dessau Sécur.	2005-06-14 Dessau Sécur.	2005-07-15 Dessau Sécur.	2005-07-28 Dessau Sécur.	
Nitrate et Nitrite	-	0,02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Azote (Azote ammoniacal)	25	1,4	0,25	3,2	2,5	2,2	1,5	2,3	1,8	2,3	3,5	3,6	4,0	4,9	
Sulfures anion (S=)	-	0,11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Cyanures Totaux	-	< 0,01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Chlorures (Cl)	-	47	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Sulfates (SO4)	-	33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Bore (B)	-	0,26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Cadmium (Cd)	-	< 0,01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Calcium (Ca)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Cuivre (Cu)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Sodium (Na)	-	73	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Potassium (K)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Chrome (Cr)	-	< 0,01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Fer (Fe)	-	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Magnésium (Mg)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Manganèse (Mn)	-	0,02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Nickel (Ni)	-	< 0,01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Plomb (Pb)	-	< 0,01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Zinc (Zn)	0,17	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,007	< 0,007	< 0,007	< 0,007	< 0,007	0,004	< 0,02	< 0,02	< 0,02	-	
Mercuré (Hg)	-	< 0,0001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Benzène	-	< 0,0002	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Ethylbenzène	-	< 0,0001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Toluène	-	< 0,0001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Xylènes Totaux	-	< 0,0004	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Huiles et graisses totales	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Matières en suspension	90	9	53	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	-	
Bactéries coliformes fécaux*	275	< 1	< 1	< 10	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	-	
Bactéries Coliformes Totaux*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Bicarbonates	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Bicarbonates (HCO3 comme CaCO3)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Carbonates	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Carbonate (CO3 comme CaCO3)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Alcalinité	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Composés Phénoliques Totaux	0,085	0,008	< 0,001	0,005	< 0,001	0,001	< 0,001	< 0,001	0,001	0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	-	
DBO5	150	< 2	< 2	< 2	4,5	3,5	6,6	3,8	4,2	2,4	7,8	5,6	3,7	-	
DCO	-	26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Paramètres de terrain															
pH	6,0 - 9,5	7,5	8,1	6,9	7	7,2	7	7	7	7	7,1	7,1	7,2	-	
Conductivité électrique chantier (µS/cm)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Conductivité électrique lab. (µS/cm)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Turbidité (UTN)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Oxygène dissous (mg/L)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Température (°C)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Notes:

310 : Concentration supérieure à la valeur limite de l'exigence technique 10.1 du Décret 1068-2004.

Dessau : Dessau-Soprin Inc

Sécur. : Suivi environnemental de la qualité des eaux du plan de sécurisation au LES de Ste-Sophie.

- : Non analysés

* : Unités U.F.C./100ml

TABLEAU 12

QUALITÉ DES EAUX DE REJET DE LA BARRIÈRE HYDRAULIQUE -
PARAMÈTRES INORGANIQUE ET ORGANIQUES

Paramètres	Valeur Limite (mg/L)	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en mg/L													
		CB-3 (suite)								CB-8					
		2005-08-16	2005-09-19	2005-10-17	2005-11-15	2005-12-15	2006-03-15	2006-06-16	2006-09-13	2006-12-08	2005-01-28	2005-02-09	2005-02-16	2005-02-23	
	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	
		Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	Sécur.	
Nitrate et Nitrite	-	< 0,04	-	-	-	-	-	-	< 0,2	-	-	-	-	-	
Azote (Azote ammoniacal)	25	3,4	3,5	3,4	3,1	4,4	3,5	5,7	4,9	4,2	4	3,9	3	3,1	
Sulfures anion (S=)	-	< 0,02	-	-	-	-	-	-	0,1	-	-	-	-	-	
Cyanures Totaux	-	< 0,01	-	-	-	-	-	-	< 0,01	-	-	-	-	-	
Chlorures (Cl)	-	73	-	-	-	-	-	-	81	-	-	-	-	-	
Sulfates (SO4)	-	20	-	-	-	-	-	-	19	-	-	-	-	-	
Bore (B)	-	0,39	-	-	-	-	-	-	0,36	-	-	-	-	-	
Cadmium (Cd)	-	< 0,01	-	-	-	-	-	-	< 0,01	-	-	-	-	-	
Calcium (Ca)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Cuivre (Cu)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Sodium (Na)	-	68	-	-	-	-	-	-	73	-	-	-	-	-	
Potassium (K)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Chrome (Cr)	-	< 0,01	-	-	-	-	-	-	< 0,01	-	-	-	-	-	
Fer (Fe)	-	1,2	-	-	-	-	-	-	1,9	-	-	-	-	-	
Magnésium (Mg)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Manganèse (Mn)	-	0,03	-	-	-	-	-	-	0,03	-	-	-	-	-	
Nickel (Ni)	-	< 0,01	-	-	-	-	-	-	< 0,01	-	-	-	-	-	
Plomb (Pb)	-	< 0,01	-	-	-	-	-	-	< 0,01	-	-	-	-	-	
Zinc (Zn)	0,17	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	0,01	0,011	< 0,007	
Mercure (Hg)	-	< 0,0001	-	-	-	-	-	-	< 0,0001	-	-	-	-	-	
Benzène	-	< 0,0002	-	-	-	-	-	-	< 0,0002	-	-	-	-	-	
Ethylbenzène	-	< 0,0001	-	-	-	-	-	-	< 0,0001	-	-	-	-	-	
Toluène	-	< 0,0001	-	-	-	-	-	-	< 0,0001	-	-	-	-	-	
Xylènes Totaux	-	< 0,0004	-	-	-	-	-	-	< 0,0004	-	-	-	-	-	
Huiles et graisses totales	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Matières en suspension	90	< 10	< 2	4	8	4	14	< 2	6	4	13	< 10	< 10	< 10	
Bactéries coliformes fécaux*	275	< 10	< 10	< 10	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 10	< 1	< 1	< 1	
Bactéries Coliformes Totaux*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Bicarbonates	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Bicarbonates (HCO3 comme CaCO3)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Carbonates	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Carbonate (CO3 comme CaCO3)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Alcalinité	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Composés Phénoliques Totaux	0,085	< 0,001	0,002	0,001	0,001	0,001	0,002	0,005	0,001	0,001	0,002	< 0,001	< 0,001	< 0,001	
DBO5	150	6,2	8	5	7	10	3	5	5	5	7,3	5,1	7,5	7,5	
DCO	-	57	-	-	-	-	-	-	28	-	-	-	-	-	
Paramètres de terrain															
pH	6,0 - 9,5	6,8	6,8	7	7	7,1	7,1	6,8	6,9	7,3	6,8	6,8	6,9	6,8	
Conductivité électrique chantier (µS/cm)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Conductivité électrique lab. (µS/cm)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Turbidité (UTN)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Oxygène dissous (mg/L)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Température (°C)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Notes:

310 : Concentration supérieure à la valeur limite de l'exigence technique 10.1 du Décret 1068-2004.

Dessau : Dessau-Soprin Inc

Sécur. : Suivi environnemental de la qualité des eaux du plan de sécurisation au LES de Ste-Sophie.

- : Non analysés

* : Unités U.F.C./100ml

TABLEAU 12

QUALITÉ DES EAUX DE REJET DE LA BARRIÈRE HYDRAULIQUE -
PARAMÈTRES INORGANIQUE ET ORGANIQUES

Paramètres	Valeur Limite (mg/L)	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en mg/L												
		CB-8 (suite)												
		2005-03-02	2005-03-15	2005-03-29	2005-04-15	2005-05-16	2005-06-14	2005-07-15	2005-07-28	2005-08-16	2005-09-19	2005-10-17	2005-11-15	2005-12-15
	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.	Dessau Sécur.
Nitrate et Nitrite	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,04	-	-	-	-
Azote (Azote ammoniacal)	25	2,9	3,1	-	3,3	3,3	3,5	3,2	2,8	2,9	2,7	2,3	2	2,6
Sulfures anion (S=)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,07	-	-	-	-
Cyanures Totaux	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,01	-	-	-	-
Chlorures (Cl)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40	-	-	-	-
Sulfates (SO4)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26	-	-	-	-
Bore (B)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,34	-	-	-	-
Cadmium (Cd)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,01	-	-	-	-
Calcium (Ca)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cuivre (Cu)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sodium (Na)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	29	-	-	-	-
Potassium (K)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chrome (Cr)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,01	-	-	-	-
Fer (Fe)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,7	-	-	-	-
Magnésium (Mg)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Manganèse (Mn)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,08	-	-	-	-
Nickel (Ni)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,01	-	-	-	-
Plomb (Pb)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,01	-	-	-	-
Zinc (Zn)	0,17	0,021	0,22	0,007	< 0,003	< 0,02	< 0,02	< 0,02	-	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Mercure (Hg)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,0001	-	-	-	-
Benzène	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,0002	-	-	-	-
Ethylbenzène	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,0001	-	-	-	-
Toluène	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,0001	-	-	-	-
Xylènes Totaux	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,0004	-	-	-	-
Huiles et graisses totales	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Matières en suspension	90	< 10	260	37	< 10	< 10	< 10	< 10	-	< 10	< 2	< 2	7	4
Bactéries coliformes fécaux*	275	< 1	< 1	-	< 1	< 1	< 1	< 1	-	< 10	< 10	< 10	< 1	< 1
Bactéries Coliformes Totaux*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bicarbonates	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bicarbonates (HCO3 comme CaCO3)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carbonates	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carbonate (CO3 comme CaCO3)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Alcalinité	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Composés Phénoliques Totaux	0,085	< 0,001	0,001	-	0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	-	< 0,001	0,001	0,001	0,001	< 0,001
DBO5	150	2,1	6,8	-	4,9	9,7	7,9	6	-	5,4	10	7	5	9
DCO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	-	-	-	-
Paramètres de terrain														
pH	6,0 - 9,5	6,8	6,9	-	6,8	6,8	6,8	6,8	-	6,8	6,9	6,7	6,8	6,9
Conductivité électrique chantier (µS/cm)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Conductivité électrique lab. (µS/cm)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Turbidité (UTN)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Oxygène dissous (mg/L)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Température (°C)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Notes:

310 : Concentration supérieure à la valeur limite de l'exigence technique 10.1 du Décret 1068-2004.

Dessau : Dessau-Soprin Inc

Sécur. : Suivi environnemental de la qualité des eaux du plan de sécurisation au LES de Ste-Sophie.

- : Non analysés

* : Unités U.F.C./100ml

TABLEAU 12

QUALITÉ DES EAUX DE REJET DE LA BARRIÈRE HYDRAULIQUE -
PARAMÈTRES INORGANIQUE ET ORGANIQUES

Paramètres	Valeur Limite (mg/L)	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en mg/L			
		CB-8 (suite)			
		2006-03-15 Dessau Sécur.	2006-06-16 Dessau Sécur.	2006-09-13 Dessau Sécur.	2006-12-08 Dessau Sécur.
Nitrate et Nitrite	-	-	-	< 0,02	-
Azote (Azote ammoniacal)	25	2,4	2,5	2,4	2
Sulfures anion (S=)	-	-	-	0,03	-
Cyanures Totaux	-	-	-	< 0,01	-
Chlorures (Cl)	-	-	-	40	-
Sulfates (SO4)	-	-	-	40	-
Bore (B)	-	-	-	0,27	-
Cadmium (Cd)	-	-	-	< 0,01	-
Calcium (Ca)	-	-	-	-	-
Cuivre (Cu)	-	-	-	-	-
Sodium (Na)	-	-	-	29	-
Potassium (K)	-	-	-	-	-
Chrome (Cr)	-	-	-	< 0,01	-
Fer (Fe)	-	-	-	2	-
Magnésium (Mg)	-	-	-	-	-
Manganèse (Mn)	-	-	-	0,08	-
Nickel (Ni)	-	-	-	< 0,01	-
Plomb (Pb)	-	-	-	< 0,01	-
Zinc (Zn)	0,17	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Mercuré (Hg)	-	-	-	< 0,0001	-
Benzène	-	-	-	< 0,0002	-
Ethylbenzène	-	-	-	< 0,0001	-
Toluène	-	-	-	0,0003	-
Xylènes Totaux	-	-	-	< 0,0004	-
Huiles et graisses totales	-	-	-	-	-
Matières en suspension	90	4	< 2	8	4
Bactéries coliformes fécaux*	275	< 1	< 1	< 1	< 1
Bactéries Coliformes Totaux*	-	-	-	-	-
Bicarbonates	-	-	-	-	-
Bicarbonates (HCO3 comme CaCO3)	-	-	-	-	-
Carbonates	-	-	-	-	-
Carbonate (CO3 comme CaCO3)	-	-	-	-	-
Alcalinité	-	-	-	-	-
Composés Phénoliques Totaux	0,085	0,002	0,006	0,001	0,001
DBO5	150	8	7	4	< 2
DCO	-	-	-	13	-
Paramètres de terrain					
pH	6,0 - 9,5	6,9	6,8	6,8	7
Conductivité électrique chantier (µS/cm)	-	-	-	-	-
Conductivité électrique lab. (µS/cm)	-	-	-	-	-
Turbidité (UTN)	-	-	-	-	-
Oxygène dissous (mg/L)	-	-	-	-	-
Température (°C)	-	-	-	-	-

Notes:

310 : Concentration supérieure à la valeur limite de l'exigence technique 10.1 du Décret 1068-2004.

Dessau : Dessau-Soprin Inc

Sécur. : Suivi environnemental de la qualité des eaux du plan de sécurisation au LES de Ste-Sophie.

- : Non analysés

* : Unités U.F.C./100ml

TABLEAU 13A

QUALITÉ DES LIXIVIATS - PARAMÈTRES INORGANIQUES ET ORGANIQUES

Paramètres	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en mg/L													
	SP-123		AS-14			SP4-1			SP4-1-SDF		SP4-2	SP4-3A	SP4-3	
	2005-09-21	2006-12-05	2005-09-13	2006-08-15	2006-08-15 ^b	2005-09-13	2006-12-05	2006-12-05 ^b	2005-09-21	2006-12-05	2006-08-15	2006-08-15	2006-12-05	
	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Zone 4	Dessau Zone 4	Dessau Zone 4	Dessau Zone 4	Dessau Zone 4	Dessau Zone 4	Dessau Zone 4	Dessau Zone 4	Dessau Zone 4
Nitrate et Nitrite	< 0,2	< 4	2,1	< 2	-	< 0,4	< 0,4	-	< 0,01	< 0,4	< 0,02	< 0,4	< 0,4	
Azote (Azote ammoniacal)	1200	1300	700	380	-	110	240	-	48	290	9,2	28	250	
Sulfures anion (S=)	< 0,02	0,94	30	16	-	3,6	1,2	-	< 0,02	0,2	4,2	0,1	0,96	
Cyanures Totaux	< 0,02	< 0,04	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,04	< 0,01	< 0,01	< 0,01	
Chlorures (Cl)	1500	2000	1400	550	-	380	650	-	120	640	55	86	590	
Sulfates (SO4)	510	51	37	11	-	36	16	-	3,3	70	27	43	59	
Bore (B)	7,9	9,3	6	4,6	-	1,6	2,5	-	0,68	2,4	0,18	0,4	2,5	
Cadmium (Cd)	< 0,02	< 0,01	< 0,02	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	
Calcium (Ca)	110	86	160	190	-	370	680	-	91	310	120	170	700	
Cuivre (Cu)	< 0,02	< 0,009	< 0,02	< 0,009	-	< 0,009	< 0,009	-	< 0,009	< 0,009	< 0,009	< 0,009	< 0,009	
Sodium (Na)	1600	1700	1100	480	-	310	590	-	130	540	47	160	590	
Potassium (K)	1000	950	660	350	-	170	380	-	66	370	22	53	390	
Chrome (Cr)	1,4	0,22	< 0,02	0,02	-	0,05	0,07	-	0,02	0,05	< 0,01	0,04	0,07	
Fer (Fe)	28	3,1	31	29	-	29	12	-	16	8,6	2,6	24	21	
Magnésium (Mg)	130	110	190	140	-	72	120	-	26	110	28	30	120	
Manganèse (Mn)	1,1	0,23	0,3	0,36	-	6,4	5,7	-	1,5	2,1	1,8	2,2	6	
Nickel (Ni)	2,2	0,26	< 0,02	0,02	-	0,05	0,05	-	0,02	0,05	0,04	0,04	0,08	
Plomb (Pb)	< 0,02	< 0,01	< 0,02	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	
Zinc (Zn)	< 0,04	< 0,02	< 0,04	0,05	-	0,27	0,51	-	0,09	0,23	0,03	0,13	0,84	
Mercure (Hg)	< 0,0001	< 0,0001	0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	
Benzène	0,004	< 0,004	0,0003	0,0073	0,0073	0,02	0,006	0,006	0,0029	0,006	0,0018	0,0014	0,006	
Éthylbenzène	0,018	0,046	0,0083	0,12	0,12	0,099	0,035	0,035	0,002	0,013	0,0082	0,0038	0,035	
Toluène	0,009	0,029	0,0003	0,0043	0,0043	0,93	0,47	0,48	0,035	0,36	0,054	0,074	0,47	
Xylènes Totaux	0,048	0,26	0,02	0,36	0,36	0,39	0,13	0,13	0,0087	0,041	0,05	0,017	0,13	
Huiles et graisses totales	10	< 20	8,7	7	-	< 3	4	-	< 3	< 3	4	5	5	
Matière en suspension	16	21	150	86	-	-	29	-	-	30	62	34	54	
Bactéries coliformes fécaux*	< 10	< 10	< 10	< 10	-	3800	29000	-	300	1800	14000	110	20000	
Bactéries Coliformes Totaux*	16000	7000	20	< 10	-	33000	> 80000	-	11000	15000	> 80000	3000	> 80000	
Bicarbonates	11224	10736	6710	4148	-	1952	4148	-	732	3782	561,2	1037	4392	
Bicarbonates (HCO3 comme CaCO3)	9200	8800	5500	3400	-	1600	3400	-	600	3100	460	850	3600	
Carbonates	< 1	< 6	< 6	< 6	-	< 1	< 6	-	< 1	< 4	< 1	< 1	< 6	
Carbonate (CO3 comme CaCO3)	< 1	< 10	< 10	< 10	-	< 2	< 10	-	< 2	< 6	< 2	< 2	< 10	
Alcalinité	9200	8800	5500	3400	-	1600	3400	-	600	3100	460	850	3600	
Composés Phénoliques Totaux	0,084	0,076	0,04	0,014	-	0,47	1,8	-	0,058	0,56	5,4	0,48	2	
DBO5	130	68	120	62	-	1500	4000	-	240	680	280	1100	4900	
DCO	1900	2200	800	500	-	2200	5200	-	500	1400	410	1500	6300	
Paramètres de terrain														
pH	7,25	7,35	7,1	6,93	-	6,1	7,06	-	6,33	6,78	6,57	6,01	6,01	
Conductivité électrique chantier (µS/cm)	18,09	1700	12770	7119	-	4354	2400	-	1827	4900	1091	1500	1500	
Conductivité électrique lab. (µS/cm)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Turbidité (UTN)	246	19,41	73	217	-	279	141	-	0,83	65	387	39,47	39,47	
Oxygène dissous (mg/L)	5,18	2	3,09	< 2	-	7,58	< 2	-	21,16	< 2	< 2	< 2	< 2	
Température (°C)	26	7,3	21,24	20,11	-	11,25	8,4	-	13,71	9,5	18,65	11,63	11,63	

Notes:

- : Non analysé
- * : Unités U.F.C./100ml
- ** : Erreur de manipulation du laboratoire Maxxam.

Dessau : Dessau-Soprin Inc
 Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.
 Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 du LET de Ste-Sophie.
 Bioréacteur : Suivi environnemental des lixiviats au bioréacteur du LET (zone 1) de Sainte-Sophie.
^a : Duplicata de terrain
^b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 13A

QUALITÉ DES LIXIVIATS - PARAMÈTRES INORGANIQUES ET ORGANIQUES

Paramètres	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en mg/L												
	SP-5A			SP-5B			SP-5C		SP-5-SDF		SS-A		
	2005-09-21	2006-08-14	2006-08-14 ^a	2005-09-21	2006-08-14	2006-08-14 ^b	2005-09-21	2006-08-14	2005-09-21	2006-08-14	2003-07-14	2003-09-10	2003-11-07
	Dessau Bioréacteur	Dessau Bioréacteur	Dessau Bioréacteur	Dessau Bioréacteur	Dessau Bioréacteur	Dessau Bioréacteur	Dessau Bioréacteur	Dessau Bioréacteur	Dessau Bioréacteur	Dessau Bioréacteur	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi
Nitrate et Nitrite	< 0,1	< 0,1	-	< 0,1	< 0,1	-	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	3	0,1	0,05
Azote (Azote ammoniacal)	1000	820	-	920	850	-	1400	850	41	600	760	530	380
Sulfures anion (S=)	5,9	2,6	-	< 0,02	0,04	-	< 0,02	0,1	0,47	0,06	0,77	0,69	1,3
Cyanures Totaux	< 0,01	< 0,04	< 0,04	< 0,02	< 0,04	-	< 0,01	< 0,04	< 0,01	< 0,04	0,03	0,04	0,05
Chlorures (Cl)	1800	1500	-	1900	1600	-	2200	1500	170	1200	140	1100	870
Sulfates (SO4)	1	79	-	3	19	-	9	7,8	190	26	160	140	50
Bore (B)	13	6,6	-	10	7,6	-	12	7,6	0,79	6	5,3	4,9	3,3
Cadmium (Cd)	< 0,02	< 0,01	-	< 0,02	< 0,01	-	< 0,02	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,001
Calcium (Ca)	780	120	-	170	140	-	120	210	210	170	850	670	310
Cuivre (Cu)	< 0,02	< 0,009	-	< 0,02	< 0,009	-	< 0,02	0,01	< 0,009	< 0,009	< 0,009	< 0,009	0,008
Sodium (Na)	1900	1500	-	1800	1500	-	2200	1400	280	1200	1100	1100	610
Potassium (K)	1000	800	-	970	850	-	1200	840	57	620	620	500	420
Chrome (Cr)	0,29	0,13	-	0,23	0,15	-	0,65	0,14	< 0,01	0,11	0,22	0,16	0,09
Fer (Fe)	79	9,3	-	3,9	7,2	-	4,4	7,3	0,9	0,7	120	100	19
Magnésium (Mg)	240	160	-	210	170	-	210	170	110	170	150	220	120
Manganèse (Mn)	5,5	0,33	-	0,44	0,42	-	0,34	0,72	1,6	1	8,9	7,2	3,4
Nickel (Ni)	0,28	0,16	-	0,23	0,14	-	0,34	0,13	< 0,01	0,12	0,2	0,17	0,1
Plomb (Pb)	< 0,02	< 0,01	-	< 0,02	< 0,01	-	< 0,02	< 0,01	0,02	< 0,01	0,02	< 0,01	0,003
Zinc (Zn)	3,1	0,33	-	0,33	0,17	-	0,2	0,56	< 0,02	0,14	1,9	1,2	0,21
Mercure (Hg)	< 0,0001	< 0,0001	-	0,0001	< 0,0001	-	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002
Benzène	0,006	0,0019	-	< 0,004	0,0038	-	< 0,004	0,0075	< 0,004	0,0016	0,011	0,0082	< 0,04**
Éthylbenzène	0,023	0,016	-	< 0,002	0,025	-	< 0,002	0,048	< 0,002	0,019	0,052	0,037	< 0,02**
Toluène	0,12	0,048	-	< 0,002	0,098	-	< 0,002	0,15	< 0,002	0,0078	0,33	0,14	< 0,02**
Xylènes Totaux	0,09	0,09	-	< 0,008	0,16	-	< 0,008	0,22	< 0,008	0,063	0,18	0,13	< 0,08**
Huiles et graisses totales	9	3	-	5	4	-	10	< 3	< 3	3	140	120	44
Matière en suspension	340	100	-	< 2	15	-	14	150	< 2	18	-	-	-
Bactéries coliformes fécaux*	130	80	-	< 10	170	-	< 10	300	500	10	< 10	< 2	24000
Bactéries Coliformes Totaux*	240	> 80000	-	< 10	> 80000	-	46000	> 80000	3700	38000	2700	34	> 80000
Bicarbonates	9150	7076	-	8418	7320	-	10858	7442	1586	5856	5124	4880	3172
Bicarbonates (HCO3 comme CaCO3)	7500	5800	-	6900	6000	-	8900	6100	1300	4800	4200	4000	2600
Carbonates	< 0,6	< 6	-	< 0,6	< 6	-	< 0,6	< 6	< 0,6	< 6	< 12	< 12	< 12
Carbonate (CO3 comme CaCO3)	< 1	< 10	-	< 1	< 10	-	< 1	< 10	< 1	< 10	< 20	< 20	< 20
Alcalinité	7500	5800	-	6900	6000	-	8900	6100	1300	4800	4200	4000	2600
Composés Phénoliques Totaux	1,7	0,058	0,052	0,1	0,046	-	0,1	0,062	0,013	0,025	1,1	1,2	1,4
DBO5	5000	130	-	140	81	78	330	120	20	47	7500	6700	1600
DCO	9100	1500	-	1700	1400	-	3700	1200	170	940	7700	8300	5300
Paramètres de terrain													
pH	7,13	7,44	-	7,23	7,25	-	7,31	7,2	6,64	7	-	-	7,24
Conductivité électrique chantier (µS/cm)	18850	13230	-	17450	12830	-	21140	12680	3137	10020	-	-	8190
Conductivité électrique lab. (µS/cm)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Turbidité (UTN)	43,24	184	-	48,75	73	-	45,93	262	3,67	78	-	-	431
Oxygène dissous (mg/L)	2,9	< 2	-	2,91	< 2	-	3,39	< 2	4,05	< 2	-	-	0,49
Température (°C)	19,74	22,17	-	20,34	19,31	-	20,01	21,65	20,27	19,44	-	-	5,49

Notes:

- : Non analysé
- * : Unités U.F.C./100ml
- ** : Erreur de manipulation du laboratoire Maxxam.

Dessau : Dessau-Soprin Inc

Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.

Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 du LET de Ste-Sophie.

Bioréacteur : Suivi environnemental des lixivats au bioréacteur du LET (zone 1) de Sainte-Sophie.

^a : Duplicata de terrain

^b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 13A

QUALITÉ DES LIXIVIATS - PARAMÈTRES INORGANIQUES ET ORGANIQUES

Paramètres	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en mg/L						
	SS-A (suite)						
	2004-06-18	2004-06-18 ^b	2004-09-02	2004-09-02 ^b	2004-10-29	2004-10-29 ^b	2005-09-07
Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau
	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi
Nitrate et Nitrite	0,8	-	0,83	-	0,4	0,4	-
Azote (Azote ammoniacal)	1100	-	1100	-	580	-	-
Sulfures anion (S=)	1,7	-	1,9	-	0,27	-	-
Cyanures Totaux	< 0,01	-	0,03	0,03	< 0,01	-	-
Chlorures (Cl)	2100	-	2100	-	1800	1800	-
Sulfates (SO4)	40	-	1,7	-	22	20	-
Bore (B)	8,7	-	12	-	7,5	-	-
Cadmium (Cd)	< 0,02	-	< 0,01	-	< 0,01	-	-
Calcium (Ca)	110	-	180	-	150	-	-
Cuivre (Cu)	< 0,02	-	0,031	-	0,031	-	-
Sodium (Na)	1700	-	2000	-	1600	-	-
Potassium (K)	1000	-	750	-	770	-	-
Chrome (Cr)	0,19	-	0,19	-	0,17	-	-
Fer (Fe)	3,8	-	18	-	27	-	-
Magnésium (Mg)	140	-	110	-	260	-	-
Manganèse (Mn)	-	-	1,4	-	1	-	-
Nickel (Ni)	0,21	-	0,13	-	0,19	-	-
Plomb (Pb)	< 0,02	-	0,09	-	0,03	-	-
Zinc (Zn)	0,21	-	1,1	-	0,97	-	-
Mercuré (Hg)	< 0,0002	-	0,0002	-	< 0,0002	-	-
Benzène	0,0003	-	0,0046	-	0,001	-	-
Ethylbenzène	0,003	-	0,065	-	0,01	-	-
Toluène	0,0046	-	0,28	-	0,069	-	-
Xylènes Totaux	0,012	-	0,22	-	0,039	-	-
Huiles et graisses totales	< 3	-	10	-	< 3	-	-
Matière en suspension	-	-	-	-	-	-	-
Bactéries coliformes fécaux ^a	< 10	-	25	-	2500	-	-
Bactéries Coliformes Totaux ^a	1300	-	3900	-	> 80000	-	-
Bicarbonates	7076	-	7320	-	5856	-	-
Bicarbonates (HCO3 comme CaCO3)	5800	-	6000	-	4800	-	-
Carbonates	< 12	-	< 12	-	< 6	-	-
Carbonate (CO3 comme CaCO3)	< 20	-	< 20	-	< 10	-	-
Alcalinité	5800	-	6000	-	4800	-	-
Composés Phénoliques Totaux	0,13	0,13	1,7	-	0,59	-	-
DBO5	290	-	3800	-	1400	1700	190
DCO	2000	-	5000	-	2100	-	-
Paramètres de terrain							
pH	7,66	-	8,25	-	7,94	-	-
Conductivité électrique chantier (µS/cm)	11270	-	6755	-	11900	-	-
Conductivité électrique lab. (µS/cm)	-	-	-	-	-	-	-
Turbidité (UTN)	444	-	163	-	109	-	-
Oxygène dissous (mg/L)	3,3	-	0,1	-	0,73	-	-
Température (°C)	24,4	-	13,27	-	7,4	-	-

Notes:

- : Non analysé

* : Unités U.F.C./100ml

** : Erreur de manipulation du laboratoire Maxxam.

Dessau : Dessau-Soprin Inc

Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.

Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 du LET de Ste-Sophie

Bioréacteur : Suivi environnemental des lixivats au bioréacteur du LET (zone 1) de Sainte-So

^a : Duplicata de terrain

^b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 13B
 QUALITÉ DES LIXIVIATS - PARAMÈTRES DES COV

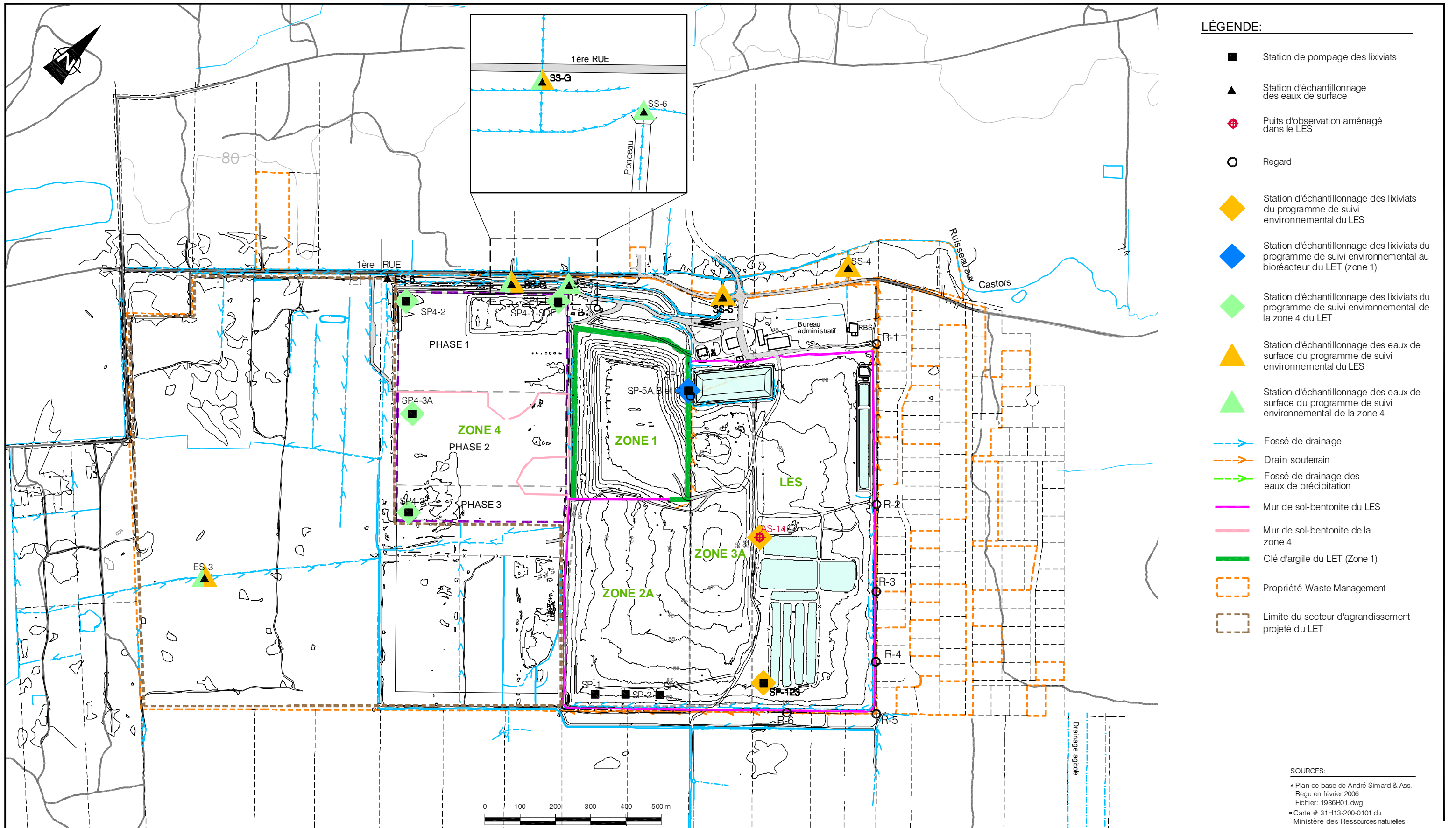
Paramètres	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en µg/L												
	SP-123		AS-14			SP4-1			SP4-1-SDF		SP4-2	SP4-3A	SP4-3
	2005-09-21	2006-12-05	2005-09-13	2006-08-15	2006-08-15*	2005-09-13	2006-12-05	2006-12-05*	2005-09-21	2006-12-05	2006-08-15	2006-08-15	2006-12-05
	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Suivi	Dessau Zone 4	Dessau Zone 4	Dessau Zone 4	Dessau Zone 4	Dessau Zone 4	Dessau Zone 4	Dessau Zone 4	Dessau Zone 4
Benzène	4	< 4	0,3	7,3	7,3	20	6	6	2,9	6	1,8	1,4	6
Chlorobenzène	< 2	< 4	1,3	23	23	< 0,2	< 4	< 4	< 0,2	< 4	< 0,2	< 0,2	< 4
1,2-Dichlorobenzène	< 2	< 4	< 0,2	1,3	1,3	0,3	< 4	< 4	< 0,2	< 4	< 0,2	< 0,2	< 4
1,3-Dichlorobenzène	< 1	< 2	< 0,1	< 0,4	< 0,4	< 0,1	< 2	< 2	< 0,1	< 2	< 0,1	< 0,1	< 2
1,4-Dichlorobenzène	8	16	0,7	13	13	12	< 4	< 4	< 0,2	< 4	< 0,2	0,7	< 4
Éthylbenzène	18	46	8,3	120	120	99	35	35	2	13	8,2	3,8	35
Styrène	< 1	< 2	< 0,1	< 0,4	< 0,4	< 0,1	< 2	< 2	< 0,1	< 2	< 0,1	3,8	< 2
Toluène	9	29	0,3	4,3	4,3	930	470	480	35	360	54	74	470
Xylènes Totaux	48	260	20	360	360	390	130	130	8,7	41	50	17	130
Chloroforme	< 2	< 4	< 0,2	< 0,8	< 0,8	< 0,2	< 4	< 4	< 0,2	< 4	< 0,2	1,3	< 4
Chlorure de vinyle	< 2	< 4	< 0,2	< 0,8	< 0,8	< 0,2	< 4	< 4	< 0,2	7	< 0,2	< 0,2	< 4
1,2-Dichloroéthane	< 1	< 2	< 0,1	< 0,4	< 0,4	< 0,1	< 2	< 2	< 0,1	< 2	2,6	6,2	< 2
1,1-Dichloroéthylène	< 10	< 20	< 1	< 4	< 4	< 1	< 20	< 20	< 1	< 20	< 1	< 1	< 20
cis-1,2-Dichloroéthylène	< 2	< 4	< 0,2	< 0,8	< 0,8	< 0,2	22	23	1,3	14	3,7	5,5	21
trans-1,2-Dichloroéthylène	< 2	< 4	< 0,2	< 0,8	< 0,8	< 0,2	< 4	< 4	< 0,2	< 4	< 0,2	2,2	< 4
Dichlorométhane	< 9	< 20	< 0,9	< 4	< 4	1500	38	40	20	64	27	200	64
1,2-Dichloropropane	< 1	< 2	< 0,1	< 0,4	< 0,4	< 0,1	< 2	< 2	< 0,1	< 2	< 0,1	< 0,1	< 2
1,3-Dichloropropane	< 1	< 2	< 0,1	< 0,4	< 0,4	< 0,1	< 2	< 2	< 0,1	< 2	< 0,1	< 0,1	< 2
cis-1,3-Dichloropropène	< 1	< 2	-	< 0,4	< 0,4	-	< 2	< 2	-	< 2	-	-	< 2
trans-1,3-Dichloropropène	< 1	< 2	-	< 0,4	< 0,4	-	-	-	-	-	-	-	-
1,3-Dichloropropène (cis+trans)	< 1	< 2	< 0,1	-	-	< 0,1	< 2	-	< 0,1	< 2	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,1,2,2-Tétrachloroéthane	< 1	< 2	< 0,1	< 0,4	< 0,4	< 0,1	< 2	< 2	< 0,1	< 2	< 0,1	< 0,1	< 2
Tétrachloroéthylène	< 2	< 4	< 0,2	< 0,8	< 0,8	12	< 4	< 4	< 0,2	< 4	< 0,2	1,9	< 4
Tétrachlorure de Carbone	< 2	< 4	< 0,2	< 0,8	< 0,8	< 0,2	< 4	< 4	< 0,2	< 4	< 0,2	< 0,2	< 4
1,1,1-Trichloroéthane	< 2	< 4	< 0,2	< 0,8	< 0,8	13	< 4	< 4	0,3	< 4	0,2	4	< 4
1,1,2-Trichloroéthane	< 1	< 2	< 0,1	< 0,4	< 0,4	< 0,1	< 2	< 2	< 0,1	< 2	< 0,1	< 0,1	< 2
Hexachloroéthane	< 0,1	< 2	< 0,1	< 0,4	< 0,4	< 0,1	< 2	< 2	< 0,1	< 2	< 0,1	< 0,1	< 2
Pentachloroéthane	< 0,4	< 8	< 0,4	< 2	< 2	< 0,4	< 8	< 8	< 0,4	< 8	< 0,4	< 0,4	< 8
Trichloroéthylène	< 1	< 2	< 0,1	< 0,4	< 0,4	59	< 2	< 2	2	3	1,6	7,6	< 2
Chloroéthane	< 2	-	-	15	16	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-Dichloroéthane	< 2	-	-	< 0,8	< 0,8	-	-	-	-	-	-	-	-
Dichlorodifluorométhane	< 3	-	-	< 1	< 1	-	-	-	-	-	-	-	-
Isopropylbenzène	< 3	-	-	20	20	-	-	-	-	-	-	-	-

Notes:
 - : Non analysé
 * : Erreur de manipulation du laboratoire Maxxam.
 Dessau : Dessau-Soprin Inc
 Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.
 Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 du LET de Ste-Sophie.
 Bioréacteur : Suivi environnemental des lixiviats au bioréacteur du LET (zone 1) de Sainte-Sophie.
 a : Duplicata de terrain
 b : Duplicata de laboratoire

TABLEAU 13B
QUALITÉ DES LIXIVIATS - PARAMÈTRES DES COV

Paramètres	Identification des échantillons / Date / Préleveur / Commentaires / Concentration en µg/L													
	SP-5A		SP-5B		SP-5C		SP-5-SDF		SS-A					
	2005-09-21	2006-08-14	2005-09-21	2006-08-14	2005-09-21	2006-08-14	2005-09-21	2006-08-14	2003-07-14	2003-09-10	2003-11-07*	2004-06-18	2004-09-02	2004-10-29
	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau	Dessau
Bioréacteur	Bioréacteur	Bioréacteur	Bioréacteur	Bioréacteur	Bioréacteur	Bioréacteur	Bioréacteur	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	Suivi	
Benzène	6	1,9	< 4	3,8	< 4	7,5	< 4	1,6	11	8,2	< 40	0,3	4,6	1
Chlorobenzène	< 4	< 0,8	< 4	< 0,8	< 4	< 0,8	< 4	< 0,8	6,1	5	< 40	< 0,2	3,1	< 0,4
1,2-Dichlorobenzène	< 4	< 0,8	< 4	< 0,8	< 4	< 0,8	< 4	< 0,8	1,2	1	< 40	< 0,2	1,2	< 0,4
1,3-Dichlorobenzène	< 2	< 0,4	< 2	< 0,4	< 2	< 0,4	< 2	< 0,4	< 0,1	< 0,1	< 20	< 0,1	< 0,2	< 0,2
1,4-Dichlorobenzène	4	6,7	< 4	7,2	< 4	9,7	< 4	3,7	6,5	4,5	< 40	0,6	18	1,8
Ethylbenzène	23	16	< 2	25	< 2	48	< 2	19	52	37	< 20	3	65	10
Styrène	< 2	< 0,4	< 2	< 0,4	< 2	< 0,4	< 2	< 0,4	< 0,1	< 0,1	< 20	< 0,1	< 0,2	< 0,2
Toluène	120	48	< 2	98	< 2	150	< 2	7,8	330	140	< 20	4,6	280	69
Xylènes Totaux	90	90	< 8	160	< 8	220	< 8	63	180	130	< 80	12	220	39
Chloroforme	< 4	< 0,8	< 4	< 0,8	< 4	< 0,8	< 4	< 0,8	< 0,2	< 0,2	< 40	< 0,2	< 0,4	< 0,4
Chlorure de vinyle	< 4	< 0,8	< 4	< 0,8	< 4	< 0,8	22	< 0,8	6	2,6	< 40	< 0,2	4,3	1,7
1,2-Dichloroéthane	< 2	< 0,4	< 2	< 0,4	< 2	< 0,4	< 2	< 0,4	< 0,1	1,4	< 20	< 0,1	< 0,2	< 0,2
1,1-Dichloroéthylène	< 20	< 4	< 20	< 4	< 20	< 4	< 20	< 4	< 1	< 1	< 200	< 1	< 2	< 2
cis-1,2-Dichloroéthylène	< 4	4,1	< 4	< 0,8	< 4	1	5	< 0,8	< 0,2	21	< 40	< 0,2	2,2	< 0,4
trans-1,2-Dichloroéthylène	< 4	< 0,8	< 4	< 0,8	< 4	< 0,8	< 4	< 0,8	< 0,2	0,2	< 40	< 0,2	< 0,4	< 0,4
Dichlorométhane	< 20	< 4	< 20	< 4	< 20	< 4	< 20	< 4	710	150	< 200	< 0,9	< 2	< 2
1,2-Dichloropropane	< 2	< 0,4	< 2	< 0,4	< 2	< 0,4	< 2	< 0,4	< 0,1	< 0,1	< 20	< 0,1	< 0,2	< 0,2
1,3-Dichloropropane	< 2	< 0,4	< 2	< 0,4	< 2	< 0,4	< 2	< 0,4	< 0,1	< 0,1	< 20	< 0,1	< 0,2	< 0,2
cis-1,3-Dichloropropène	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
trans-1,3-Dichloropropène	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,3-Dichloropropène (cis+trans)	< 2	< 0,4	< 2	< 0,4	< 2	< 0,4	< 2	< 0,4	< 0,1	< 0,1	< 20	< 0,1	< 0,2	< 0,2
1,1,2,2-Tétrachloroéthane	< 2	< 0,4	< 2	< 0,4	< 2	< 0,4	< 2	< 0,4	< 0,1	< 0,1	< 20	< 0,1	< 0,2	< 0,2
Tétrachloroéthylène	< 4	< 0,8	< 4	< 0,8	< 4	< 0,8	< 4	< 0,8	5,8	2,6	< 40	< 0,2	< 0,4	< 0,4
Tétrachlorure de Carbone	< 4	< 0,8	< 4	< 0,8	< 4	< 0,8	< 4	< 0,8	< 0,2	< 0,2	< 40	< 0,2	< 0,4	< 0,4
1,1,1-Trichloroéthane	< 4	< 0,8	< 4	< 0,8	< 4	< 0,8	< 4	< 0,8	30	0,5	< 40	< 0,2	< 0,4	< 0,4
1,1,2-Trichloroéthane	< 2	< 0,4	< 2	< 0,4	< 2	< 0,4	< 2	< 0,4	< 0,1	< 0,1	< 20	< 0,1	< 0,2	< 0,2
Hexachloroéthane	< 2	< 0,4	< 2	< 0,4	< 2	< 0,4	< 2	< 0,4	< 0,2	< 0,1	< 20	< 0,1	< 0,2	< 0,2
Pentachloroéthane	< 8	< 2	< 8	< 2	< 8	< 2	< 8	< 2	< 0,4	< 0,4	< 80	< 0,4	< 0,8	< 0,8
Trichloroéthylène	< 2	< 0,4	< 2	< 0,4	< 2	< 0,4	< 2	< 0,4	14	6,8	< 20	< 0,1	0,4	< 0,2
Chloroéthane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,2
1,1-Dichloroéthane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,2
Dichlorodifluorométhane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,3
Isopropylbenzène	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,3

Notes:
 - : Non analysé
 * : Erreur de manipulation du laboratoire Maxxam.
 Dessau : Dessau-Soprin Inc
 Suivi : Suivi environnemental de la qualité des eaux au LES de Ste-Sophie.
 Zone 4 : Suivi environnemental de la qualité des eaux de la zone 4 du LET de Ste-Sophie.
 Bioréacteur : Suivi environnemental des lixiviats au bioréacteur du LET (zone 1) de Sainte-Sophie.
 a : Duplicata de terrain
 b : Duplicata de laboratoire



LÉGENDE:

- Station de pompage des lixiviats
- ▲ Station d'échantillonnage des eaux de surface
- ◆ Puits d'observation aménagé dans le LES
- Regard
- ◆ Station d'échantillonnage des lixiviats du programme de suivi environnemental du LES
- ◆ Station d'échantillonnage des lixiviats du programme de suivi environnemental au bioréacteur du LET (zone 1)
- ◆ Station d'échantillonnage des lixiviats du programme de suivi environnemental de la zone 4 du LET
- ▲ Station d'échantillonnage des eaux de surface du programme de suivi environnemental du LES
- ▲ Station d'échantillonnage des eaux de surface du programme de suivi environnemental de la zone 4
- Fossé de drainage
- Drain souterrain
- Fossé de drainage des eaux de précipitation
- Mur de sol-bentonite du LES
- Mur de sol-bentonite de la zone 4
- Clé d'argile du LET (Zone 1)
- Propriété Waste Management
- Limite du secteur d'agrandissement projeté du LET

SOURCES:
 • Plan de base de André Simard & Ass.
 Reçu en février 2006
 Fichier: 1936B01.dwg
 • Carte # 31H13-200-0101 du
 Ministère des Ressources naturelles

Golder Associés
 9200, boul. de l'Acadie, bureau 10
 Montréal (Québec) H4N 2T2
 Tél.: (514) 383-0990 Fax: (514) 383-5332

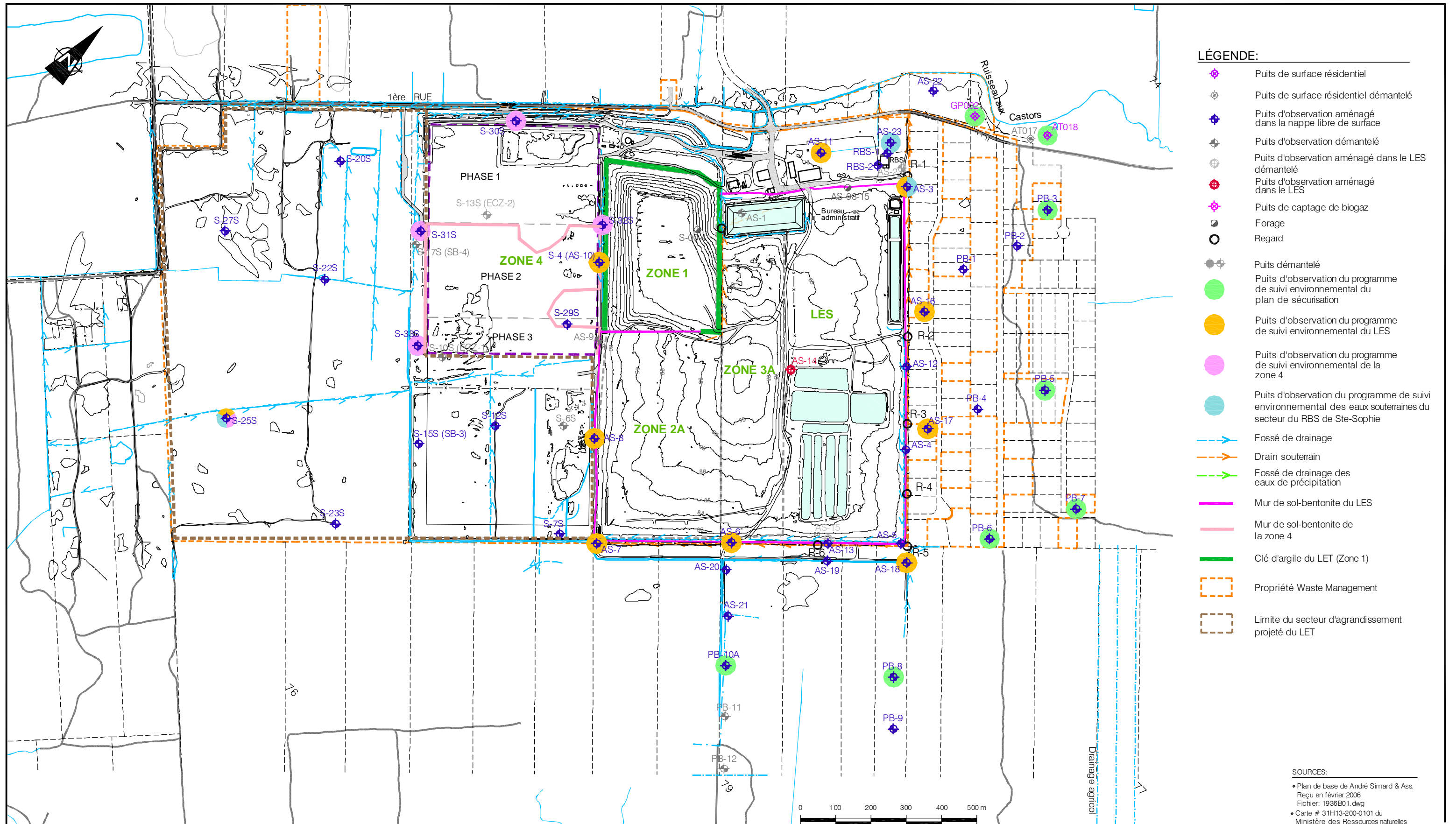
Date:	2007-06-08	Echelle:	1 : 10 000
Dessiné par:	R. Gravel	Projeté par:	C. Bélanger
Vérifié par:	C. Bélanger	Approuvé par:	J. Côté
No. de dessin:	061223023-3100-01	No. de projet:	06-1223-023-3100

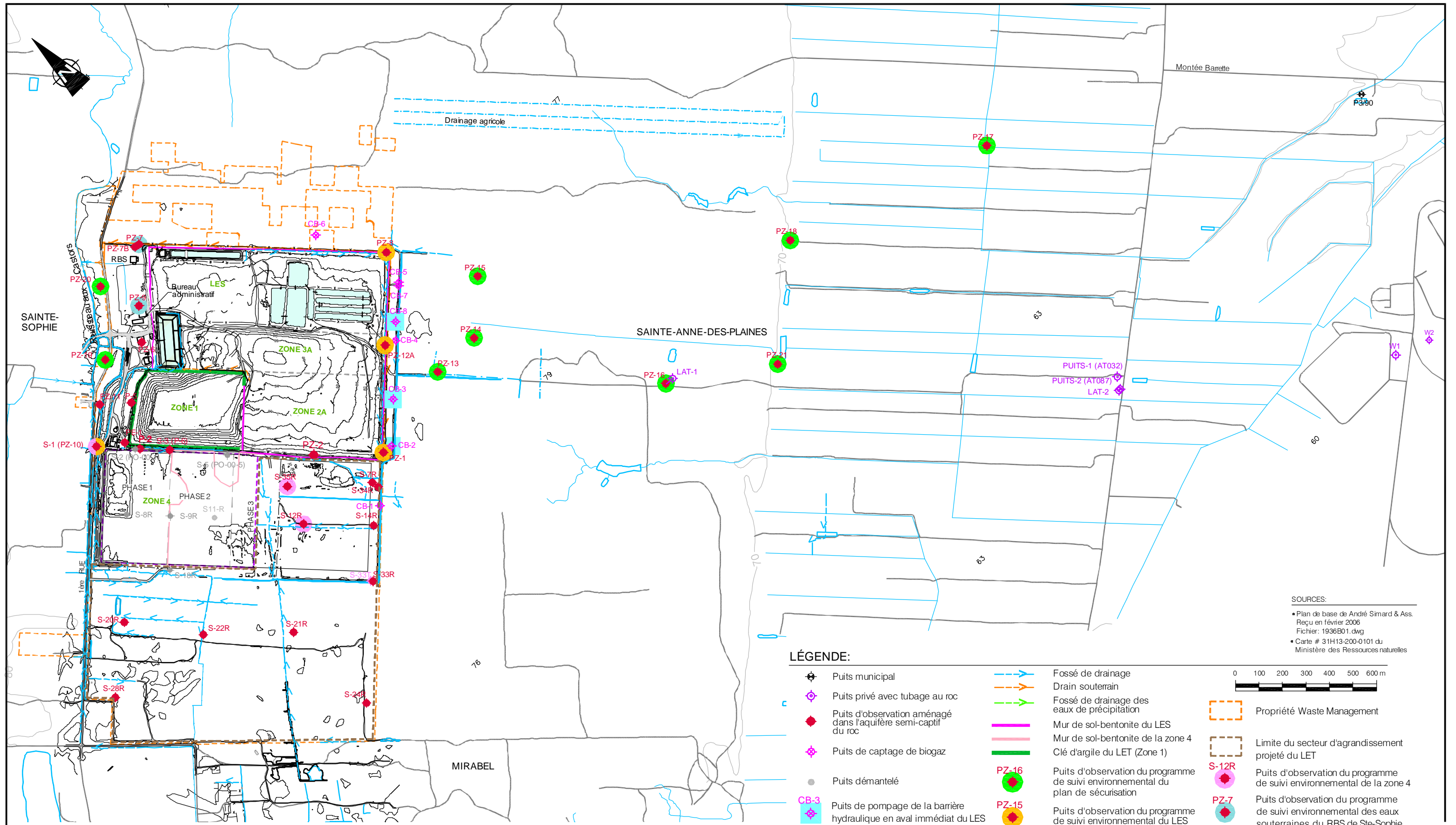


**ÉTUDE DE LA QUALITÉ DES EAUX AU LIEU
 D'ENFOUISSEMENT SANITAIRE DE SAINTE-SOPHIE**

LOCALISATION DES STATIONS D'ÉCHANTILLONNAGE
 DES EAUX DE SURFACE ET DES LIXIVIATS

FIGURE
1A





SOURCES:
 • Plan de base de André Simard & Ass.
 Reçu en février 2006
 Fichier: 1936B01.dwg
 • Carte # 31H13-200-0101 du
 Ministère des Ressources naturelles

LÉGENDE:

- Puits municipal
- Puits privé avec tubage au roc
- Puits d'observation aménagé dans l'aquifère semi-captif du roc
- Puits de captage de biogaz
- Puits démantelé
- Puits de pompage de la barrière hydraulique en aval immédiat du LES
- Fossé de drainage
- Drain souterrain
- Fossé de drainage des eaux de précipitation
- Mur de sol-bentonite du LES
- Mur de sol-bentonite de la zone 4
- Clé d'argile du LET (Zone 1)
- Puits d'observation du programme de suivi environnemental du plan de sécurisation
- Puits d'observation du programme de suivi environnemental du LES
- 0 100 200 300 400 500 600 m
- Propriété Waste Management
- Limite du secteur d'agrandissement projeté du LET
- Puits d'observation du programme de suivi environnemental de la zone 4
- Puits d'observation du programme de suivi environnemental des eaux souterraines du RBS de Ste-Sophie

Golder Associés
 9200, boul. de l'Acadie, bureau 10
 Montréal (Québec) H4N 2T2
 Tél.: (514) 383-0990 Fax: (514) 383-5332

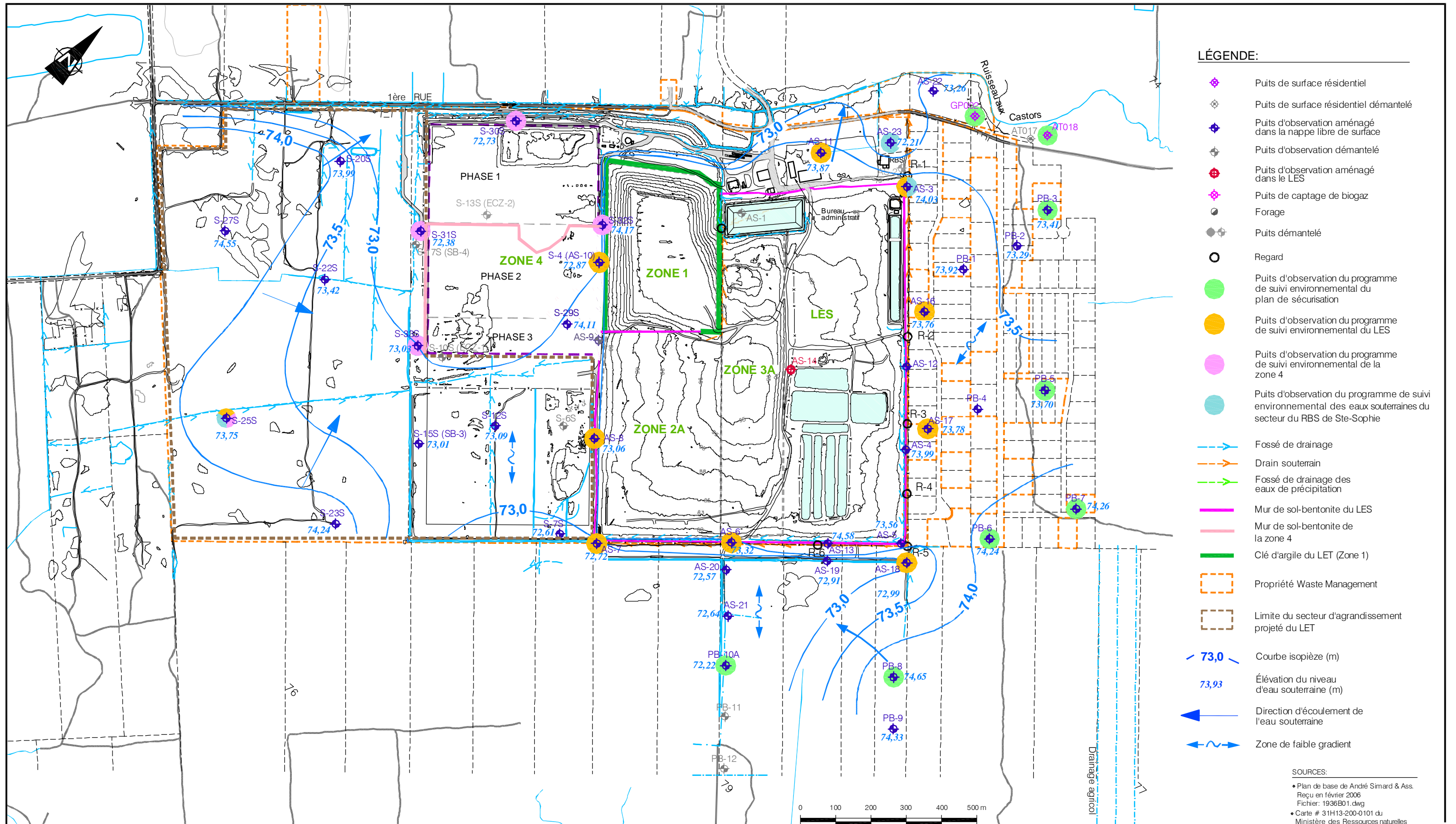
Date:	2007-06-08	Échelle:	1 : 15 000
Dessiné par:	R. Gravel	Projeté par:	C. Bélanger
Vérifié par:	C. Bélanger	Approuvé par:	J. Côté
No. de dessin:	061223023-3100-03	No. de projet:	06-1223-023-3100



**ÉTUDE DE LA QUALITÉ DES EAUX AU LIEU
 D'ENFOUISSEMENT SANITAIRE DE SAINTE-SOPHIE**

LOCALISATION DES PUIITS D'OBSERVATION
 DE L'AQUIFÈRE DU ROC

FIGURE
1C



- LÉGENDE:**
- Puits de surface résidentiel
 - Puits de surface résidentiel démantelé
 - Puits d'observation aménagé dans la nappe libre de surface
 - Puits d'observation démantelé
 - Puits d'observation aménagé dans le LES
 - Puits de captage de biogaz
 - Forage
 - Puits démantelé
 - Regard
 - Puits d'observation du programme de suivi environnemental du plan de sécurisation
 - Puits d'observation du programme de suivi environnemental du LES
 - Puits d'observation du programme de suivi environnemental de la zone 4
 - Puits d'observation du programme de suivi environnemental des eaux souterraines du secteur du RBS de Ste-Sophie
 - Fossé de drainage
 - Drain souterrain
 - Fossé de drainage des eaux de précipitation
 - Mur de sol-bentonite du LES
 - Mur de sol-bentonite de la zone 4
 - Clé d'argile du LET (Zone 1)
 - Propriété Waste Management
 - Limite du secteur d'agrandissement projeté du LET
 - 73,0 Courbe isopièze (m)
 - 73,93 Élévation du niveau d'eau souterraine (m)
 - Direction d'écoulement de l'eau souterraine
 - Zone de faible gradient

SOURCES:

- Plan de base de André Simard & Ass. Reçu en février 2006. Fichier: 1936B01.dwg
- Carte # 31H13-200-0101 du Ministère des Ressources naturelles

Golder Associés
 9200, boul. de l'Acadie, bureau 10
 Montréal (Québec) H4N 2T2
 Tél.: (514) 383-0990 Fax: (514) 383-5332

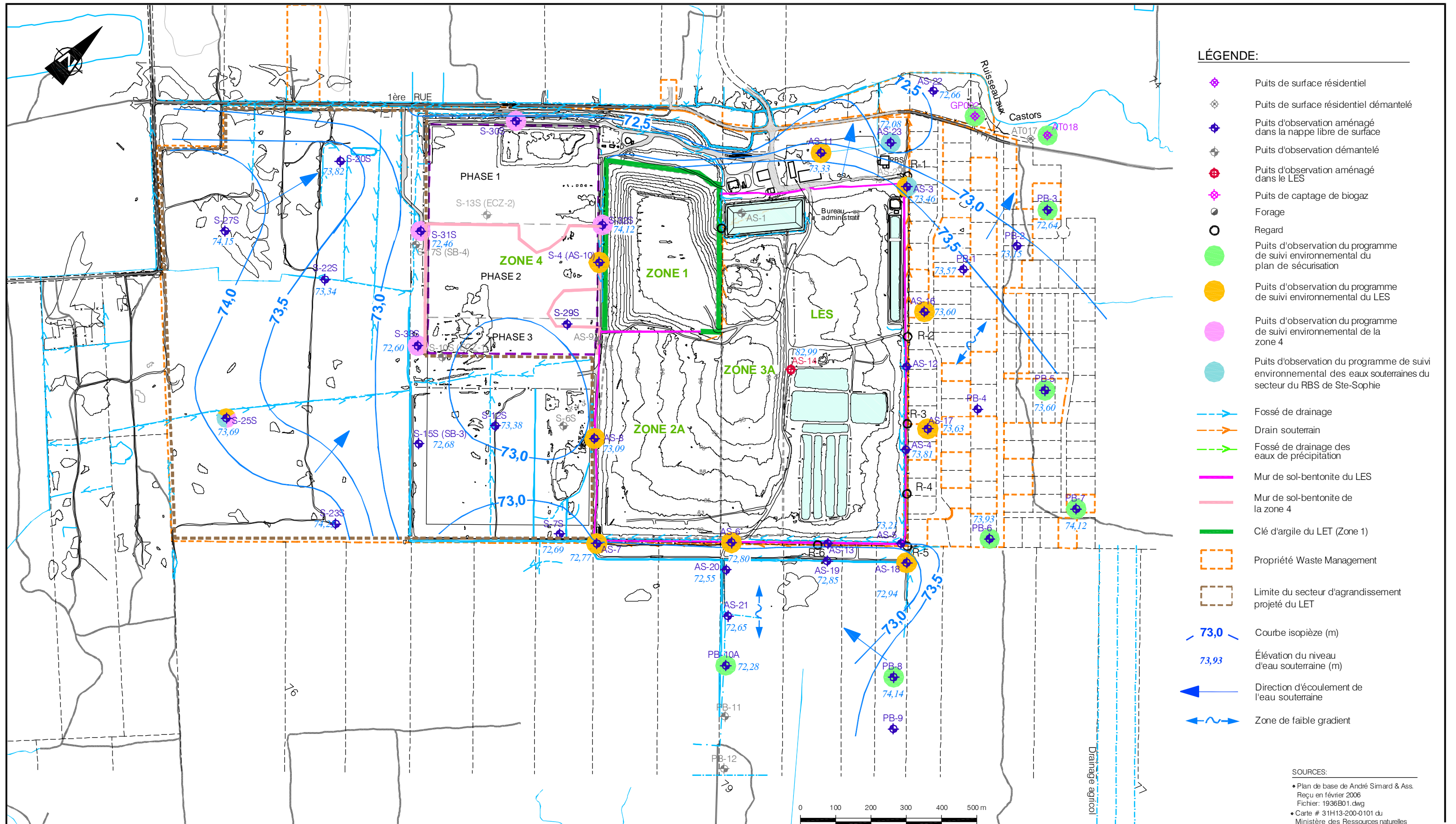
Date:	2007-06-08	Échelle:	1 : 10 000
Dessiné par:	R. Gravel	Projeté par:	C. Bélanger
Vérifié par:	C. Bélanger	Approuvé par:	J. Côté
No. de dessin:	061223023-3100-02	No. de projet:	06-1223-023-3100

WMM

ÉTUDE DE LA QUALITÉ DES EAUX AU LIEU D'ENFOUISSEMENT SANITAIRE DE SAINTE-SOPHIE

PIÉZOMÉTRIE DE LA NAPPE LIBRE DE SURFACE (MAI 2006)

FIGURE **2A**



- LÉGENDE:**
- ◆ Puits de surface résidentiel
 - ◆ Puits de surface résidentiel démantelé
 - ◆ Puits d'observation aménagé dans la nappe libre de surface
 - ◆ Puits d'observation démantelé
 - ◆ Puits d'observation aménagé dans le LES
 - ◆ Puits de captage de biogaz
 - Forage
 - Regard
 - Puits d'observation du programme de suivi environnemental du plan de sécurisation
 - Puits d'observation du programme de suivi environnemental du LES
 - Puits d'observation du programme de suivi environnemental de la zone 4
 - Puits d'observation du programme de suivi environnemental des eaux souterraines du secteur du RBS de Ste-Sophie
 - Fossé de drainage
 - Drain souterrain
 - Fossé de drainage des eaux de précipitation
 - Mur de sol-bentonite du LES
 - Mur de sol-bentonite de la zone 4
 - Clé d'argile du LET (Zone 1)
 - Propriété Waste Management
 - Limite du secteur d'agrandissement projeté du LET
 - 73,0 — Courbe isopièze (m)
 - 73,93 Élévation du niveau d'eau souterraine (m)
 - ← Direction d'écoulement de l'eau souterraine
 - ↔ Zone de faible gradient

SOURCES:

- Plan de base de André Simard & Ass. Reçu en février 2006. Fichier: 1936B01.dwg
- Carte # 31H13-200-0101 du Ministère des Ressources naturelles

Golder Associés
 9200, boul. de l'Acadie, bureau 10
 Montréal (Québec) H4N 2T2
 Tél.: (514) 383-0990 Fax: (514) 383-5332

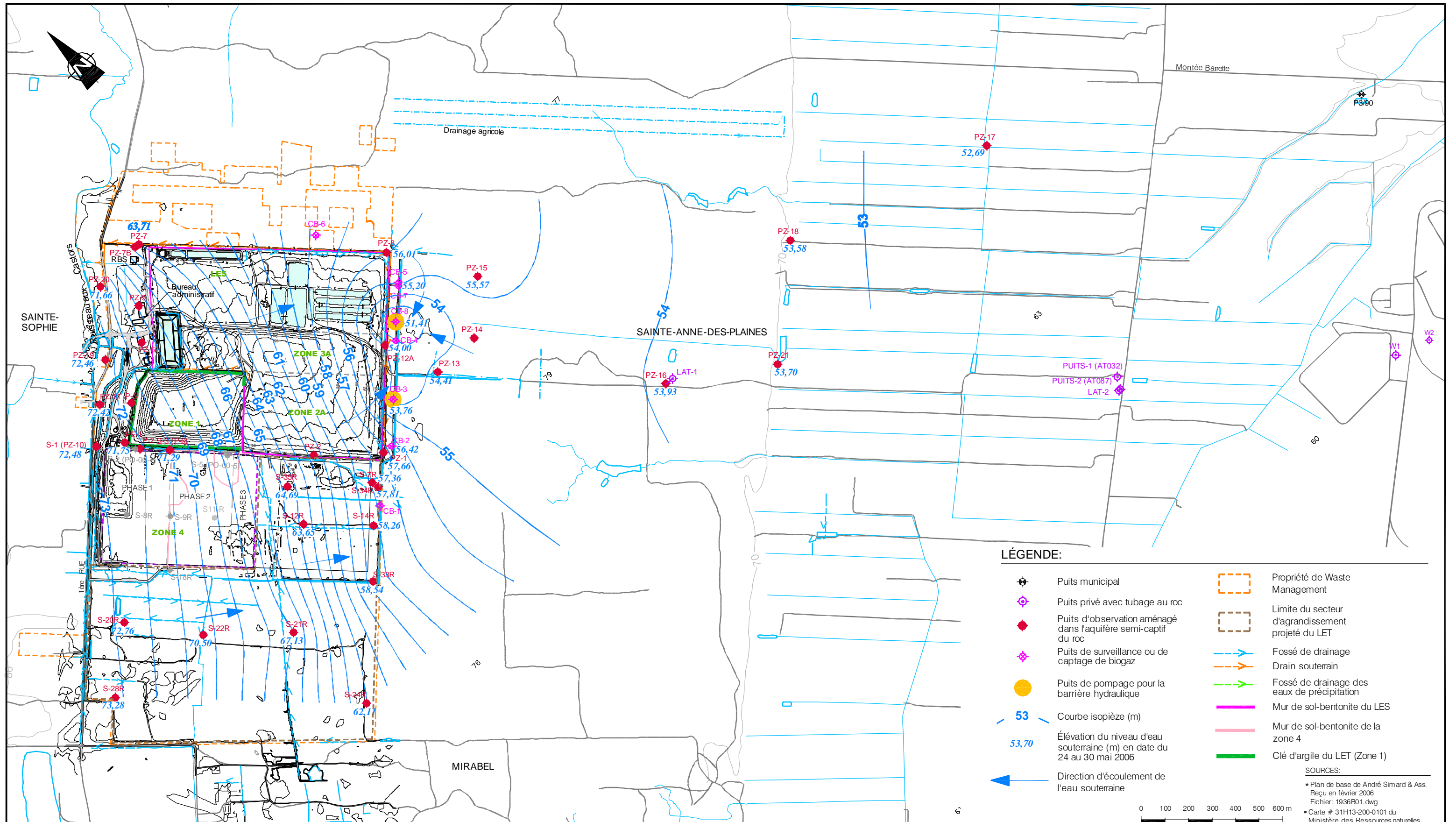
Date:	2007-02-06	Échelle:	1 : 10 000
Dessiné par:	S. Varenne	Projeté par:	C. Bélanger
Vérifié par:	C. Bélanger	Approuvé par:	J. Côté
No. de dessin:	061223023-3100-02	No. de projet:	06-1223-023-3100



ÉTUDE DE LA QUALITÉ DES EAUX AU LIEU D'ENFOUISSEMENT SANITAIRE DE SAINTE-SOPHIE

PIÉZOMÉTRIE DE LA NAPPE LIBRE DE SURFACE (AOÛT 2006)

FIGURE **2B**

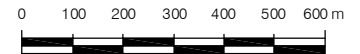


LÉGENDE:

- Puits municipal
- Puits privé avec tubage au roc
- Puits d'observation aménagé dans l'aquifère semi-captif du roc
- Puits de surveillance ou de captage de biogaz
- Puits de pompage pour la barrière hydraulique
- Courbe isopièze (m)
- Élévation du niveau d'eau souterrain (m) en date du 24 au 30 mai 2006
- Direction d'écoulement de l'eau souterraine
- Propriété de Waste Management
- Limite du secteur d'agrandissement projeté du LET
- Fossé de drainage
- Drain souterrain
- Fossé de drainage des eaux de précipitation
- Mur de sol-bentonite du LES
- Mur de sol-bentonite de la zone 4
- Clé d'argile du LET (Zone 1)

SOURCES:

- Plan de base de André Simard & Ass. Reçu en février 2006
- Fichier: 1936B01.dwg
- Carte # 31H13-200-0101 du Ministère des Ressources naturelles



Golder Associés
 9200, boul. de l'Acadie, bureau 10
 Montréal (Québec) H4N 2T2
 Tél.: (514) 383-0990 Fax: (514) 383-5332

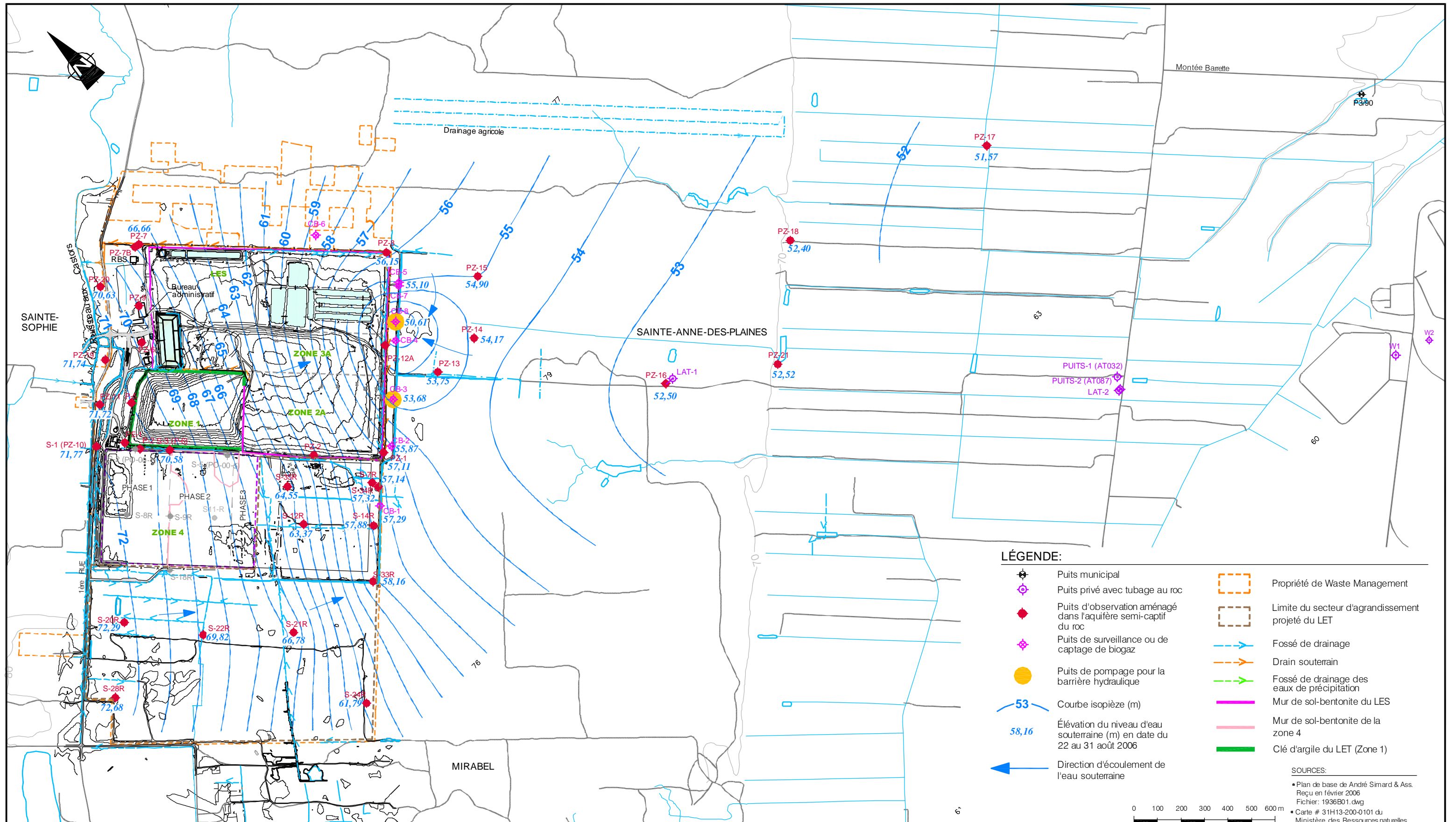
Date:	2007-06-08	Échelle:	1 : 15 000
Dessiné par:	R. Gravel	Projeté par:	C. Bélanger
Vérifié par:	J. Côté	Approuvé par:	J. Côté
No. de dessin:	061223023-3100-05	No. de projet:	06-1223-023-3100



**ÉTUDE DE LA QUALITÉ DES EAUX AU LIEU
 D'ENFOUISSEMENT SANITAIRE DE SAINTE-SOPHIE**

PIÉZOMÉTRIE DE L'AQUIFÈRE DU ROC (MAI 2006)

FIGURE **3A**

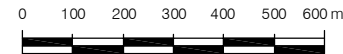


LÉGENDE:

- Puits municipal
- Puits privé avec tubage au roc
- Puits d'observation aménagé dans l'aquifère semi-captif du roc
- Puits de surveillance ou de captage de biogaz
- Puits de pompage pour la barrière hydraulique
- Courbe isopièze (m)
- Élévation du niveau d'eau souterraine (m) en date du 22 au 31 août 2006
- Direction d'écoulement de l'eau souterraine
- Propriété de Waste Management
- Limite du secteur d'agrandissement projeté du LET
- Fossé de drainage
- Drain souterrain
- Fossé de drainage des eaux de précipitation
- Mur de sol-bentonite du LES
- Mur de sol-bentonite de la zone 4
- Clé d'argile du LET (Zone 1)

SOURCES:

- Plan de base de André Simard & Ass. Reçu en février 2006
- Fichier: 1936B01.dwg
- Carte # 31H13-200-0101 du Ministère des Ressources naturelles



Golder Associés
 9200, boul. de l'Acadie, bureau 10
 Montréal (Québec) H4N 2T2
 Tél.: (514) 383-0990 Fax: (514) 383-5332

Date:	2007-06-08	Échelle:	1 : 15 000
Dessiné par:	R. Gravel	Projeté par:	C. Bélanger
Vérifié par:	J. Côté	Approuvé par:	J. Côté
No. de dessin:	061223023-3100-05	No. de projet:	06-1223-023-3100

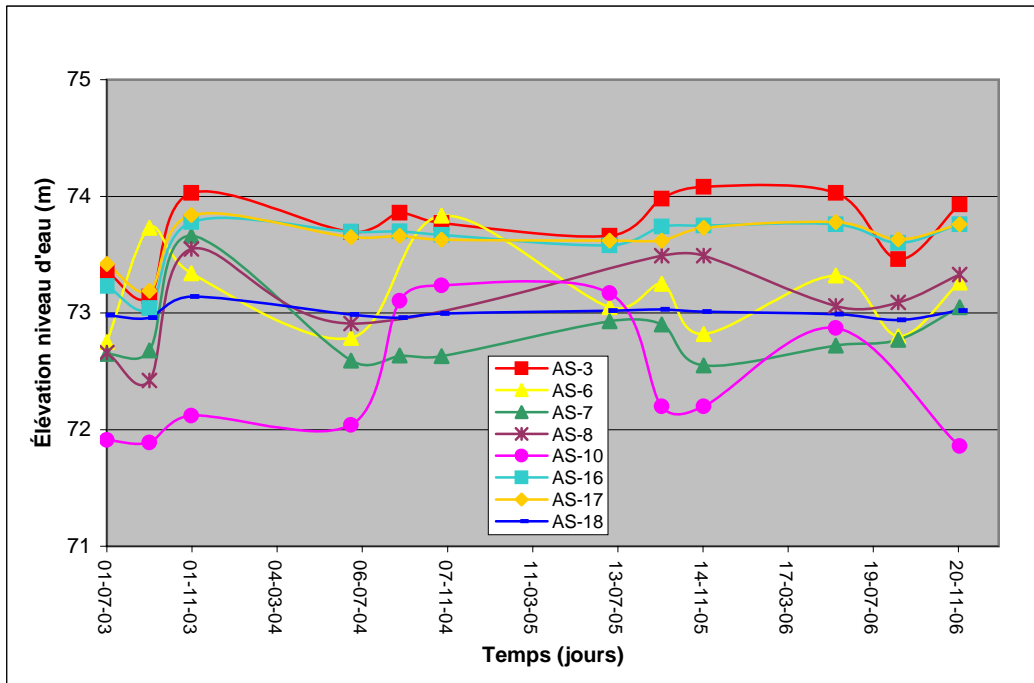
**ÉTUDE DE LA QUALITÉ DES EAUX AU LIEU
 D'ENFOUISSEMENT SANITAIRE DE SAINTE-SOPHIE**

PIEZOMÉTRIE DE L'AQUIFÈRE DU ROC (AOÛT 2006)

FIGURE **3B**

Figure 4

Fluctuations des niveaux d'eau dans la nappe libre de surface de juillet 2003 à novembre 2006 - Puits d'observation du suivi environnemental du LES de Sainte-Sophie



Fluctuations des niveaux d'eau dans la nappe libre de surface de juillet 2003 à novembre 2006 - Puits d'observation du plan de sécurisation du LES de Sainte-Sophie

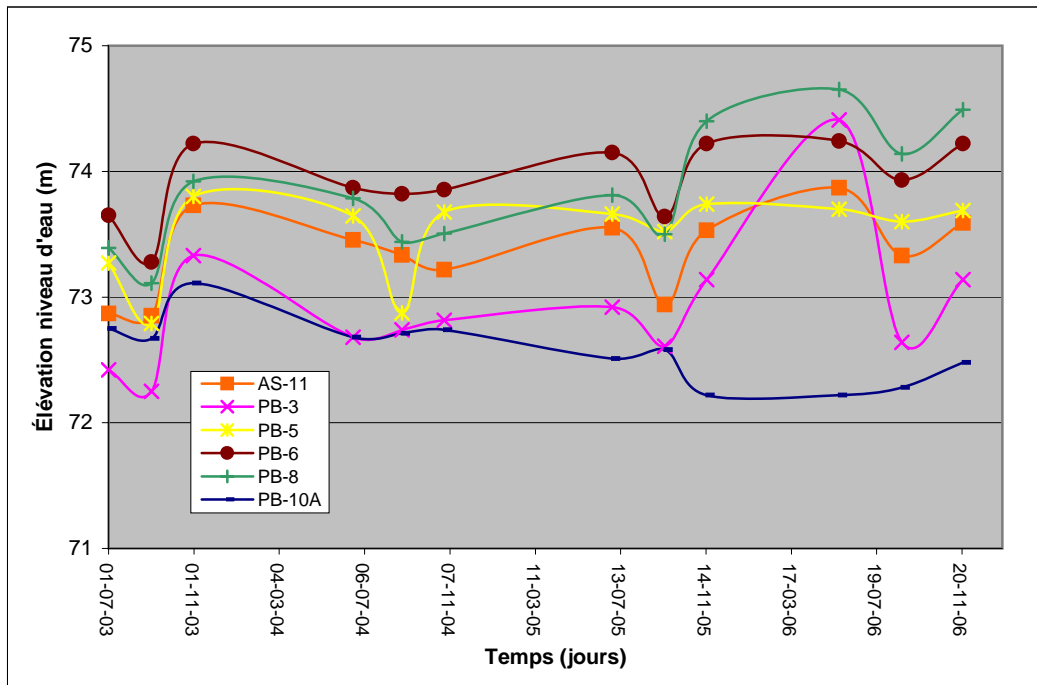
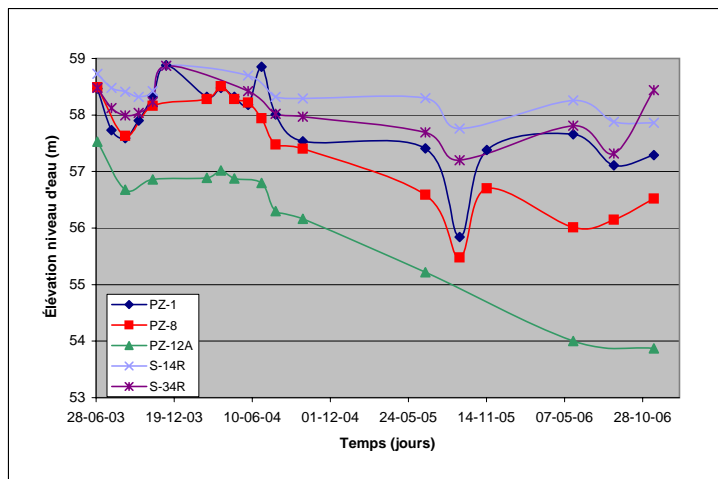
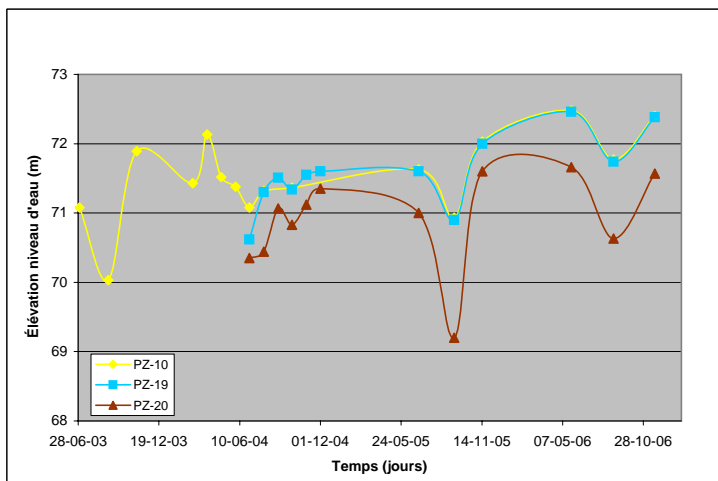


Figure 5

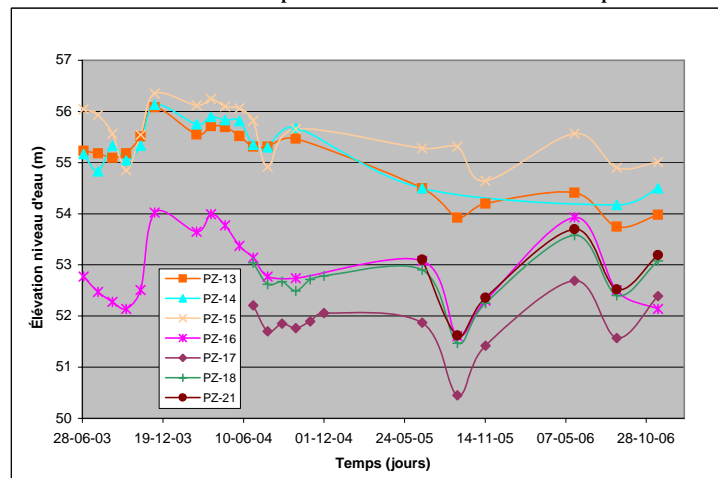
Fluctuations des niveaux d'eau dans l'aquifère du roc de juillet 2003 à novembre 2006 - Puits d'observation du suivi environnemental du LES de Sainte-Sophie

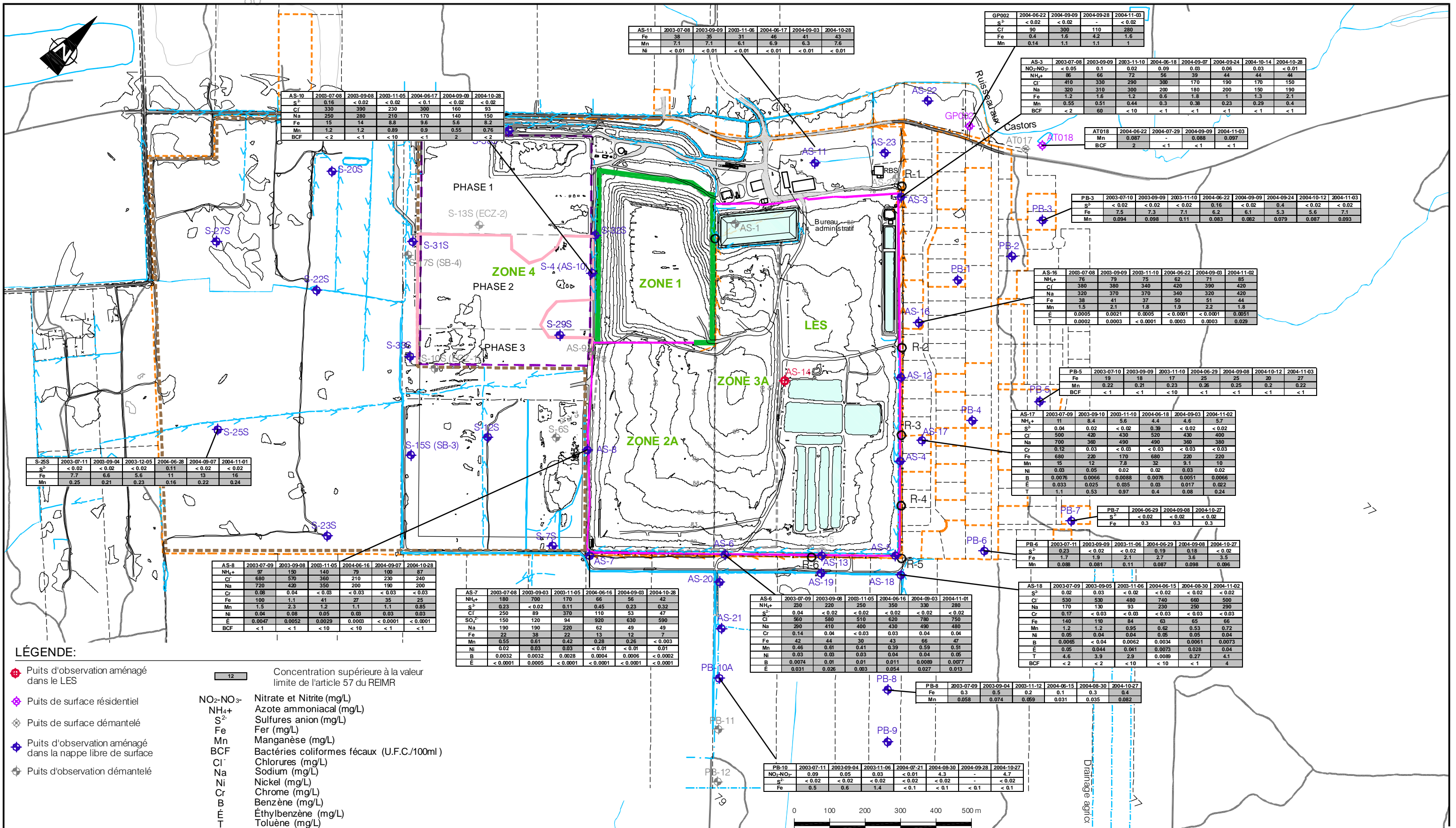


Fluctuations des niveaux d'eau dans l'aquifère du roc de juillet 2003 à novembre 2006 - Puits d'observation du suivi environnemental du LES de Sainte-Sophie



Fluctuations des niveaux d'eau dans l'aquifère du roc de juillet 2003 à novembre 2006 - Puits d'observation du plan de sécurisation du LES de Sainte-Sophie





AS-11	2003-07-08	2003-09-09	2003-11-06	2004-06-17	2004-09-03	2004-10-28
Fe	38	35	31	46	41	43
Mn	7.1	7.1	6.1	6.9	6.3	7.6
Ni	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01

GP002	2004-06-22	2004-09-28	2004-11-03
S ²⁻	< 0.02	< 0.02	< 0.02
Cl ⁻	90	300	110
Fe	0.4	1.6	4.2
Mn	0.14	1.1	1

AS-10	2003-07-08	2003-09-08	2003-11-05	2004-06-17	2004-09-09	2004-10-28
S ²⁻	0.16	< 0.02	< 0.02	< 0.1	< 0.02	< 0.02
Cl ⁻	330	390	230	300	160	93
Na	250	280	210	170	140	150
Fe	15	14	8.8	9.6	5.6	8.2
Mn	1.2	1.2	0.89	0.9	0.55	0.76
BCF	< 2	< 1	< 10	< 1	2	< 2

AS-3	2003-07-08	2003-09-09	2003-11-10	2004-06-18	2004-09-07	2004-09-24	2004-10-14	2004-10-28
NO ₂ -NO ₃ ⁻	< 0.05	0.1	0.02	0.09	0.03	0.06	0.03	< 0.01
NH ₄ ⁺	86	66	72	56	39	44	44	44
Cl ⁻	410	330	290	300	170	190	170	150
Na	320	310	300	200	180	200	150	190
Fe	1.2	1.6	1.2	0.6	1.8	1	1.3	2.1
Mn	0.55	0.51	0.44	0.3	0.38	0.23	0.29	0.4
BCF	< 2	60	< 10	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1

AT018	2004-06-22	2004-07-29	2004-09-09	2004-11-03
Mn	0.087	-	0.088	0.097
BCF	2	< 1	< 1	< 1

PB-3	2003-07-10	2003-09-09	2003-11-10	2004-06-22	2004-09-09	2004-09-24	2004-10-12	2004-11-03
S ²⁻	< 0.02	< 0.02	< 0.02	0.16	< 0.02	0.4	< 0.02	< 0.02
Fe	7.5	7.3	7.1	6.2	6.1	5.3	5.6	7.1
Mn	0.094	0.098	0.11	0.083	0.082	0.079	0.087	0.093

AS-16	2003-07-08	2003-09-09	2003-11-10	2004-06-22	2004-09-03	2004-11-02
NH ₄ ⁺	76	79	75	62	71	85
Cl ⁻	380	380	340	420	390	420
Na	320	370	370	340	320	420
Fe	38	41	37	50	51	44
Mn	1.5	2.1	1.9	1.9	2.2	1.8
E	0.0005	0.0021	0.0005	< 0.0001	< 0.0001	0.0051
T	0.0002	0.0003	< 0.0001	0.0003	0.0003	0.029

PB-5	2003-07-10	2003-09-09	2003-11-10	2004-06-29	2004-09-08	2004-10-12	2004-11-03
Mn	0.22	0.21	0.23	0.25	0.25	0.2	0.22
BCF	< 1	< 1	< 10	< 1	< 1	< 1	< 1

AS-17	2003-07-09	2003-09-10	2003-11-10	2004-06-18	2004-09-03	2004-11-02
NH ₄ ⁺	11	8.4	5.6	4.4	4.6	5.7
S ²⁻	0.04	0.02	< 0.02	0.39	< 0.02	< 0.02
Cl ⁻	500	420	430	520	430	400
Na	700	360	490	490	360	380
Cr	0.12	0.23	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03
Fe	680	120	170	680	220	220
Mn	15	12	7.8	32	9.1	10
Ni	0.03	0.05	0.02	0.02	0.03	0.02
B	0.0076	0.0066	0.0088	0.0076	0.0051	0.0066
E	0.033	0.025	0.035	0.03	0.017	0.022
T	1.1	0.53	0.97	0.4	0.08	0.24

PB-7	2004-06-29	2004-09-08	2004-10-27
S ²⁻	< 0.02	< 0.02	< 0.02
Fe	0.3	0.3	0.3

PB-6	2003-07-11	2003-09-09	2003-11-06	2004-06-29	2004-09-08	2004-10-27
S ²⁻	0.23	< 0.02	< 0.02	0.19	0.18	< 0.02
Fe	1.7	1.9	2.1	2.7	3.6	3.5
Mn	0.088	0.081	0.11	0.087	0.098	0.096

AS-18	2003-07-09	2003-09-05	2003-11-06	2004-06-15	2004-08-30	2004-11-02
S ²⁻	0.02	0.03	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
Cl ⁻	530	530	480	740	660	500
Na	170	130	93	230	290	290
Cr	0.17	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03
Fe	140	110	84	63	65	68
Mn	1.2	1.2	0.95	0.62	0.53	0.72
Ni	0.05	0.04	0.04	0.05	0.05	0.04
B	0.0065	< 0.04	0.0062	0.0034	0.0061	0.0073
E	0.05	0.044	0.041	0.0073	0.028	0.04
T	4.6	3.9	2.9	0.0089	0.27	4.1
BCF	< 2	< 2	< 10	< 10	< 1	4

PB-8	2003-07-09	2003-09-04	2003-11-12	2004-06-15	2004-08-30	2004-10-27
Mn	0.058	0.074	0.059	0.031	0.035	0.082

AS-6	2003-07-09	2003-09-08	2003-11-05	2004-06-16	2004-09-03	2004-11-01
NH ₄ ⁺	230	220	250	350	330	280
S ²⁻	0.04	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
Cl ⁻	560	580	510	620	780	750
Na	290	410	400	430	490	480
Cr	0.14	0.04	< 0.03	0.03	0.04	0.04
Fe	42	44	30	43	66	47
Mn	0.46	0.61	0.41	0.39	0.59	0.51
Ni	0.03	0.03	0.03	0.04	0.04	0.05
B	0.0074	0.01	0.01	0.011	0.0089	0.0077
E	0.031	0.026	0.03	0.054	0.027	0.013

AS-7	2003-07-08	2003-09-03	2003-11-05	2004-06-16	2004-09-03	2004-10-28
NH ₄ ⁺	180	700	170	66	56	42
S ²⁻	0.23	< 0.02	0.11	0.45	0.23	0.32
Cl ⁻	250	89	370	110	53	47
Na	150	120	94	920	630	590
Cr	0.08	0.04	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03
Fe	100	1.1	41	27	35	25
Mn	1.5	2.3	1.2	1.1	1.1	0.85
Ni	0.04	0.08	0.05	0.03	0.03	0.03
E	0.0047	0.0052	0.0029	0.0003	< 0.0001	< 0.0001
BCF	< 1	< 1	< 10	< 10	< 1	< 1

S-25S	2003-07-11	2003-09-04	2003-12-05	2004-06-28	2004-09-07	2004-11-01
S ²⁻	< 0.02	< 0.02	< 0.02	0.11	< 0.02	< 0.02
Fe	7.7	6.6	5.6	11	13	16
Mn	0.25	0.21	0.23	0.16	0.22	0.24

AS-8	2003-07-09	2003-09-08	2003-11-05	2004-06-16	2004-09-07	2004-10-28
NH ₄ ⁺	97	150	140	79	100	87
Cl ⁻	680	570	360	210	230	240
Na	720	420	350	200	190	200
Cr	0.08	0.04	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03
Fe	100	1.1	41	27	35	25
Mn	1.5	2.3	1.2	1.1	1.1	0.85
Ni	0.04	0.08	0.05	0.03	0.03	0.03
E	0.0047	0.0052	0.0029	0.0003	< 0.0001	< 0.0001
BCF	< 1	< 1	< 10	< 10	< 1	< 1

LÉGENDE:

- Puits d'observation aménagé dans le LES
 - ◆ Puits de surface résidentiel
 - ⊗ Puits de surface démantelé
 - ◆ Puits d'observation aménagé dans la nappe libre de surface
 - ⊗ Puits d'observation démantelé
- 12 Concentration supérieure à la valeur limite de l'article 57 du REIMR
- NO₂-NO₃⁻ Nitrate et Nitrite (mg/L)
 NH₄⁺ Azote ammoniacal (mg/L)
 S²⁻ Sulfures anion (mg/L)
 Fe Fer (mg/L)
 Mn Manganèse (mg/L)
 BCF Bactéries coliformes fécaux (U.F.C./100ml)
 Cl⁻ Chlorures (mg/L)
 Na Sodium (mg/L)
 Ni Nickel (mg/L)
 Cr Chrome (mg/L)
 B Benzène (mg/L)
 E Éthylbenzène (mg/L)
 T Toluène (mg/L)

PB-10	2003-07-11	2003-09-04	2003-11-06	2004-07-21	2004-08-30	2004-09-28	2004-10-27
NO ₂ -NO ₃ ⁻	0.09	0.05	0.03	< 0.01	4.3	-	4.7
S ²⁻	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	-	< 0.02
Fe	0.5	0.6	1.4	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1

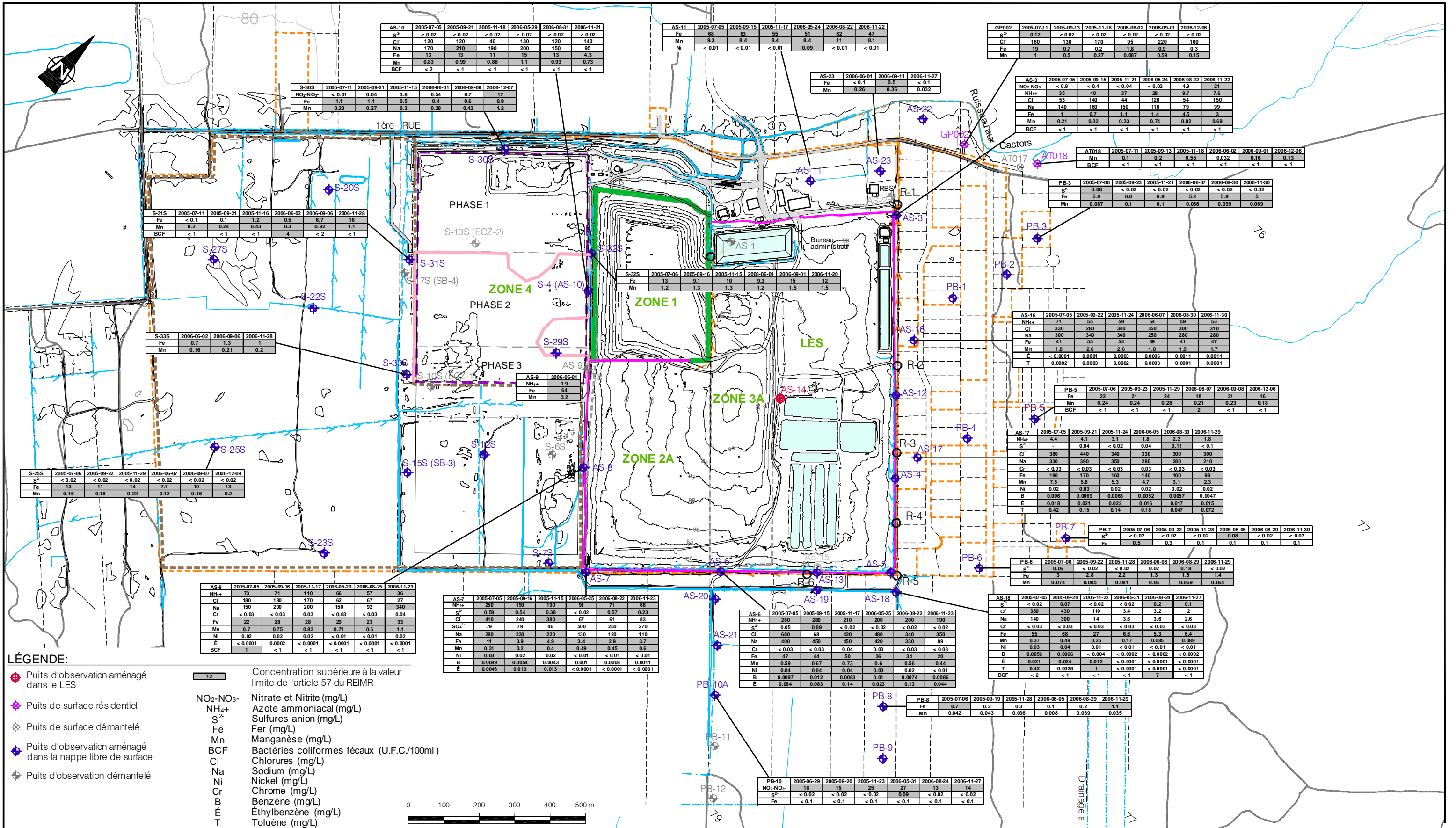
Golder Associés
 9200, boul. de l'Acadie, bureau 10
 Montréal (Québec) H4N 2T2
 Tél.: (514) 383-0990 Fax: (514) 383-5332

Date:	2007-06-08	Échelle:	1 : 10 000
Dessiné par:	R. Gravel	Projeté par:	C. Bélanger
Vérifié par:	J. Côté	Approuvé par:	J. Côté
No. de dessin:	061223023-3100-02	No. de projet:	06-1223-023-3100

ÉTUDE DE LA QUALITÉ DES EAUX AU LIEU
 D'ENFOUISSEMENT SANITAIRE DE SAINTE-SOPHIE

HISTORIQUE DE LA QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES
 DE LA NAPPE LIBRE DE SURFACE

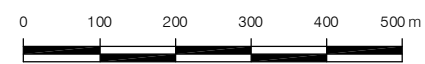
FIGURE 6A



LÉGENDE:

- ◆ Puits d'observation aménagé dans le LES
- ◆ Puits de surface résidentiel
- ◆ Puits de surface démantelé
- ◆ Puits d'observation aménagé dans la nappe libre de surface
- ◆ Puits d'observation démantelé

12	Concentration supérieure à la valeur limite de l'article 57 du REIMR
NO ₂ -NO ₃	Nitrate et Nitrite (mg/L)
NH ₄ ⁺	Azote ammoniacal (mg/L)
S ²⁻	Sulfures anion (mg/L)
Fe	Fer (mg/L)
Mn	Manganèse (mg/L)
BCF	Bactéries coliformes fécaux (U.F.C./100ml)
Cl ⁻	Chlorures (mg/L)
Na	Sodium (mg/L)
Ni	Nickel (mg/L)
Cr	Chrome (mg/L)
B	Benzène (mg/L)
E	Éthylbenzène (mg/L)
T	Toluène (mg/L)



Golder Associés
 9200, boul. de l'Acadie, bureau 10
 Montréal (Québec) H4N 2T2
 Tél.: (514) 383-0990 Fax: (514) 383-5332

Date:	2007-06-08	Échelle:	1 : 10 000
Dessiné par:	R. Gravel	Projeté par:	C. Bélanger
Vérifié par:	J. Côté	Approuvé par:	J. Côté
No. de dessin:	061223023-3100-02	No. de projet:	06-1223-023-3100

ÉTUDE DE LA QUALITÉ DES EAUX AU LIEU D'ENFOUISSEMENT SANITAIRE DE SAINTE-SOPHIE

HISTORIQUE DE LA QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES DE LA NAPPE LIBRE DE SURFACE - 2005 ET 2006 -

FIGURE **6B**

FIGURE 7A

Évolution des concentrations en azote ammoniacal et en chlorures dans la nappe libre de surface - Puits d'observation du suivi environnemental - Secteur sud-est du LES de Sainte-Sophie - Puits AS-6, AS-7 et AS-18

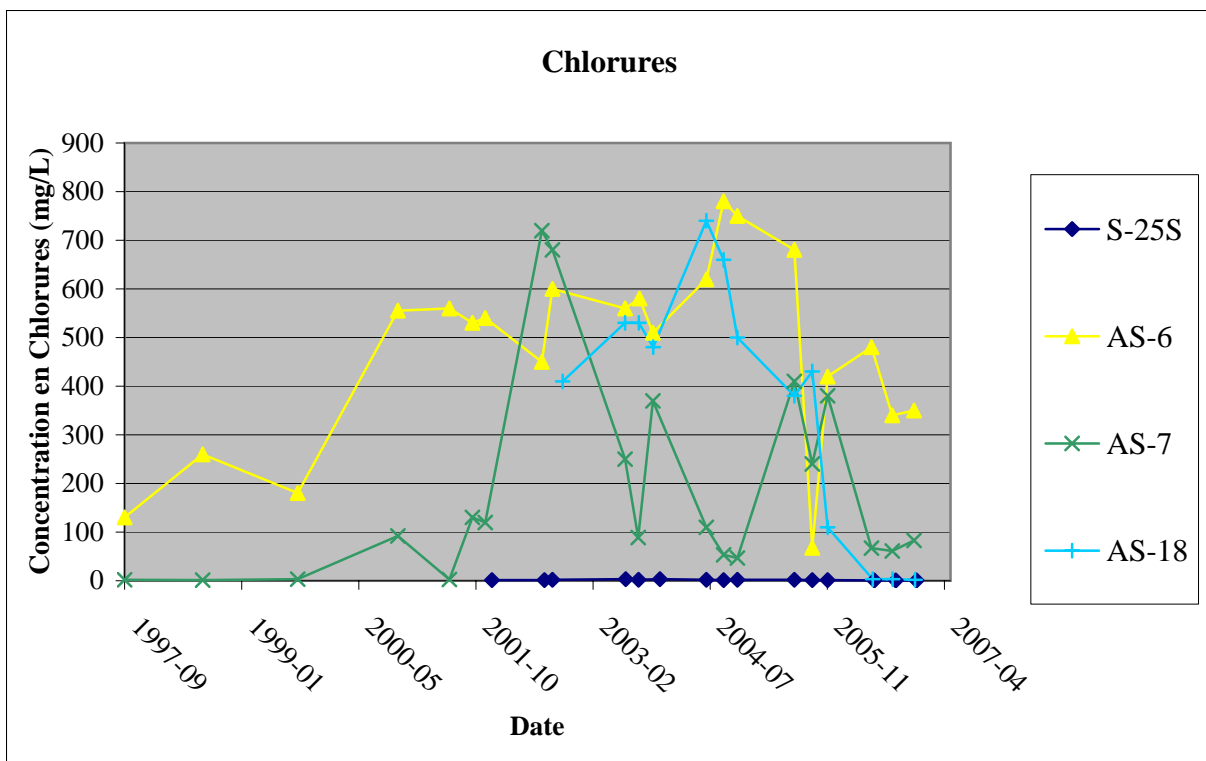
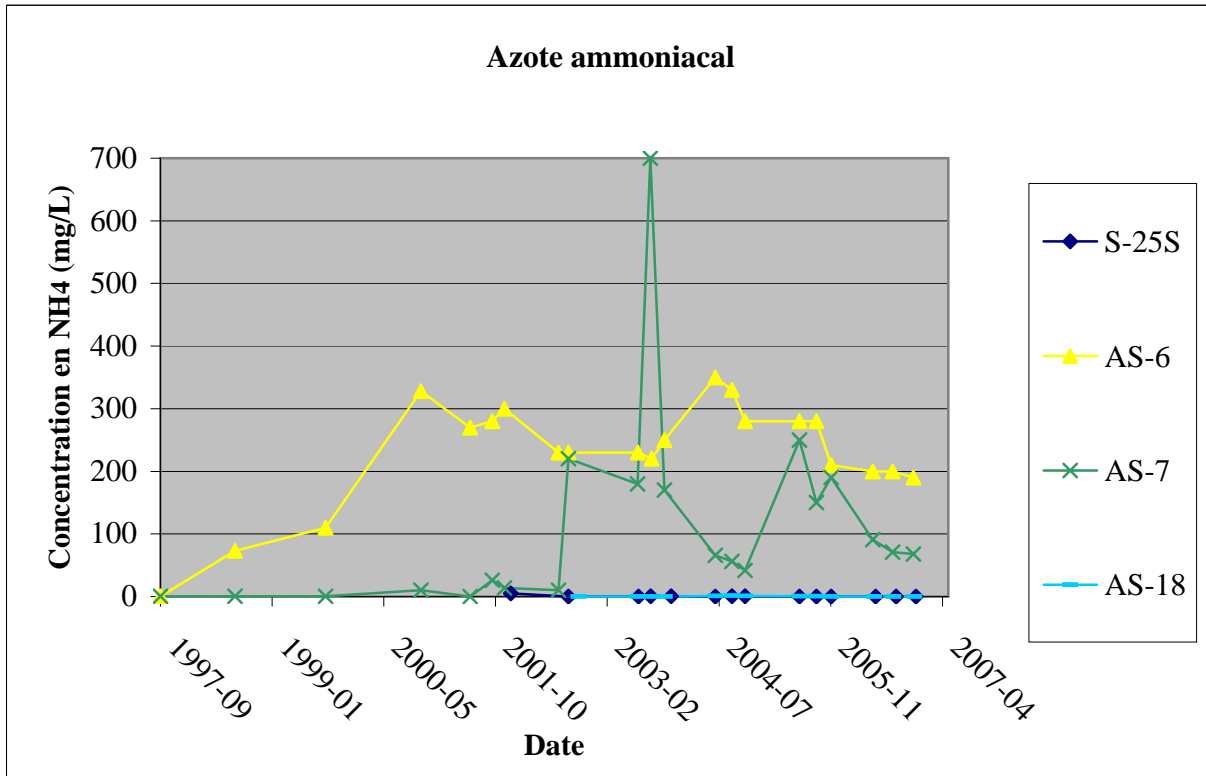


FIGURE 7B

Évolution des concentrations en azote ammoniacal et en chlorures dans la nappe libre de surface - Puits d'observation du plan de sécurisation - Secteur sud-est du LES de Sainte-Sophie - Puits PB-8 et PB-10

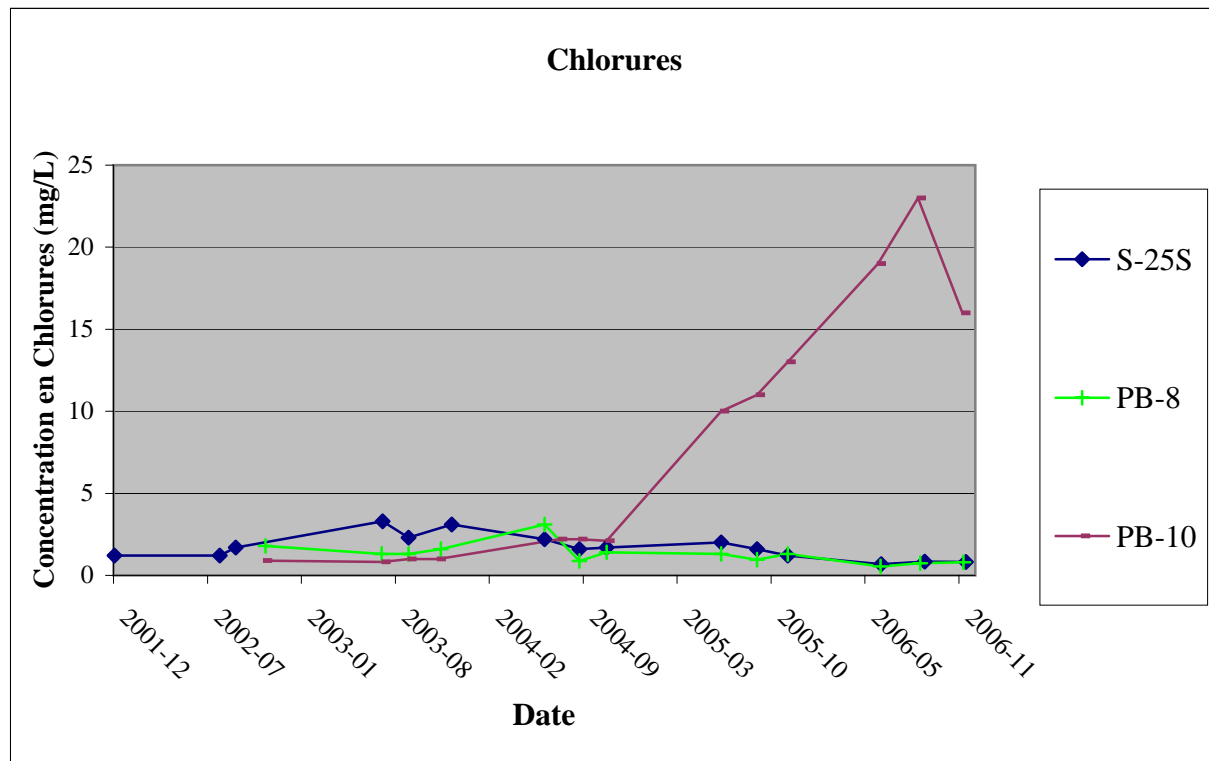
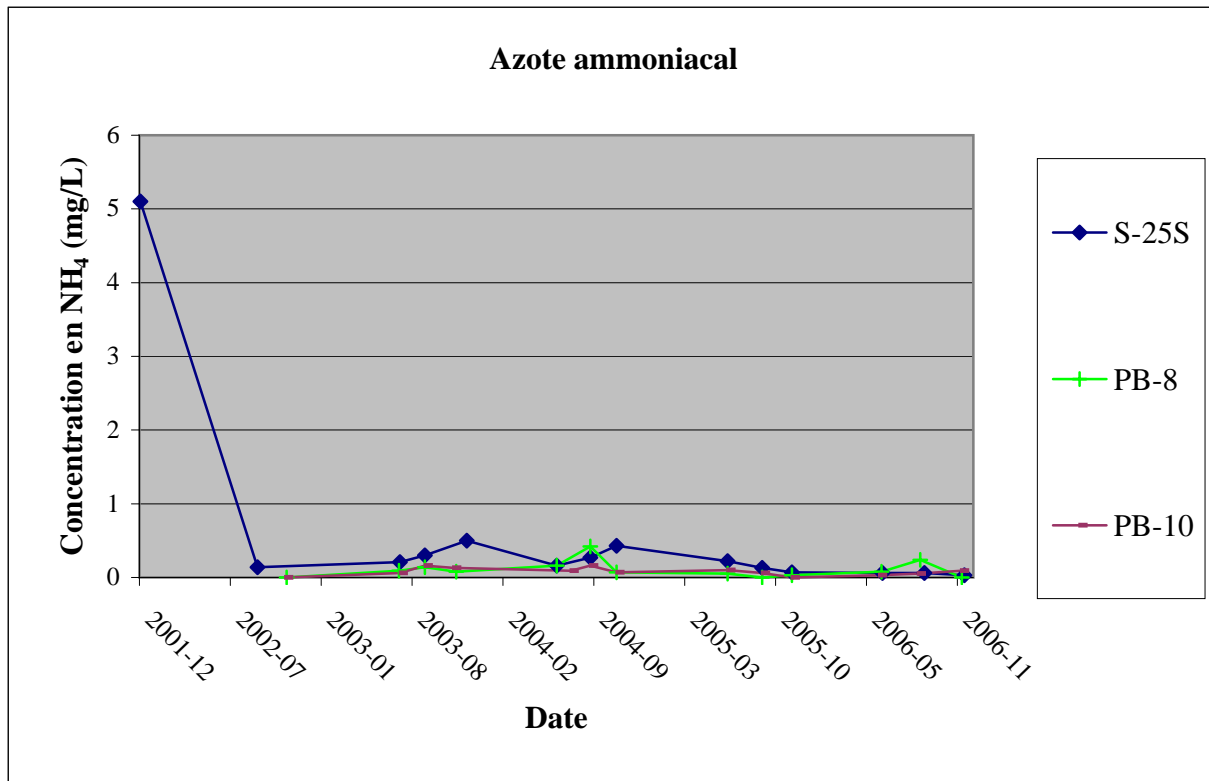


FIGURE 7C

Évolution des concentrations en azote ammoniacal et en chlorures dans la nappe libre de surface - Puits d'observation du suivi environnemental - Secteur nord-est du LES de Sainte-Sophie - Puits AS-3, AS-16 et AS-17

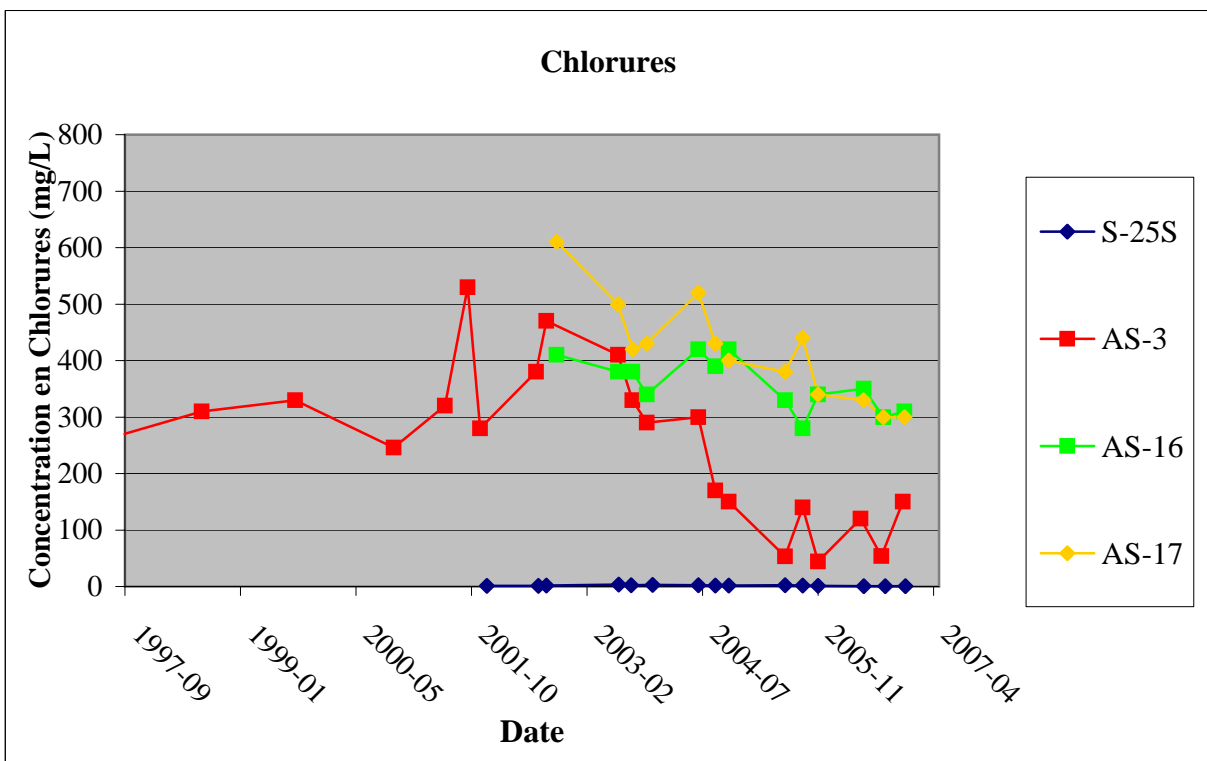
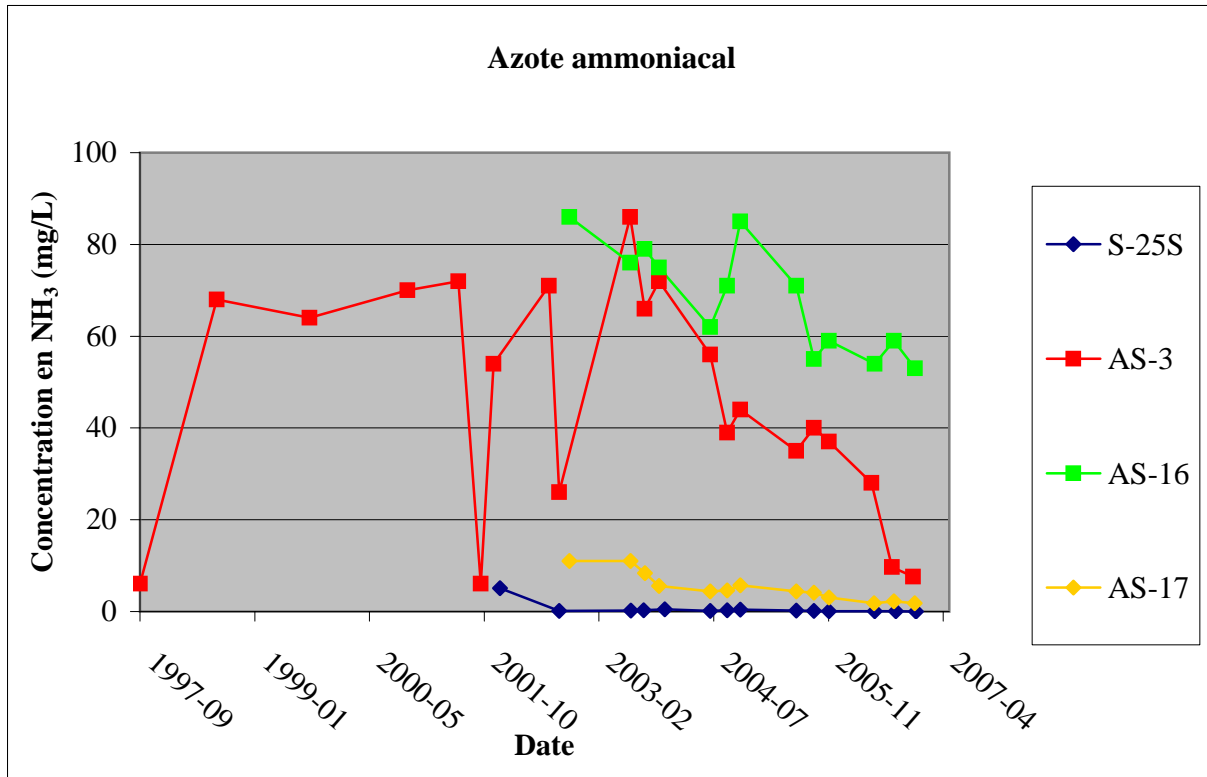


FIGURE 7D

Évolution des concentrations en azote ammoniacal et en chlorures dans la nappe libre de surface - Puits d'observation du plan de sécurisation - Secteur nord-est du LES de Sainte-Sophie - Puits PB-3, PB-5, PB-6 et PB-7

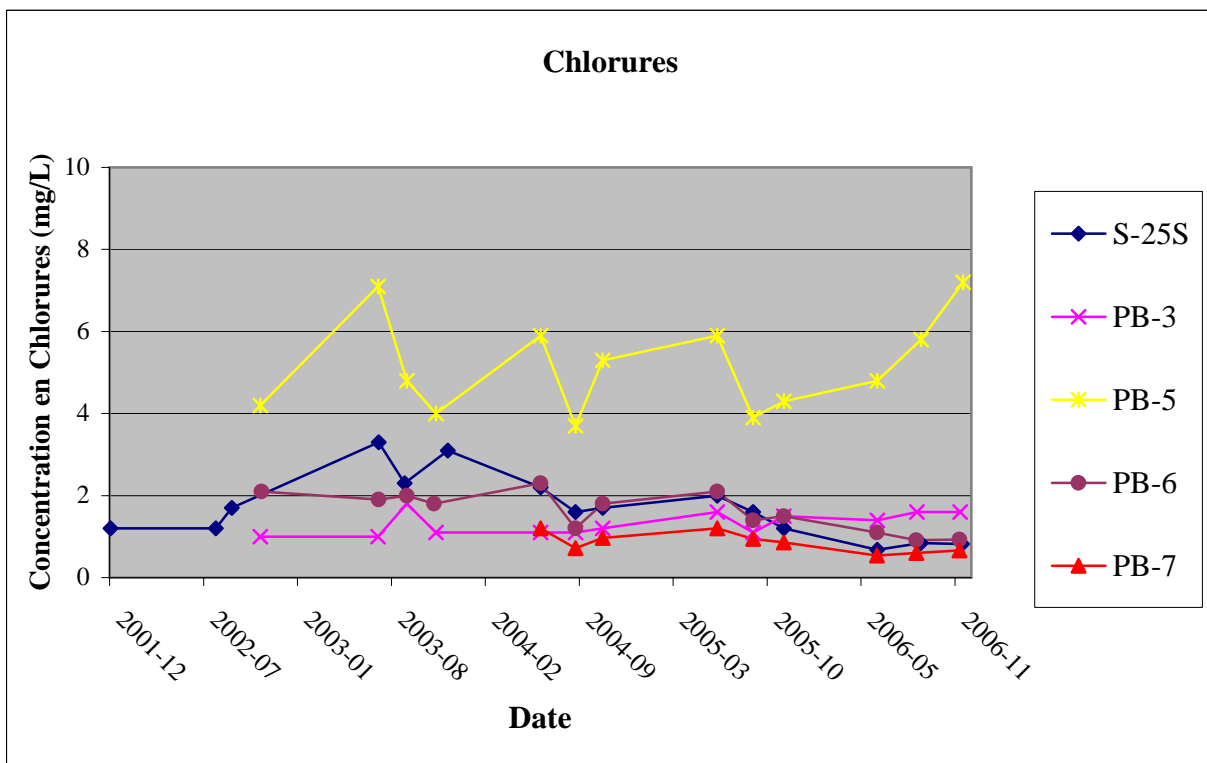
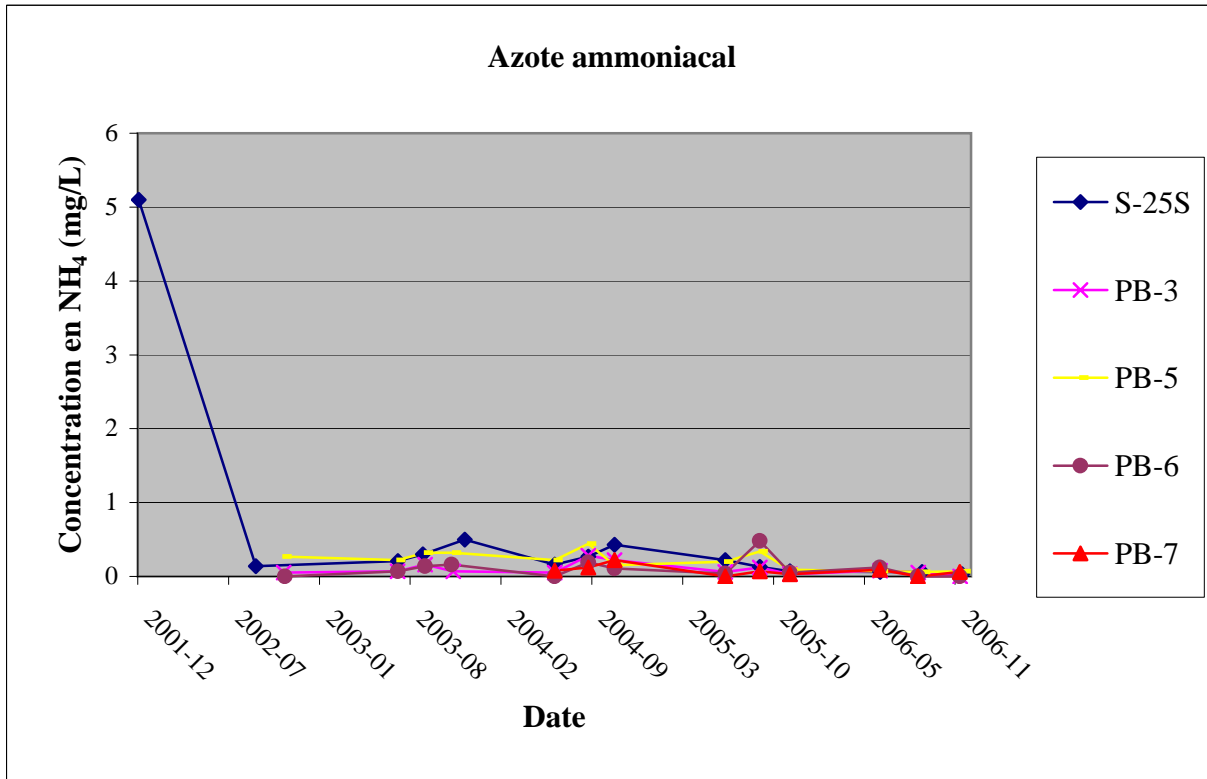


FIGURE 7E

Évolution des concentrations en azote ammoniacal et en chlorures dans la nappe libre de surface - Puits d'observation du suivi environnemental - Secteur sud-ouest du LES de Sainte-Sophie - Puits AS-8 et AS-10

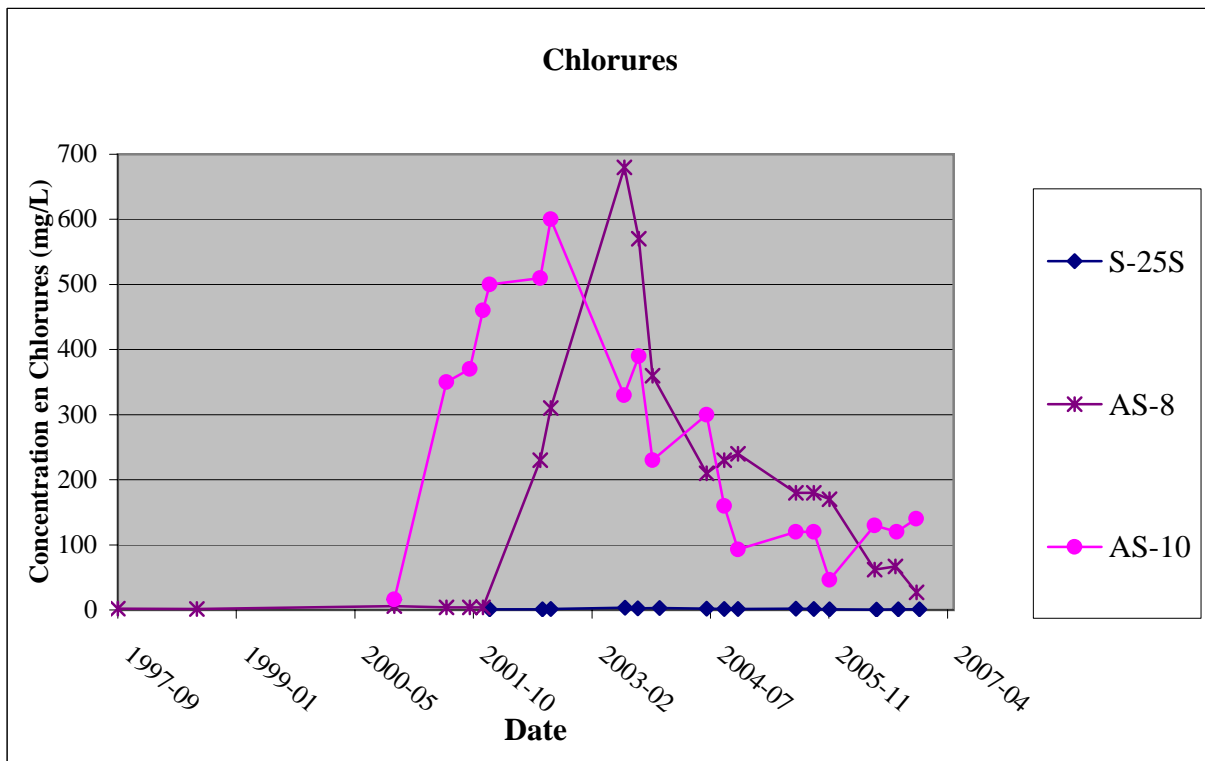
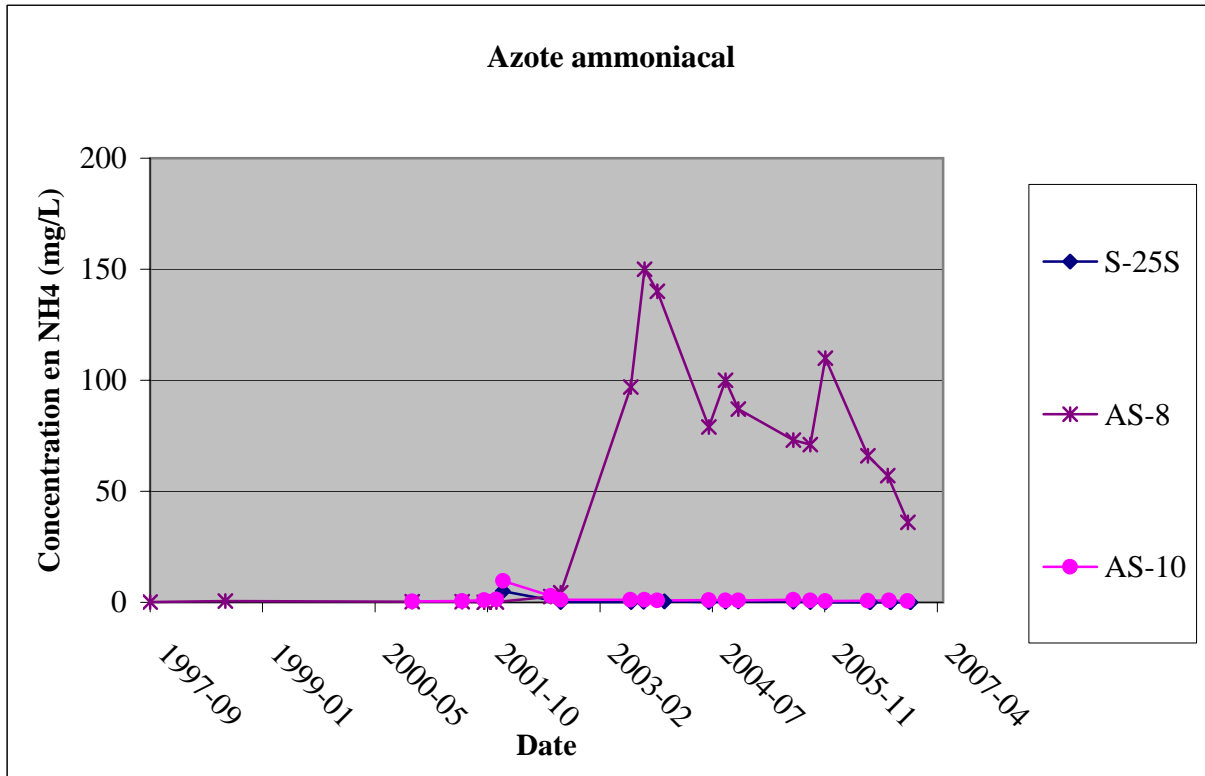


FIGURE 7F

Évolution des concentrations en azote ammoniacal et en chlorures dans la nappe libre de surface - Puits d'observation du suivi environnemental - Secteur nord du LES de Sainte-Sophie - Puits AS-11, AS-23, GP002, AT017 et AT018

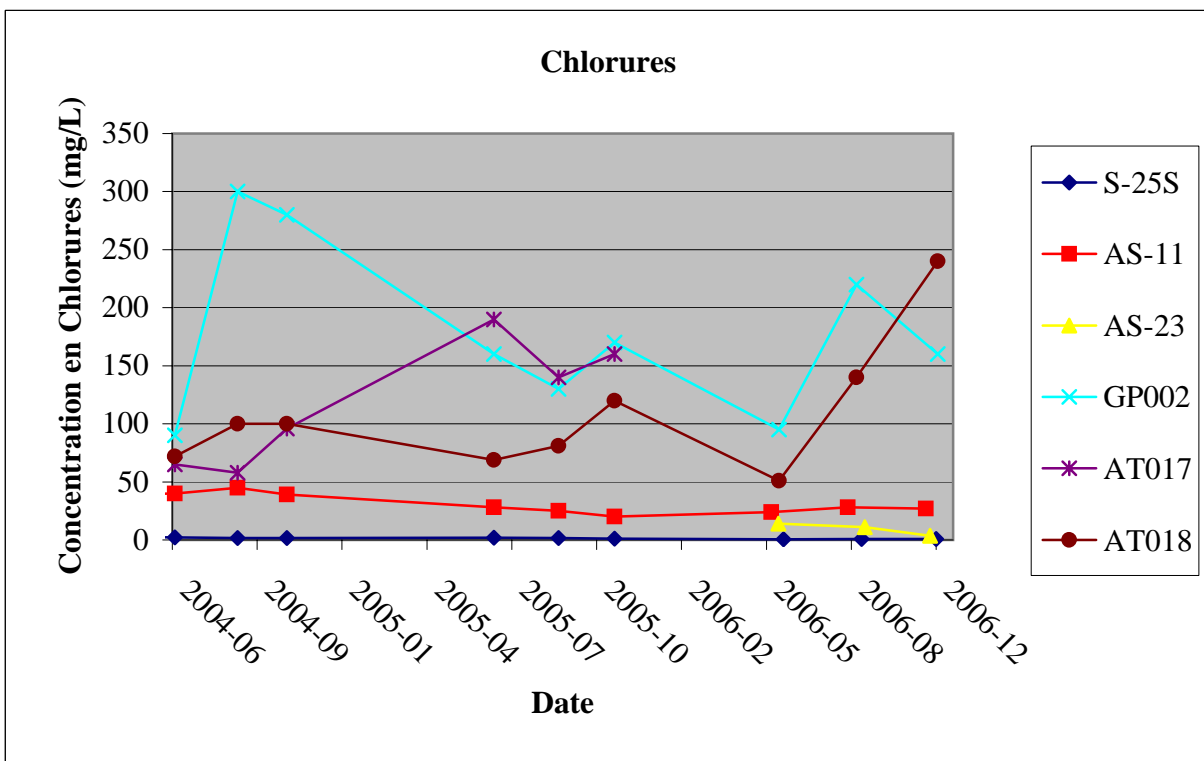
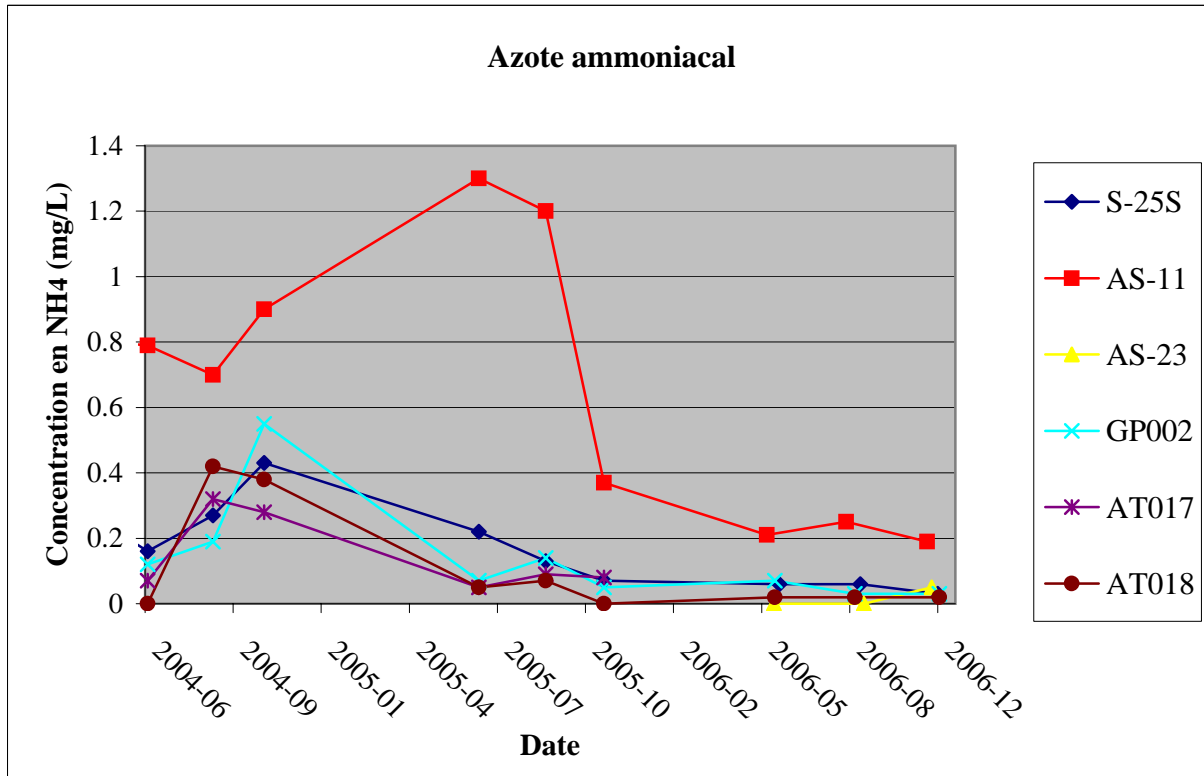
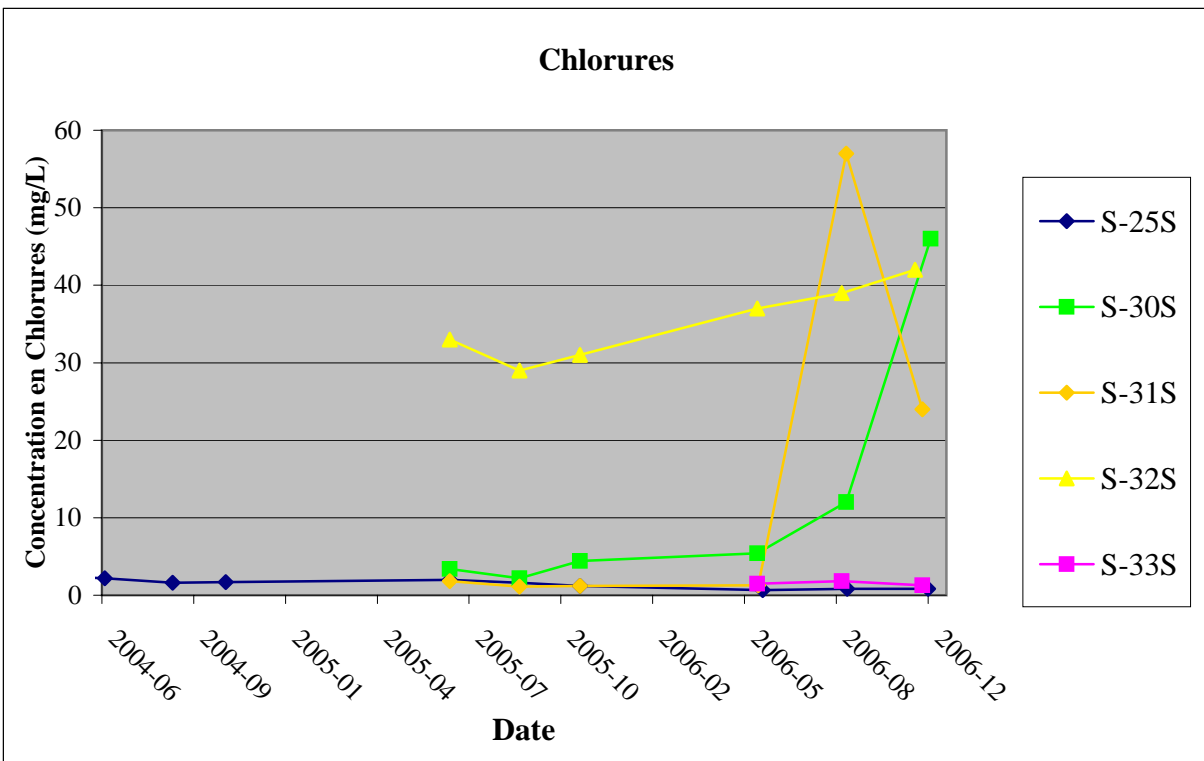
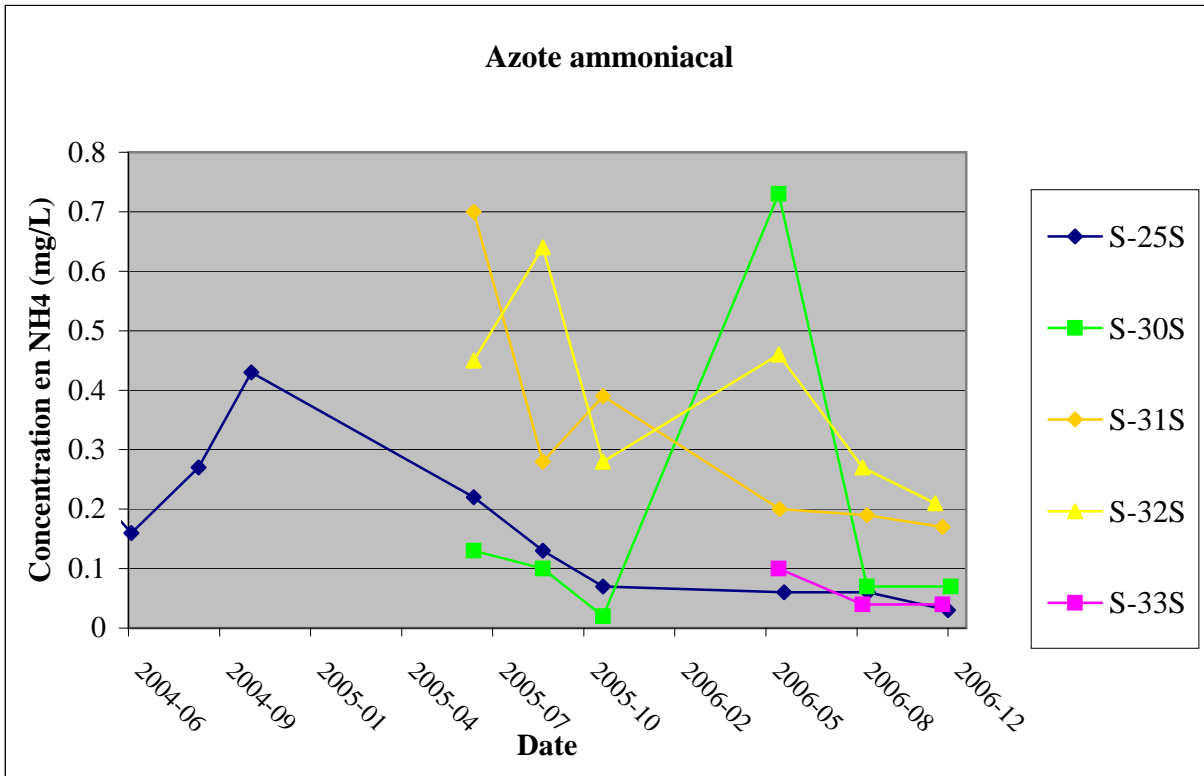
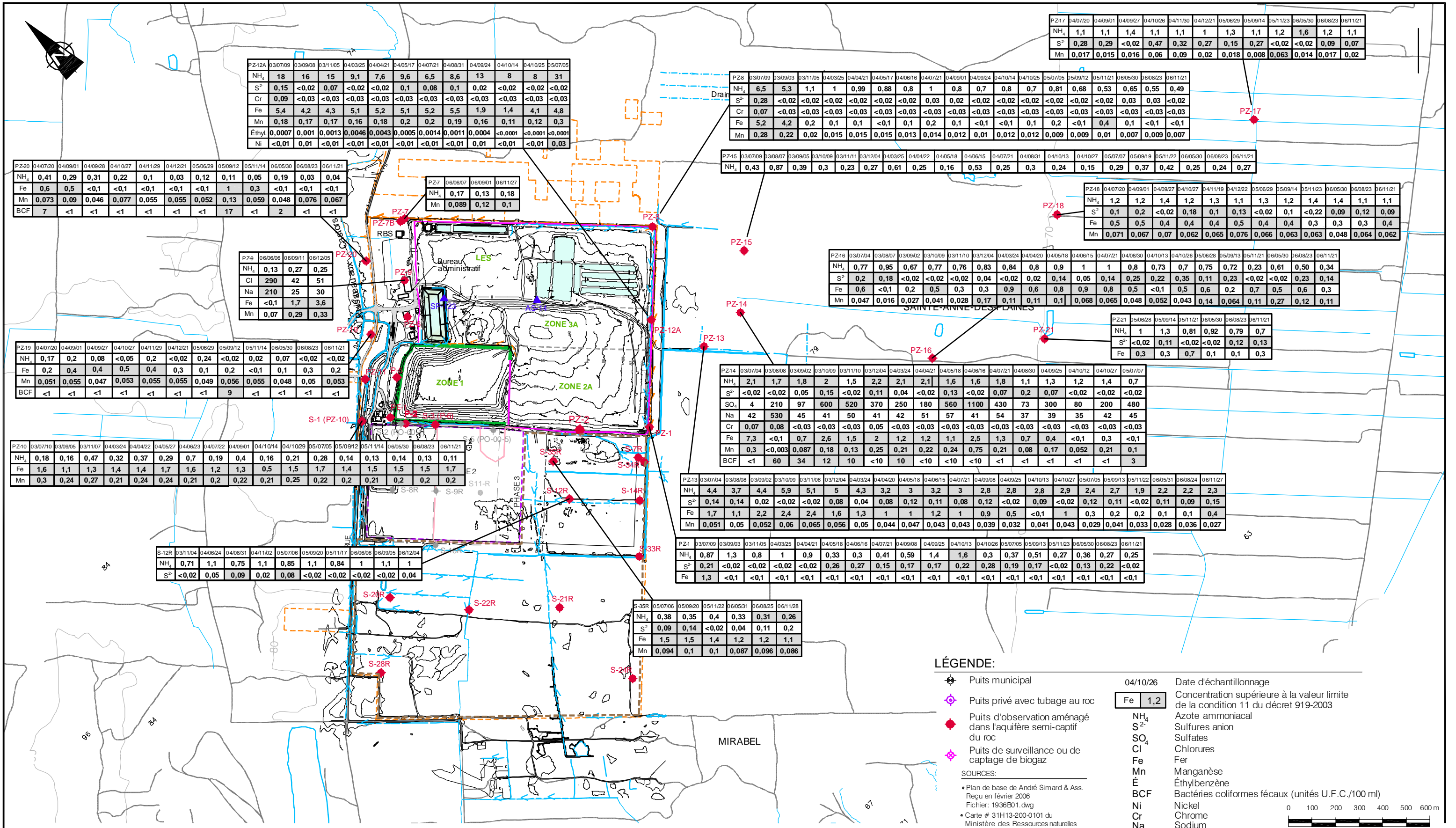


FIGURE 7G

Évolution des concentrations en azote ammoniacal et en chlorures dans la nappe libre de surface - Puits d'observation de la Phase 1 de la zone 4 - Puits S-30S, S-31S, S-32-S et S-33S





LÉGENDE:

- Puits municipal
 - Puits privé avec tubage au roc
 - Puits d'observation aménagé dans l'aquifère semi-captif du roc
 - Puits de surveillance ou de captage de biogaz
- SOURCES:**
- Plan de base de André Simard & Ass. Reçu en février 2006. Fichier: 1936B01.dwg
 - Carte # 31H13-200-0101 du Ministère des Ressources naturelles
- | | |
|-----------------|---|
| 04/10/26 | Date d'échantillonnage |
| Fe 1,2 | Concentration supérieure à la valeur limite de la condition 11 du décret 919-2003 |
| NH ₄ | Azote ammoniacal |
| S ²⁻ | Sulfures anion |
| SO ₄ | Sulfates |
| Cl ⁻ | Chlorures |
| Fe | Fer |
| Mn | Manganèse |
| É | Éthylbenzène |
| BCF | Bactéries coliformes fécaux (unités U.F.C./100 ml) |
| Ni | Nickel |
| Cr | Chrome |
| Na | Sodium |
- 0 100 200 300 400 500 600 m

Figure 9A

Évolution des concentrations en azote ammoniacal et en chlorures dans l'aquifère du roc- Puits d'observation du suivi environnemental du LES de Sainte-Sophie

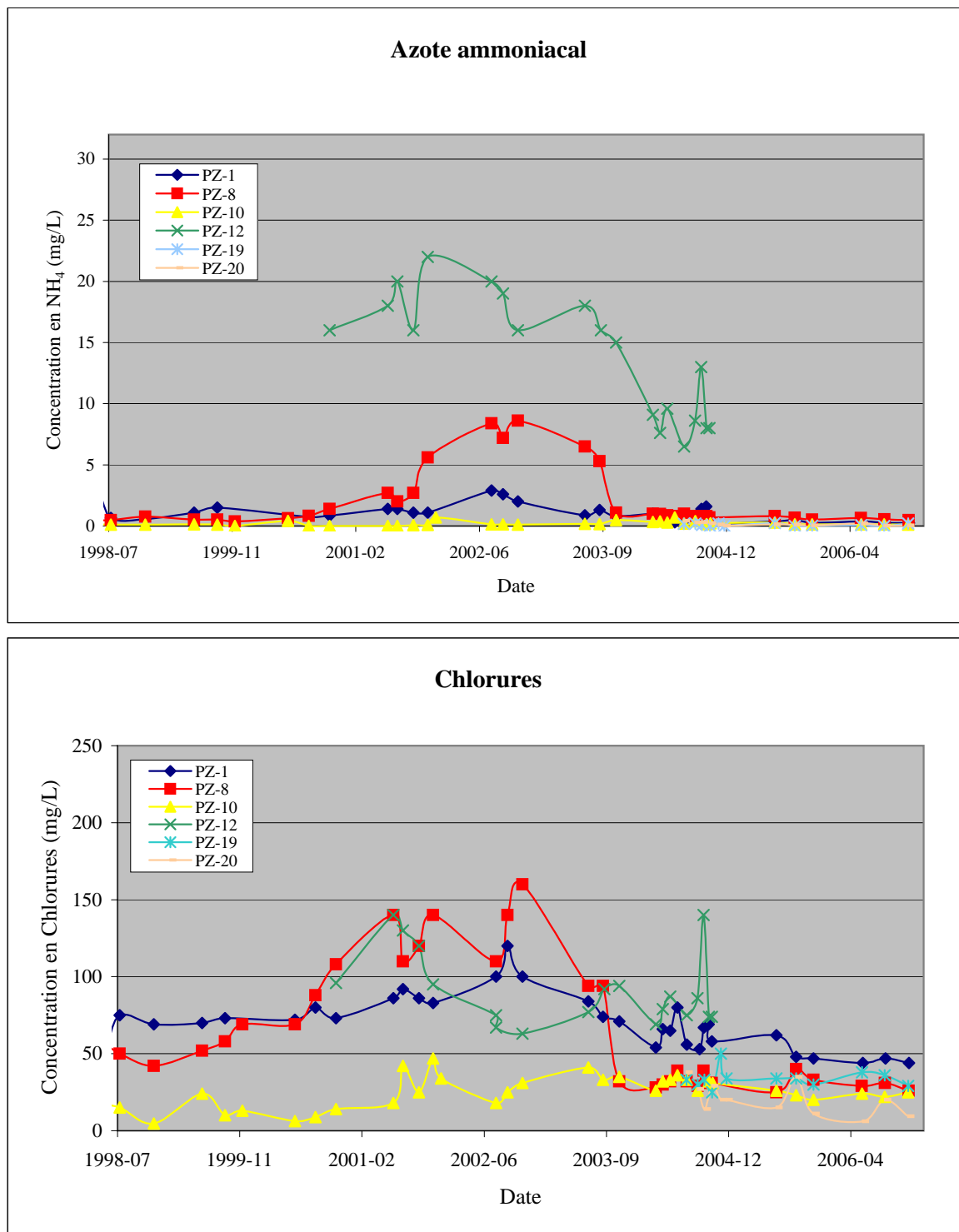


Figure 9B

Évolution des concentrations en azote ammoniacal et en chlorures dans l'aquifère du roc- Puits d'observation du plan de sécurisation du LES de Sainte-Sophie

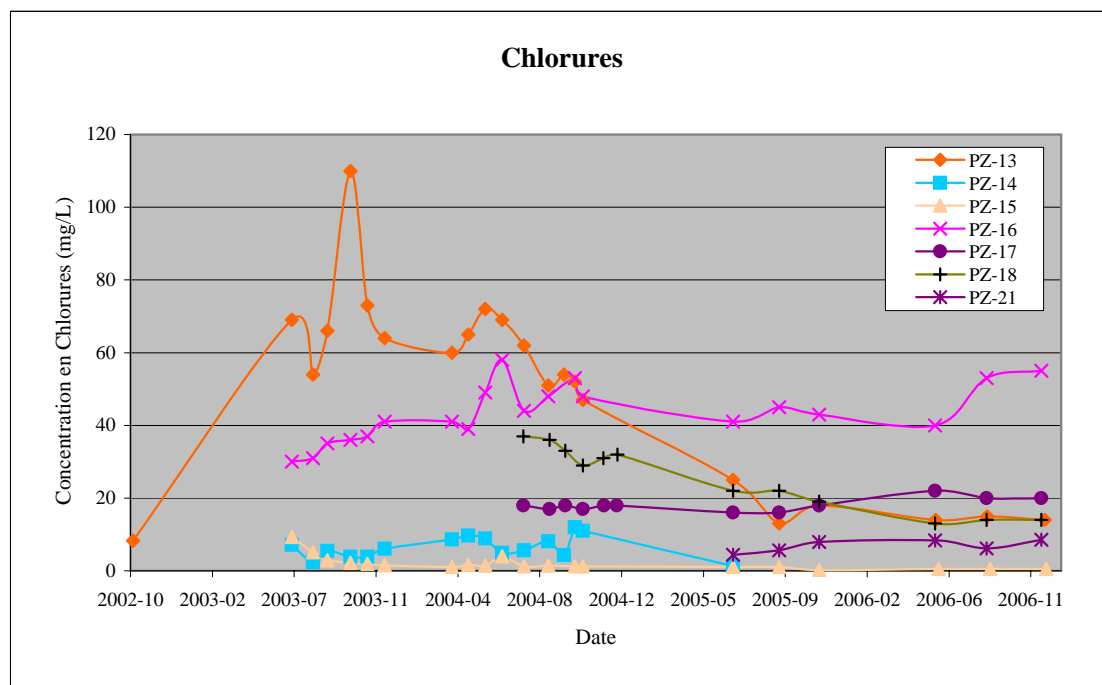
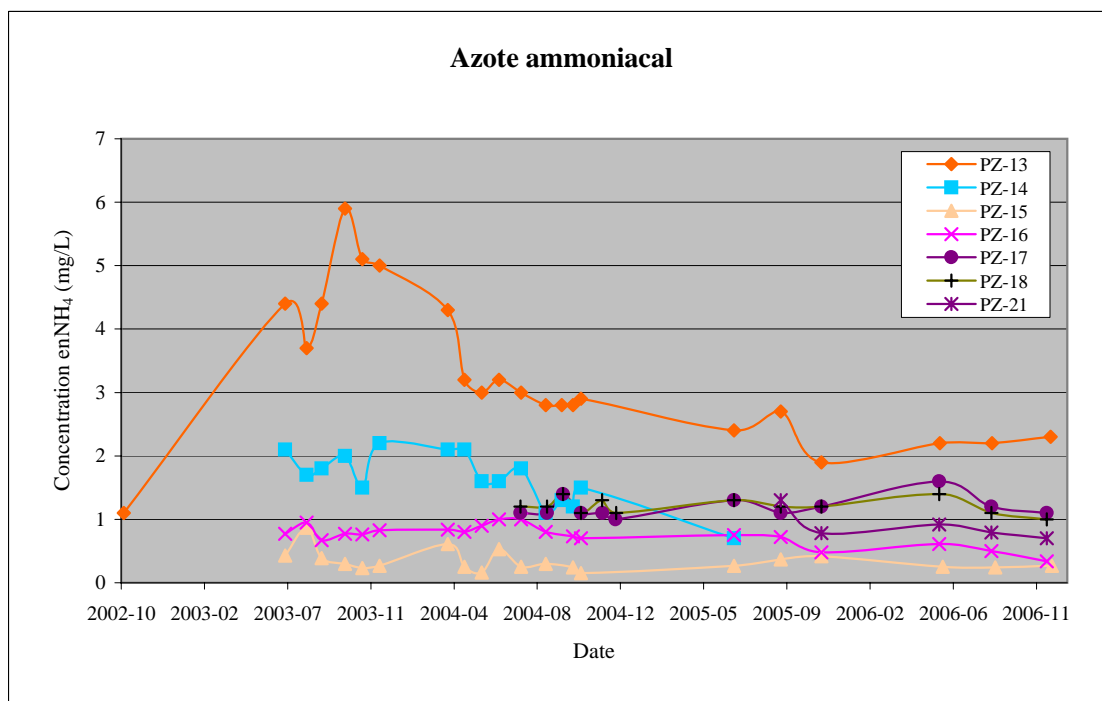
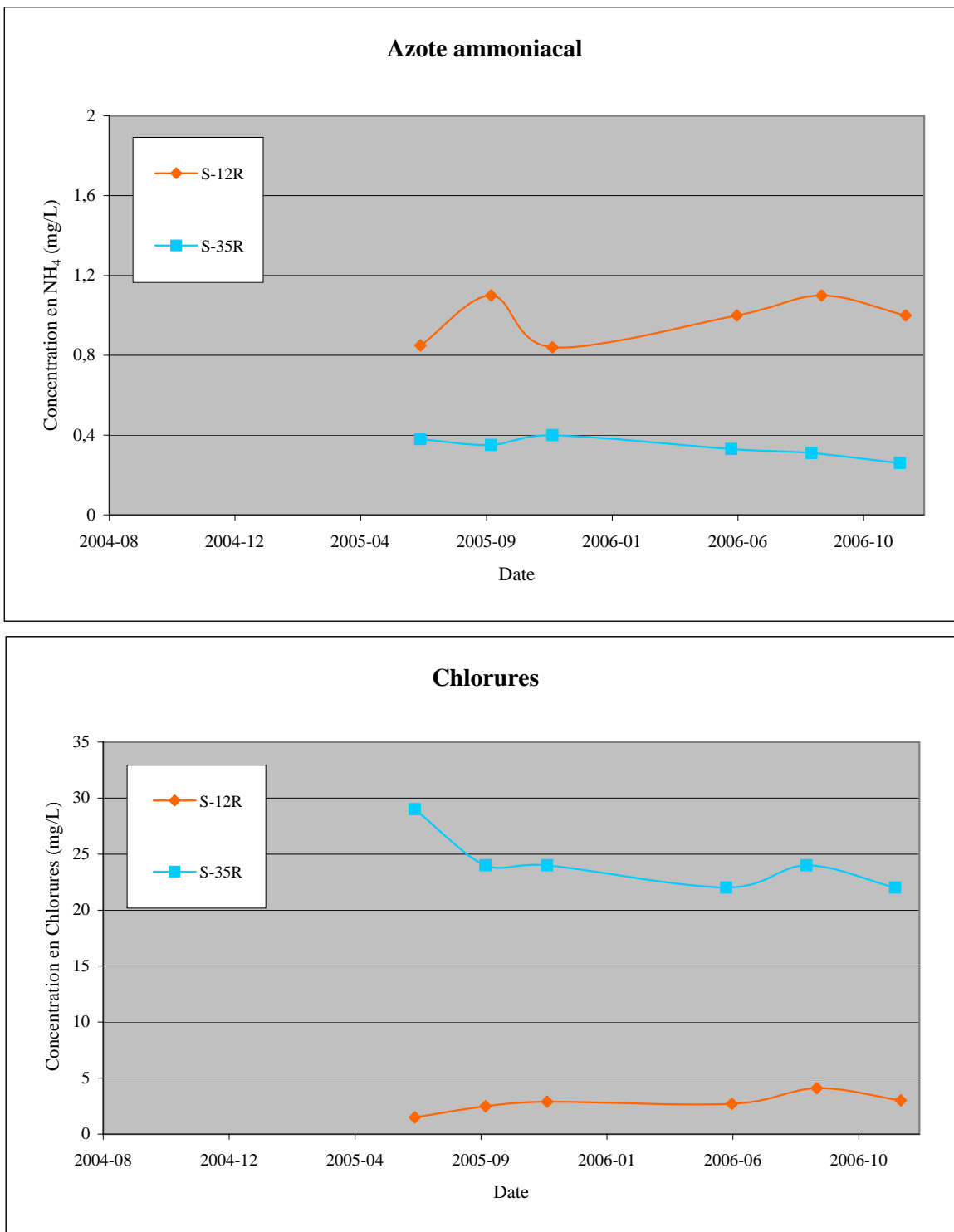


Figure 9C

Évolution des concentrations en azote ammoniacal et en chlorures dans l'aquifère du roc- Puits d'observation de la Zone 4





LÉGENDE:

- Propriété Waste Management
- A - Zone 1 (bioréacteur)
- B - Ancien LES
- C - Zone d'agrandissement du LET
- D - Zone 4 (aire d'exploitation actuelle)
- Limite de la zone d'étude d'impact
- Points d'échantillonnage
- Dépassement de la valeur limite de l'article 57 du REIMR

1.25
JANV2
 Identification des points d'échantillonnage et concentration en azote amoniacal (mg/L NH4)



Golder Associés
9200, boul. de l'Acadie, bureau 10
 Montréal (Québec) H4N 2T2
 Tél.: (514) 383-0990 Fax: (514) 383-5332

Date :	2007-06-04	Échelle :	1:150,000
Mise à jour:	S. Varenne	Projeté par :	C. Bélanger
Vérifié par :	J. Côté	Approuvé par :	J. Côté
No. de carte :	061223023-3100-01.mxd	No. de projet :	06-1223-023-3100

Préparé pour :

ÉTUDE DE LA QUALITÉ DES EAUX
AU LIEU D'ENFOUISSEMENT SANITAIRE DE SAINTE-SOPHIE

QUALITÉ DE L'EAU SOUTERRAINE DE L'AQUIFÈRE
 DU ROC À L'ÉCHELLE RÉGIONALE - AZOTE AMONIACAL

Figure :
10A



Golder Associés
 9200, boul. de l'Acadie, bureau 10
 Montréal (Québec) H4N 2T2
 Tél.: (514) 383-0990 Fax: (514) 383-5332

Date :	2007-06-04	Échelle :	1:150,000
Mise à jour :	S. Varenne	Projeté par :	C. Bélanger
Vérifié par :	J. Côté	Approuvé par :	J. Côté
No. de carte :	061223023-3100-02.mxd	No. de projet :	06-1223-023-3100

Préparé pour :

ÉTUDE DE LA QUALITÉ DES EAUX
 AU LIEU D'ENFOUISSEMENT SANITAIRE DE SAINTE-SOPHIE

QUALITÉ DE L'EAU SOUTERRAINE DE L'AQUIFÈRE
 DU ROC À L'ÉCHELLE RÉGIONALE - FER

Figure : 10B



LÉGENDE:

- Propriété Waste Management
- A - Zone 1 (bioréacteur)
- B - Ancien LES
- C - Zone d'agrandissement du LET
- D - Zone 4 (aire d'exploitation actuelle)
- Limite de la zone d'étude d'impact
- Points d'échantillonnage
- Dépassement de la valeur limite de l'article 57 du REIMR

Identification des points d'échantillonnage et concentration en manganèse (mg/L Mn)



Golder Associés
 9200, boul. de l'Acadie, bureau 10
 Montréal (Québec) H4N 2T2
 Tél.: (514) 383-0990 Fax: (514) 383-5332

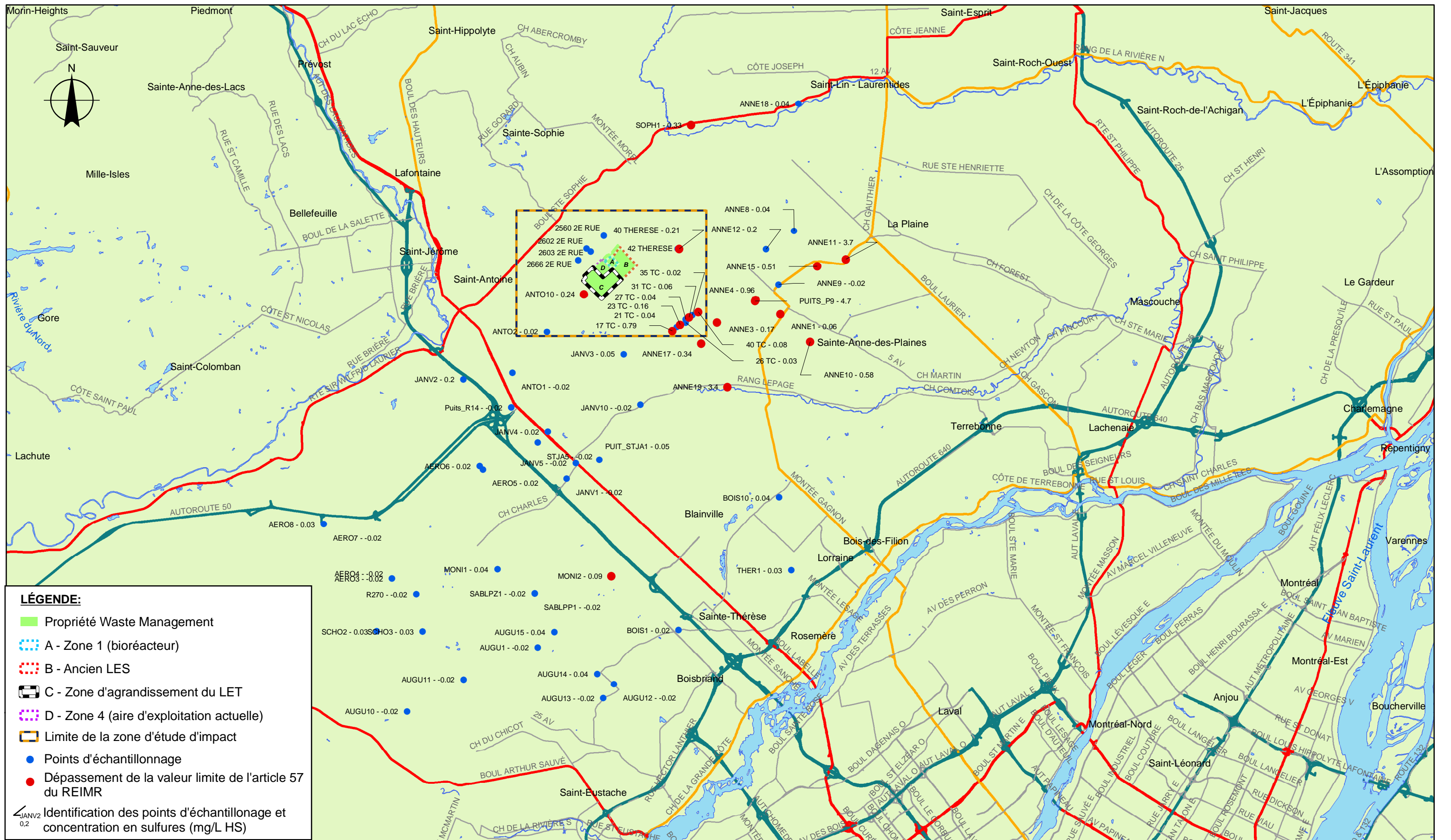
Date :	2007-06-04	Échelle :	1:150,000
Mise à jour:	S. Varenne	Projeté par :	C. Bélanger
Vérifié par :	J. Côté	Approuvé par :	J. Côté
No. de carte :	061223023-3100-03.mxd	No. de projet :	06-1223-023-3100

Préparé pour :

**ÉTUDE DE LA QUALITÉ DES EAUX
 AU LIEU D'ENFOUSSEMENT SANITAIRE DE SAINTE-SOPHIE**

QUALITÉ DE L'EAU SOUTERRAINE DE L'AQUIFÈRE
 DU ROC À L'ÉCHELLE RÉGIONALE - MANGANÈSE

Figure : 10C



LÉGENDE:

- Propriété Waste Management
- A - Zone 1 (bioréacteur)
- B - Ancien LES
- C - Zone d'agrandissement du LET
- D - Zone 4 (aire d'exploitation actuelle)
- Limite de la zone d'étude d'impact
- Points d'échantillonnage
- Dépassement de la valeur limite de l'article 57 du REIMR

JANV2 0.2
Identification des points d'échantillonnage et concentration en sulfures (mg/L HS)



Golder Associés
 9200, boul. de l'Acadie, bureau 10
 Montréal (Québec) H4N 2T2
 Tél.: (514) 383-0990 Fax: (514) 383-5332

Date :	2007-06-04	Échelle :	1:150,000
Mise à jour:	S. Varenne	Projeté par :	C. Bélanger
Vérifié par :	J. Côté	Approuvé par :	J. Côté
No. de carte :	061223023-3100-04.mxd	No. de projet :	06-1223-023-3100

Préparé pour :

**ÉTUDE DE LA QUALITÉ DES EAUX
 AU LIEU D'ENFOUISSEMENT SANITAIRE DE SAINTE-SOPHIE**

QUALITÉ DE L'EAU SOUTERRAINE DE L'AQUIFÈRE
 DU ROC À L'ÉCHELLE RÉGIONALE - SULFURES

Figure :
10D