

| Tableau 4. Distribution des réseaux municipaux alimentés par des puits tubulaires aménagés dans les bassins des rivières L'Assomption et Bayonne et sur le territoire de la région de Lanaudière situé à l'extérieur des bassins ciblés selon les concentrations de nitrates mesurées dans l'eau |   |              |             |            |          |
|--|---|--------------|-------------|------------|----------|
| Nombre de réseaux dans les zones étudiées  | Classe de nitrates (mg/L de N-NO <sub>3</sub> ) |              |             |            |          |
|  | < 0,2   | 0,2 – 3,0    | 3,0 – 5,0   | 5,0 – 10,0 | > 10,0   |
|  | Proportion des puits (nombre)                   |              |             |            |          |
| Bassin de la rivière L'Assomption et Bayonne (N = 24)  | 29 %<br>(7)                                     | 63 %<br>(15) | 4 %<br>(1)  | 4 %<br>(1) | -<br>(0) |
| Lanaudière, extérieur des bassins des rivières L'Assomption et Bayonne (N = 6)   | 17 %<br>(1)                                     | 67 %<br>(4)  | 16 %<br>(1) | -<br>(0)   | -<br>(0) |

En considérant les données disponibles, on note par ailleurs qu'une proportion importante plus de 60 % des puits situés dans les bassins versants ciblés présente des concentrations de nitrates dont l'origine naturelle peut être qualifiée d'incertaine. L'étude de caractérisation verra à préciser les concentrations de nitrates indiquant l'impact des activités humaines. Elle tentera également d'identifier l'origine de la contamination des puits municipaux localisés sur le territoire contiguë à la zone ciblée en l'occurrence les secteurs de Saint-Antoine-de-Lavaltrie et de Lanoraie.

On retrouve à la figure 6, une représentation spatiale des concentrations de nitrates mesurées cette fois dans les réseaux privés ou desservant des institutions de la région de Lanaudière. Des concentrations de nitrates mesurées dans des réseaux privés répertoriés au début des années 1990 par la direction régionale y sont également rapportées. Ce portrait corrobore certaines données provenant des réseaux municipaux. Plusieurs réseaux privés localisés dans le bassin versant de la rivière L'Assomption ont montré des concentrations de nitrates supérieures à 3 mg N-NO<sub>3</sub>/L. Ces concentrations élevées de N-NO<sub>3</sub> ont été mesurées notamment dans les municipalités de Sainte-Mélanie et de L'Assomption. De la même manière, un réseau privé du secteur de Lavaltrie a montré des concentrations dépassant 10 mg/L de N-NO<sub>3</sub>. Certains de ces réseaux sont alimentés par des puits de surface. Le tableau 5 présente la distribution des réseaux municipaux ainsi que des réseaux privés, tout type de puits confondus, des bassins versants à l'étude selon les concentrations de nitrates mesurées. Les réseaux privés présentent plus fréquemment des concentrations naturelles de nitrates (< 0,2 mg N-NO<sub>3</sub>/L). Par contre, la proportion de ces réseaux montrant des concentrations maximales de nitrates supérieures à 3 mgN-NO<sub>3</sub>/L est comparable à celle observée pour les réseaux municipaux.

| Tableau 5. Répartition des réseaux municipaux et des réseaux privés alimentés en eau souterraine situés dans les bassins des rivières L'Assomption et Bayonne selon les concentrations de nitrates mesurées dans l'eau |  |              |             |            |            |
|--|--|--------------|-------------|------------|------------|
|  | Classes de nitrates (mg/L de N-NO <sub>3</sub> ) |              |             |            |            |
|  | < 0,2  | 0,2 – 3,0    | 3,0 – 5,0   | 5,0 – 10,0 | > 10,0     |
| Sources d'approvisionnement en eau potable   | Proportion des réseaux (nombre)                  |              |             |            |            |
| Réseaux municipaux (N = 27)  | 26 %<br>(7)                                      | 59 %<br>(16) | 11 %<br>(3) | 4 %<br>(1) | -<br>(0)   |
| Réseaux privés (N = 57)  | 42 %<br>(24)                                     | 42 %<br>(24) | 8 %<br>(5)  | 4 %<br>(2) | 4 %<br>(2) |

Les données de nitrates de l'ensemble des puits municipaux (tubulaires, drains horizontaux\_ etc.) présentées au tableau 5 montrent la tendance des aquifères superficiels et profonds des bassins versants ciblés à la contamination par les nitrates. Quinze pour cent (15 %) des puits municipaux et 16 % des réseaux privés situés dans ce secteur ont montré des concentrations indiquant l'influence des activités humaines (> 3 mg N-NO<sub>3</sub>). En définitive, la première analyse des concentrations de N-NO<sub>3</sub> dans les puits aménagés dans ces aquifères tend à démontrer un impact des activités humaines sur la ressource. À la lumière du nombre important de réseaux dont les concentrations de nitrates varient entre 0,2 et 3 mg/L, il est difficile de préciser son étendue sur le territoire ciblé. Signalons toutefois que 26 % des réseaux municipaux ont montré des concentrations de nitrates supérieures à 1 mg/L, concentration seuil indiquant plus sûrement l'impact des activités humaines sur la ressource du territoire québécois.

En considérant également les réseaux alimentés par des puits de surface, une proportion de 25 % des réseaux localisés à l'extérieur des bassins versants ciblés présentent une concentration de nitrates de plus de 3 mg N-NO<sub>3</sub>/L. Encore une fois, le nombre peu élevé de réseaux localisés à l'extérieur des bassins versants ciblés a un impact sur ce résultat.

La population desservie par les réseaux municipaux situés dans les bassins versants ciblés est évaluée à environ 28 000 personnes, Selon les données actuellement disponibles, environ 1 400 personnes pourraient être alimentées par une eau définitivement influencée par les activités humaines (concentrations de plus de 3 mg/L de N-NO<sub>3</sub>). Quatre (4) réseaux situés sur ce territoire sont affectés. Les réseaux des municipalités de Sainte-Mélanie, L'Assomption (Saint-Gérard-Majella) et Notre-Dame-de-Lourdes peuvent distribuer une eau présentant des concentrations de nitrates supérieures à 3 mg N-NO<sub>3</sub>/L. Les concentrations maximales mesurées dans ces réseaux ne dépassent pas 6 mg N-NO<sub>3</sub>/L.

Deux, (2) réseaux municipaux desservant environ 4 000 personnes et localisés à l'extérieur des bassins versants ciblés peuvent également, distribuer une eau présentant des concentrations supérieures à 3 mg/L de N-NO<sub>3</sub>. Ils sont alimentés respectivement par des drains horizontaux et des puits tubulaires. Ils s'agit des réseaux des municipalités de Lanoraie et de Saint-Antoine-de-Lavaltrie dont les concentrations en nitrates mesurées ne dépassent pas 5 mg N-NO<sub>3</sub>/L. Enfin, on a également, mesure des concentrations de nitrates pouvant atteindre près de 8 mg N-NO<sub>3</sub>/L dans le réseau du lac Supérieur dans la région des Laurentides.

Signalons cependant, le fait que les données de nitrates utilisées dans le cadre de cette analyse proviennent du contrôle réglementaire prévu au *Règlement sur l'eau potable* en vigueur avant juin 2001 où le suivi minimal est établi à une (1) analyse aux deux ans. Une fréquence d'échantillonnage de ces composés à raison de quatre (4) fois par année est désormais exigée pour les réseaux approvisionnant plus de 20 personnes. Cette disposition permettra de mieux caractériser les sources d'approvisionnement municipales et privées en regard des nitrates et leur évolution.

#### 4.2.2. Les nitrates dans les puits individuels

Des études visant à évaluer l'impact de l'utilisation des pesticides notamment dans la culture de la pomme de terre et du maïs sur la qualité de l'eau souterraine: sont réalisées par le MENV depuis le début des années 1990. Des puits individuels situés à proximité des terres cultivées sont analysés dans le cadre de ces études. La présence des nitrates dans ces sources d'approvisionnement en eau potable est également évaluée. Plusieurs localités de la région ont été étudiées dans le cadre de ces activités comme celle de Lavaltrie.

La figure 7 présente des résultats fragmentaires des analyses de nitrates provenant d'une campagne d'échantillonnage extensive de puits de résidents de la municipalité de Saint-Antoine-de-Lavaltrie (aujourd'hui fusionnée à la municipalité de Lavaltrie). Elle a été entreprise en mars 2001. Les points présentés sur cette figure représentent le plus souvent la concentration maximale de nitrates mesurées dans les puits d'un même rang.

Comme l'indique cette figure, les puits privés situés dans la zone agricole de cette localité présentent fréquemment des concentrations de nitrates supérieures à la norme de 10 mg/L. Les concentrations maximales de nitrates mesurées dans ces sources d'approvisionnement peuvent atteindre 45 mg/L de N-NO<sub>3</sub>. Quarante-trois pour cent (43 %) de ces puits indiquent des concentrations supérieures à la norme de 10 mg/L de N-NO<sub>3</sub>. Environ 9 % des concentrations de nitrates mesurées dans ces puits est inférieure à 0,2 mg N-NO<sub>3</sub>/L.

Quelques observations peuvent être tirées de la représentation spatiale des puits étudiés. La première est à l'effet que les puits étudiés sont localisés majoritairement, à l'extérieur des bassins versants ciblés dans l'étude de caractérisation pour cette région.

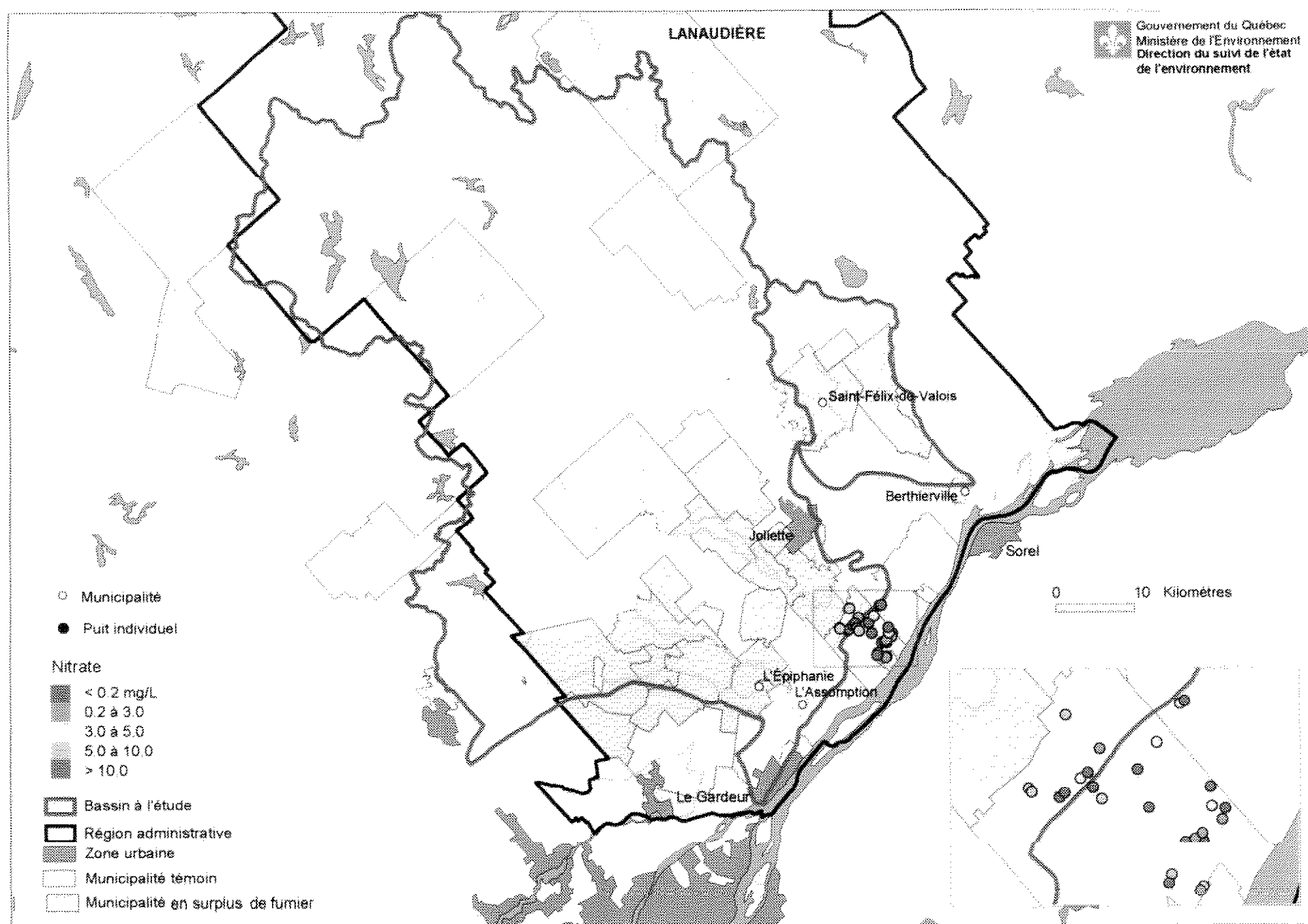


Figure 7 Concentrations de nitrates mesurées dans les puits individuels de la municipalité de Saint-Antoine-de-Cauaitrie en mars 2001

La seconde concerne les résultats obtenus. On note, en effet, que les puits des différents secteurs étudiés présentent des concentrations de nitrates variant de 0,3 mg N-NO<sub>3</sub>/L à des concentrations marquant plus ou moins fortement l'influence des activités humaines.

Rappelons par ailleurs que les sources d'approvisionnement en eau potable de ce secteur correspondent en majorité à des puits de surface. Une étude réalisée en Montérégie (Gaudreau et Mercier, 2000) démontre que les puits de surface sont particulièrement vulnérables et que ces derniers présentent généralement les niveaux de contamination les plus importants par rapport aux puits tubulaires qui s'approvisionnent à partir des aquifères profonds.

D'une manière générale, les résultats de nitrates des puits privés de la zone rurale de la municipalité de Saint-Jeacques-de-Lavaltrie montrent l'influence manifeste des activités humaines sur la majorité des cinquante-sept (57) puits dont les données ont pu être répertoriées dans ce rapport. L'étude réalisée dans ce secteur ne permet toutefois pas de fournir un portrait de la qualité des aquifères profonds de ce secteur et de l'ensemble de la région susceptible d'être affectée.

#### 4.2.3 Les nitrates et les autres indicateurs de qualité des eaux de surface

##### **Réseau municipaux**

La figure 8 présente les concentrations maximales de nitrates mesurées dans dix (10) réseaux municipaux alimentés par des eaux de surface situés dans les bassins versants à l'étude. Dans ces plans d'eau, des concentrations supérieures à 1,0 mg/L de N-NO<sub>3</sub> signent généralement l'influence des activités humaines sur la ressource. Encore une fois, un recul de quelques années était nécessaire dans la cueillette des données, compte tenu du fait qu'un nombre maximal de deux (2) analyses de nitrates par année était requis à des fins de contrôle dans le cadre du *Règlement sur l'eau potable* en vigueur avant juin 2001. Pour les réseaux de petite taille (moins de 5 000 personnes), une analyse de nitrates aux deux ans était exigée. Le règlement actuellement en vigueur exige quatre (4) analyses de nitrates par année, pour tous les réseaux desservant plus de 20 personnes.

Sur le territoire ciblé, trois (3) sources d'approvisionnement ont montré, au moins à une occasion au cours des dernières années, des concentrations de nitrates supérieures aux concentrations naturelles (> 1 mg/L de N-NO<sub>3</sub>). Il s'agit des réseaux des municipalités de Repentigny, L'Assomption et l'Épiphanie. Toutefois, ces concentrations sont de loin inférieures à la norme de nitrates fixée (10 mg N-NO<sub>3</sub>/L) pour l'eau potable. Cette concentration seuil de 1 mg N-NO<sub>3</sub>/L a cependant été dépassée légèrement dans le réseau de Berthierville en avril 2000. On remarque également qu'un nombre limité de réseaux ont servi à tracer le portrait, de la, qualité de l'eau de surface du territoire ciblé.

##### **Réseau-rivières**

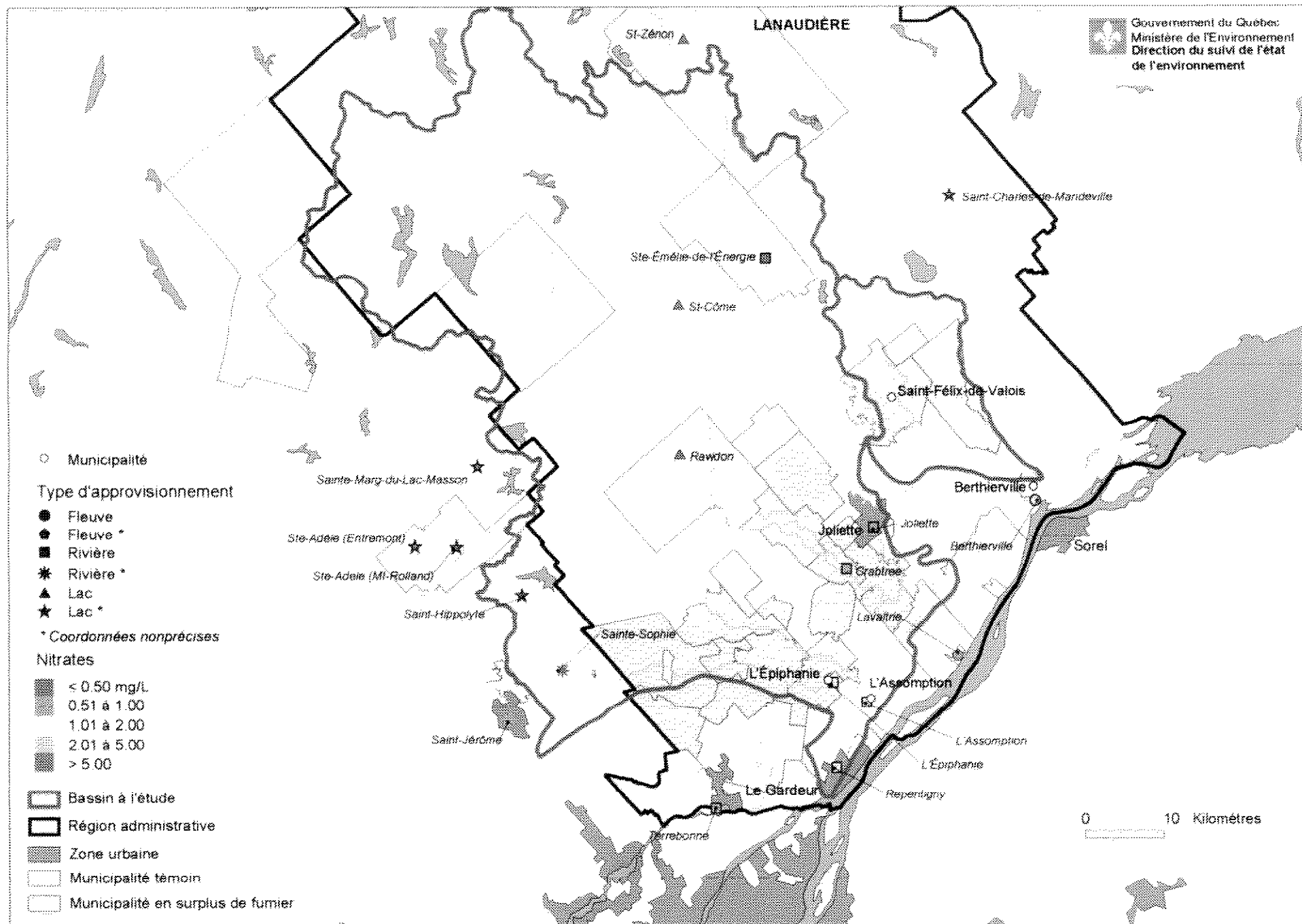


Figure 8 Concentrations maximales de nitrates mesurées depuis 1996 dans les réseaux municipaux alimentés en eau de surface de la région de Lanaudière

Les données physicochimiques provenant du réseau de surveillance des rivières du Québec (réseau-rivières) permettent de mieux caractériser la qualité de l'eau des cours d'eau qui alimentent certains réseaux municipaux. La liste des stations d'échantillonnage situées dans les deux bassins ciblés apparaît à l'annexe 4; tandis que les statistiques descriptives calculées à partir des données colligées entre janvier 1997 et mai 2001 apparaissent à l'annexe 5.

Les **valeurs** maximales enregistrées dans le contexte de la surveillance de la qualité des eaux de surface doivent être utilisées avec précaution, parce qu'elles peuvent parfois correspondre à des mesures qui, bien qu'elles soient valides, ont une très faible probabilité de récurrence. Pour éviter ce problème, nous avons utilisé la mesure la plus élevée rencontrée dans 90 % des prélèvements effectués, c'est-à-dire la valeur du centile 90, une statistique qui fournit une image plus vraisemblable des mesures élevées qui caractérisent une station et des problèmes de qualité qui en découlent.

**Phosphore total.** Tel que mentionne précédemment (section 3.1), les municipalités désignées « en surplus de fumier » par la table de concertation le sont sur la base de leur bilan phosphore (P) positif (quantité de P contenu dans les fumiers produits et épandus sur le territoire municipal moins la quantité de P prélevé par les cultures > 0).

Le portrait de la qualité de l'eau des rivières L'Assomption et Bayonne (figure 9), brossé à partir des valeurs de P correspondant au centile 90, tout comme le tableau des statistiques descriptives calculées pour chacune des stations (annexe 5), fait ressortir l'acuité des problèmes de surfertilisation des sols et d'enrichissement des eaux dans ces bassins de la région de Lanaudière. Ainsi, on peut observer que les problèmes de P dans l'eau s'observent à la partie du bassin de la rivière, L'Assomption située dans les basses-terres du Saint-Laurent; tandis qu'ils s'étendent à l'ensemble du bassin de la rivière Bayonne.

L'examen du tableau des rangs centiles (annexe 5) permet d'évaluer la fréquence de dépassements du critère de qualité de l'eau (0,03 mg P/L) à chaque station de mesure. Dans le cas de la rivière **L'Assomption**, dix-sept (17) des vingt (20) stations échantillonnées ont plus de 75 % de leurs mesures situées au-dessus de la valeur du critère de qualité, et huit (8) d'entre elles présentent des mesures qui dépassent constamment le critère. La valeur médiane des dépassements varie de 1,2 à 1,3 fois la valeur du critère, soit de 0,04 mg P/l à 0,392 mg P/L. Pour ce qui est de la rivière **Bayonne**, la totalité des stations présentent des mesures qui dépassent constamment la valeur du critère, avec des valeurs médianes de dépassement qui oscillent de trois (3) à huit (8) fois la valeur du critère. Ce sont une fois de plus les petits cours d'eau qui présentent les mesures les plus élevées.

**Azote total.** Les concentrations d'azote (N) total supérieures à 1,0 mg N/L dans les eaux de surface sont considérées comme élevées et témoignent habituellement de l'impact des activités humaines sur le bassin de drainage. Les mesures de N total enregistrées dans le bassin de la rivière **L'Assomption** (figure 10 et annexe 5) dépassent largement cette valeur en plusieurs endroits et, de pair avec les mesures de P, montrent bien l'impact des

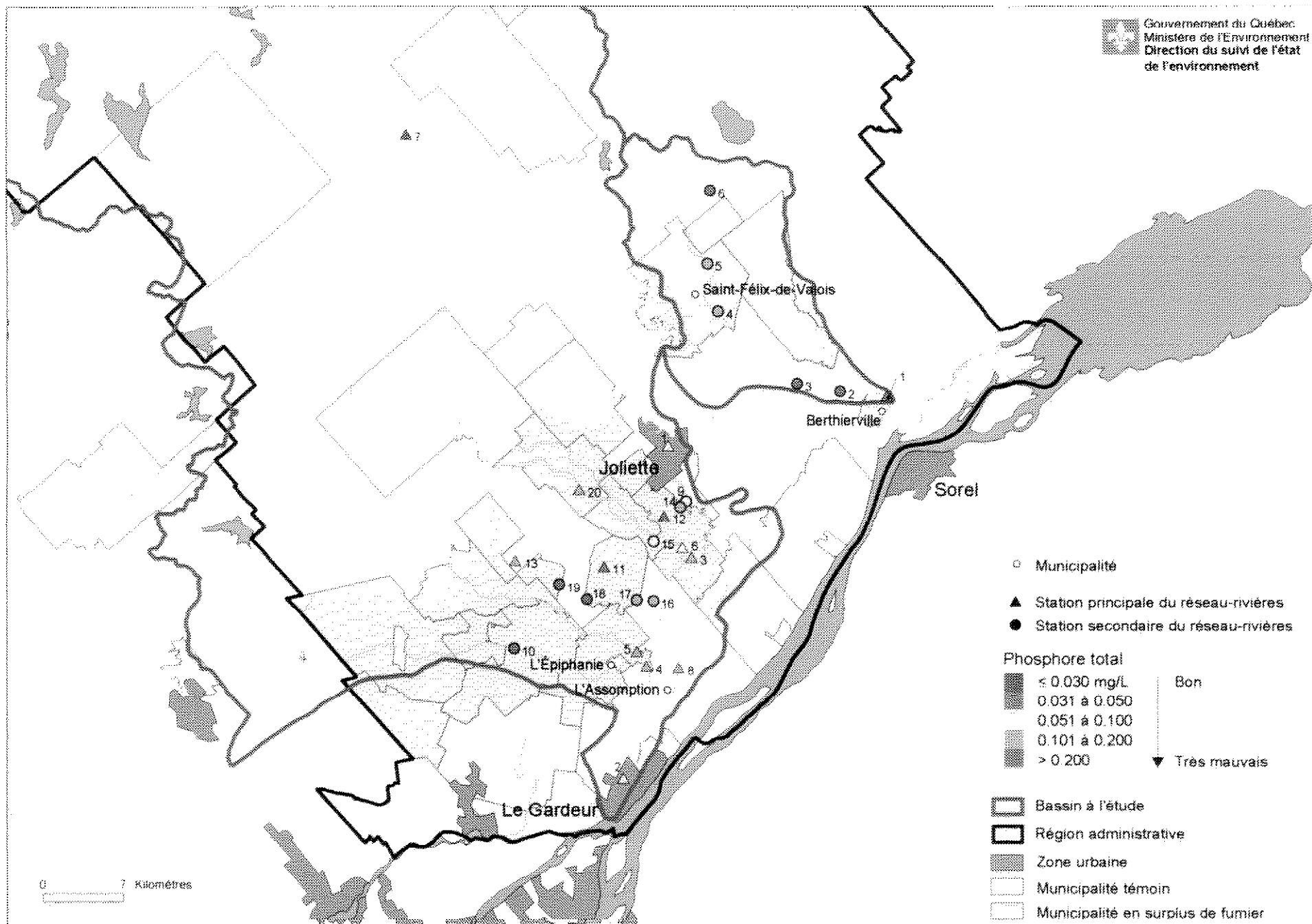


Figure 9 Concentration la plus élevée de phosphore total rencontrée dans 90 % des prélèvements effectués (centile 90) aux stations du réseau-rivières situées dans les bassins des rivières L'Assomption et Bayonne entre janvier 1997 et mai 2001



activités agricoles intensives concentrées dans la portion sud du bassin. Ainsi, dix (10) stations sur vingt (20) présentent des concentrations médianes qui dépassent 1,0 mg N/L, ce qui signifie par le fait même que plus de la moitié des mesures effectuées à ces stations sont supérieures à la valeur repère. Cinq autres stations présentent des valeurs élevées (centile 90) qui excèdent par moments 1,0 mg N/L. Les mesures de N total les plus élevées sont observées dans les plus petits cours d'eau du bassin (ruisseaux Des Anges, Vacher, Saint-Pierre, Saint-Esprit et Saint-Georges). Les stations du bassin de la rivière **Bayonne** montrent aussi un enrichissement de leur eau en azote. Trois stations sur six présentent des médianes supérieures à 1,0 mg N/L et les trois autres affichent par moments des mesures qui excèdent cette concentration.

**Nitrates.** Les nitrates, qui représentent la forme oxydée la plus stable de l'azote, constituent la fraction dominante de l'azote total mesuré dans les eaux de surface. Dans le cas de la rivière **L'Assomption**, environ 60 % de l'azote total mesuré aux différentes stations de mesures est constitué de nitrates et les mesures médianes de cette forme d'azote dépassent à elles seules la valeur repère de 1,0 mg/L de N-NO<sub>3</sub> (figure 11 et annexe 5) à huit (8) stations. Cinq (5) autres stations affichent des mesures élevées (centile 90) qui dépassent parfois 1,0 mg/L de N-NO<sub>3</sub>. Ce sont à nouveau les petits cours d'eau du bassin qui présentent les concentrations les plus élevées. Dans le bassin de la rivière **Bayonne**, deux (2) des six (6) stations échantillonnées présentent des concentrations médianes de nitrates supérieures à 1,0 mg N/L. Trois autres stations montrent des mesures élevées qui dépassent à certains moments ce niveau.

**Azote ammoniacal.** Produit de la dégradation de l'azote organique, l'azote ammoniacal ne constitue pas une forme stable de l'azote dans les eaux de surface. Aussi, des concentrations appréciables d'azote ammoniacal témoignent habituellement de la proximité d'une source de pollution importante (émissaire déversant des eaux usées non traitées, tas de fumier, etc.). À des concentrations d'azote ammoniacal supérieures à 0,5 mg N-NH<sub>4</sub>/L, le traitement de l'eau par les stations de purification est rendu plus complexe. Il nécessite alors l'utilisation de plus grandes quantités de chlore pour assurer la présence de chlore résiduel à l'état libre dans le système de distribution de l'eau, lequel permet de maintenir l'intégrité de l'eau potable dans les canalisations. En revanche, le chlore supplémentaire utilisé peut réagir avec l'azote ammoniacal pour former des chloramines ou avec la matière organique dissoute pour créer des trihalométhanes (THM) comme le chloroforme. Ces substances affectent les propriétés organoleptiques de l'eau et peuvent entraîner des risques pour la santé humaine et des poissons.

L'examen des données de la rivière **L'Assomption** (figure 12 et annexe 5) laisse voir très peu de mesures élevées supérieures à 0,5 mg de N-NH<sub>4</sub>/L, puisque seulement deux (2) stations affichent des mesures qui excèdent le critère à certaines périodes de l'année. Il en est de même pour les stations du bassin de la rivière **Bayonne** où l'ensemble des mesures effectuées se situent en-deçà de 0,5 mg de N-NH<sub>4</sub>/L.

Les faibles concentrations d'azote ammoniacal observées dans les cours d'eau reflètent l'impact des interventions d'assainissement urbain et agricole. L'amélioration de la gestion des fumiers par la mise en place de structures d'entreposage étanches et de grande

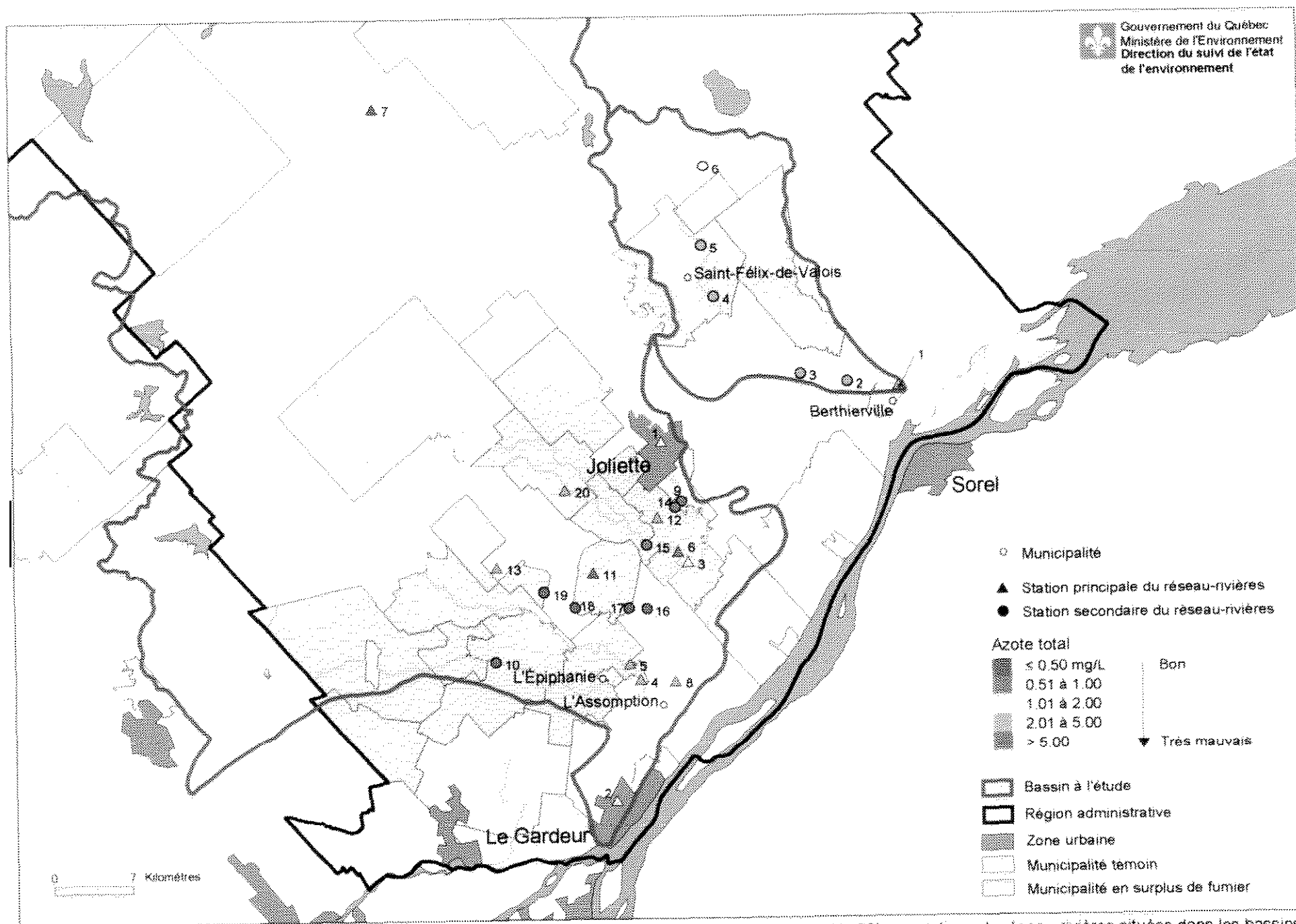


Figure 10 Concentration la plus élevée d'azote total rencontrée dans 90 % des prélèvements effectués (centile 90) aux stations du réseau-rivières situées dans les bassins des rivières L'Assomption et Bayonne entre janvier 1997 et mai 2001

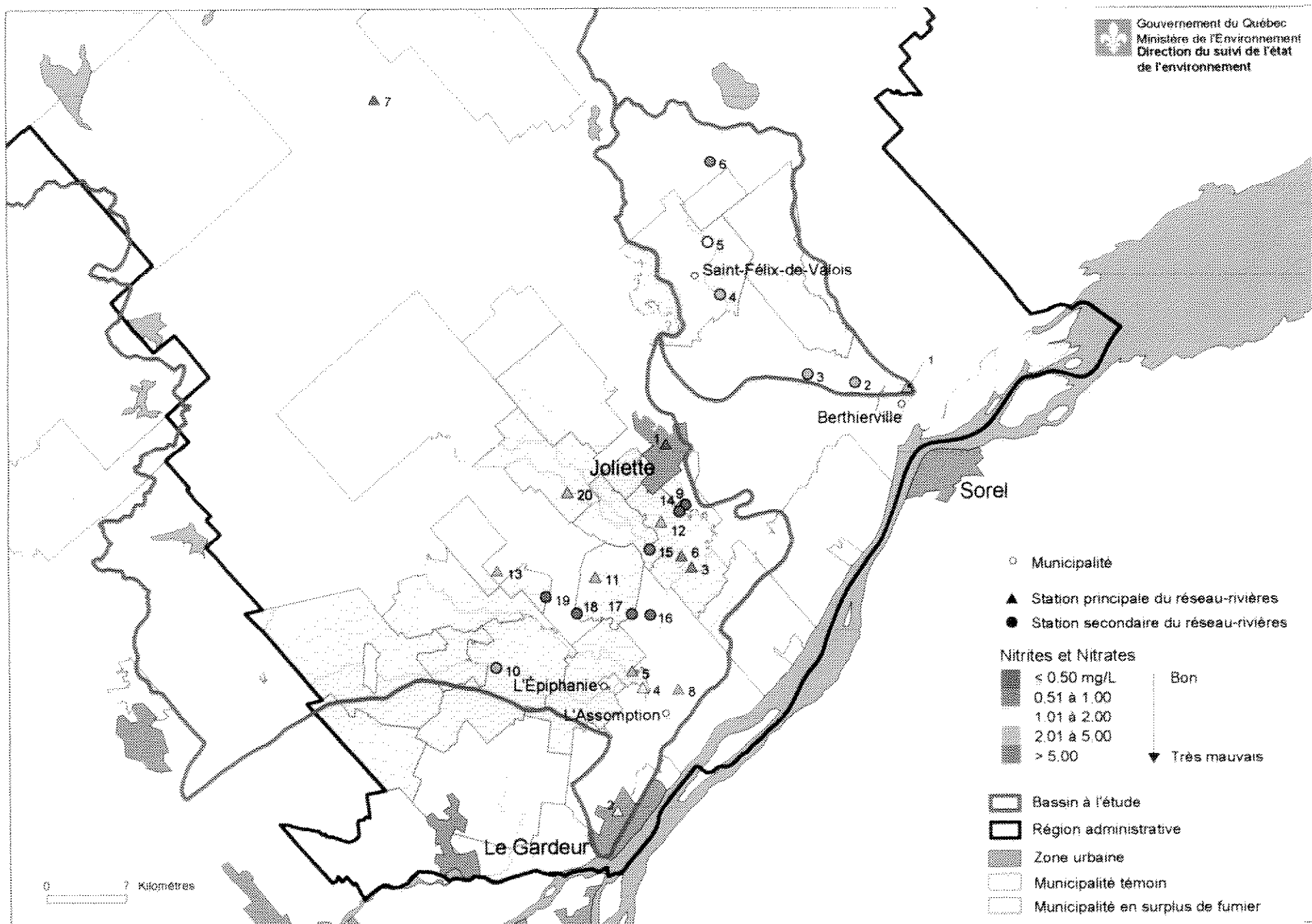


Figure 11 Concentration la plus élevée de nitrates rencontrée dans 90 % des prélèvements effectués (centile 90) aux stations du réseau-rivières situées dans les bassins des rivières L'Assomption et Bayonne entre janvier 1997 et mai 2001

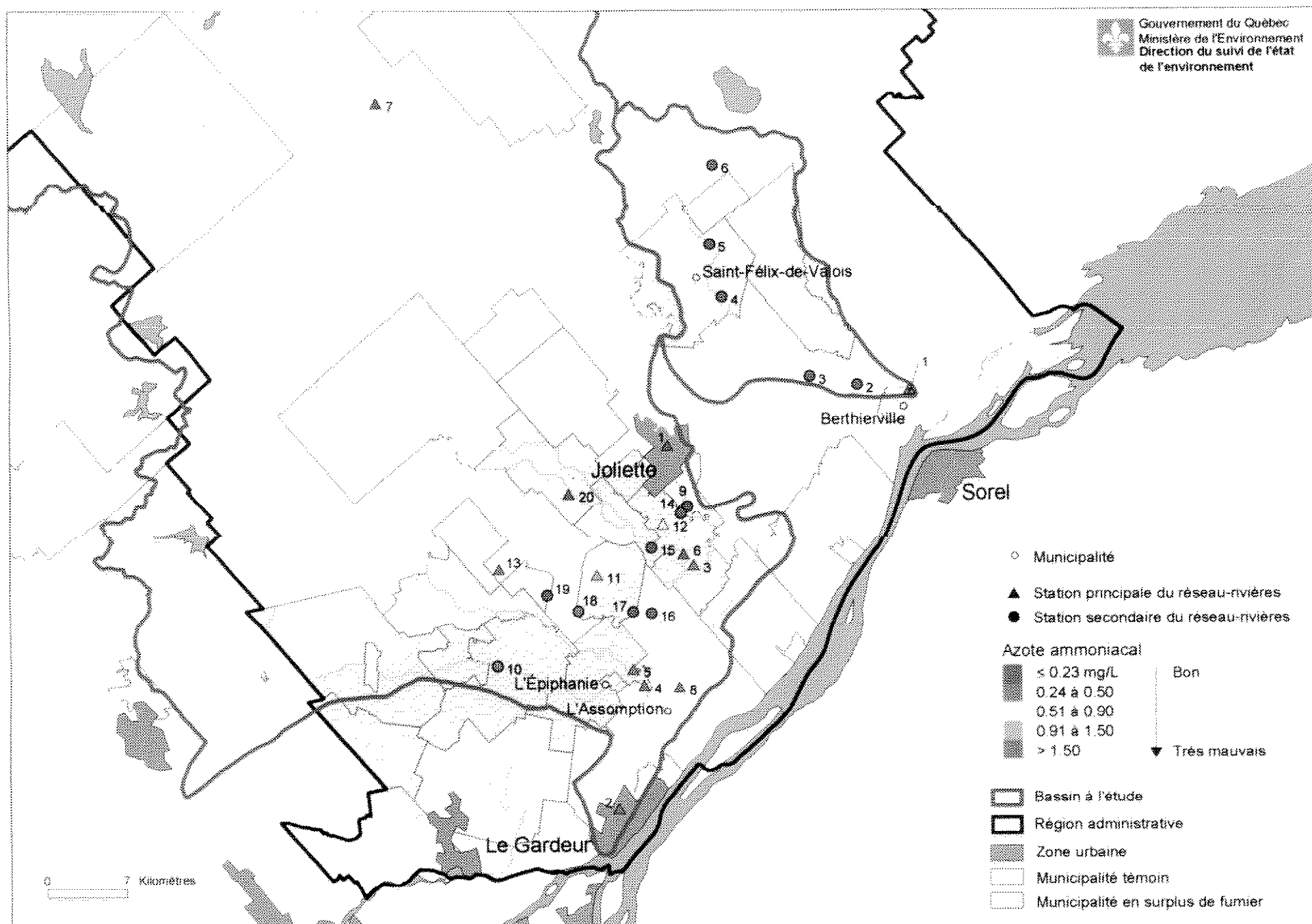


Figure 12 Concentration la plus élevée d'azote ammoniacal rencontrée dans 90 % des prélèvements effectués (centile 90) aux stations du réseau-rivières situées dans les bassins des rivières L'Assomption et Bayonne entre janvier 1997 et mai 2001

capacité ont permis d'éliminer les pertes importantes d'azote ammoniacal qui étaient plus répandues dans le passé. De façon similaire, le traitement des effluents urbains a permis de réduire de façon importante les rejets ponctuels d'azote organique et ammoniacal qui affectaient la qualité des cours **d'eau**. Les données obtenues pour les stations secondaires proviennent de la période de mai à octobre et correspondent donc à une période de l'année où la performance des ouvrages municipaux d'assainissement des eaux usées est optimale en raison de la température plus chaude des **eaux** qui facilitent le travail des bactéries. L'azote ammoniacal provenant de la dégradation de la matière organique est par conséquent rapidement transformé en nitrites et nitrates.

L'analyse de la composition physicochimique de l'eau des différentes stations de mesures révèle que la qualité **de l'eau est la plus dégradée**, en général, dans les petits cours d'eau agricoles. C'est en effet dans ces sous-bassins de faible superficie que l'agriculture occupe une proportion importante du territoire et que la proximité entre les terres agricoles et les cours d'eau est la plus grande.

Ainsi, toutes les stations du bassin de la rivière **L'Assomption** sont fortement affectées par l'ensemble des activités agricoles **qui prennent place dans la portion inférieure de son bassin**. Les concentrations élevées d'azote et de phosphore témoignent bien de l'enrichissement des **eaux dans** ce bassin qui compte plusieurs municipalités en surplus de fumier. Dans le bassin de la rivière **Bayonne**, les données physicochimiques obtenues montrent que la qualité des eaux est en général mauvaise pour l'ensemble des stations. Les concentrations élevées d'azote et de phosphore découlent **de** l'utilisation du territoire à des fins agricoles. On observe en effet que la superficie des fermes représente environ 55 % du territoire du bassin versant.

#### 4.2.4 La qualité bactériologique des eaux souterraines et de surface

##### *Eau souterraine*

En juin 2000, le ministre **de** l'Environnement annonçait que 90 réseaux d'alimentation (municipaux et privés) en eau potable de la province étaient jugés problématiques sur le plan bactériologique. Un réseau de la région de Lanaudière a été ciblé dans le cadre de cet exercice, il s'agit du réseau **de** Saint-Michel-des-Saints que l'on retrouve au nord du bassin versant **de** la rivière L'Assomption.

## *Eaux de surface*

La surveillance exercée par le biais du réseau-rivières permet d'évaluer la *qualité bactériologique générale* des cours d'eau qui font l'objet, d'un suivi mensuel, régulier. Le protocole d'échantillonnage suivi dans le contexte des opérations du réseau-rivières (prélèvement mensuel unique au centre de la rivière) n'étant pas celui du Programme de surveillance des plages publiques (six (6) prélèvements à deux (2) profondeurs le long de la plage faisant l'objet du suivi à chaque tournée hebdomadaire), les données obtenues ont une portée limitée en ce sens qu'elles ne reflètent pas la qualité bactériologique au lieu précis où l'usage est pratiqué.

Ceci étant dit, les données du réseau-rivières nous procurent une indication sur le niveau général de contamination des cours d'eau. Ainsi, le portrait de la qualité bactériologique des eaux du bassin de la rivière **L'Assomption** (figure 13 et annexe 5) révèle que des concentrations très élevées de coliformes fécaux peuvent être atteintes à certains moments de l'année à chaque station échantillonnée. Ces mesures élevées se situent au-delà des niveaux jugés sécuritaires pour les activités qui nécessitent un contact direct (< 200 UFC ou coliformes fécaux /100 ml) ou indirect (< 1 000 UFC/100 ml) avec l'eau. Les Concentration~s médianes (mesures atteintes ou dépassées par 50 % des échantillons prélevés à une station donnée) des stations du bassin de la rivière L'Assomption montrent que les mesures respectent habituellement le critère établi pour la pratique des activités récréatives qui nécessitent un contact indirect avec l'eau, ce qui correspond au niveau de qualité qui était visé en général par les interventions d'assainissement des eaux. La qualité bactériologique des eaux en amont de Joliette montre une qualité qui respecte le critère établi pour la baignade. Les valeurs médianes de coliformes fécaux les plus élevées sont observées dans de petits cours d'eau agricoles. La seule exception à cette règle concerne la rivière L'Assomption en aval de Joliette et s'explique du fait que les données ont été recueillies à une période où la station d'épuration du Grand Joliette n'était pas encore en opération.

Les données des stations du bassin de la rivière **Bayonne** montrent que trois (3) des six (6) stations échantillonnées ont des densités médianes de coliformes fécaux supérieures au critère établi pour les activités récréatives qui nécessitent un contact indirect avec l'eau. Les mesures correspondant au centile 90 laissent voir un niveau de contamination qui se situe le plus souvent au-delà de ce même critère.

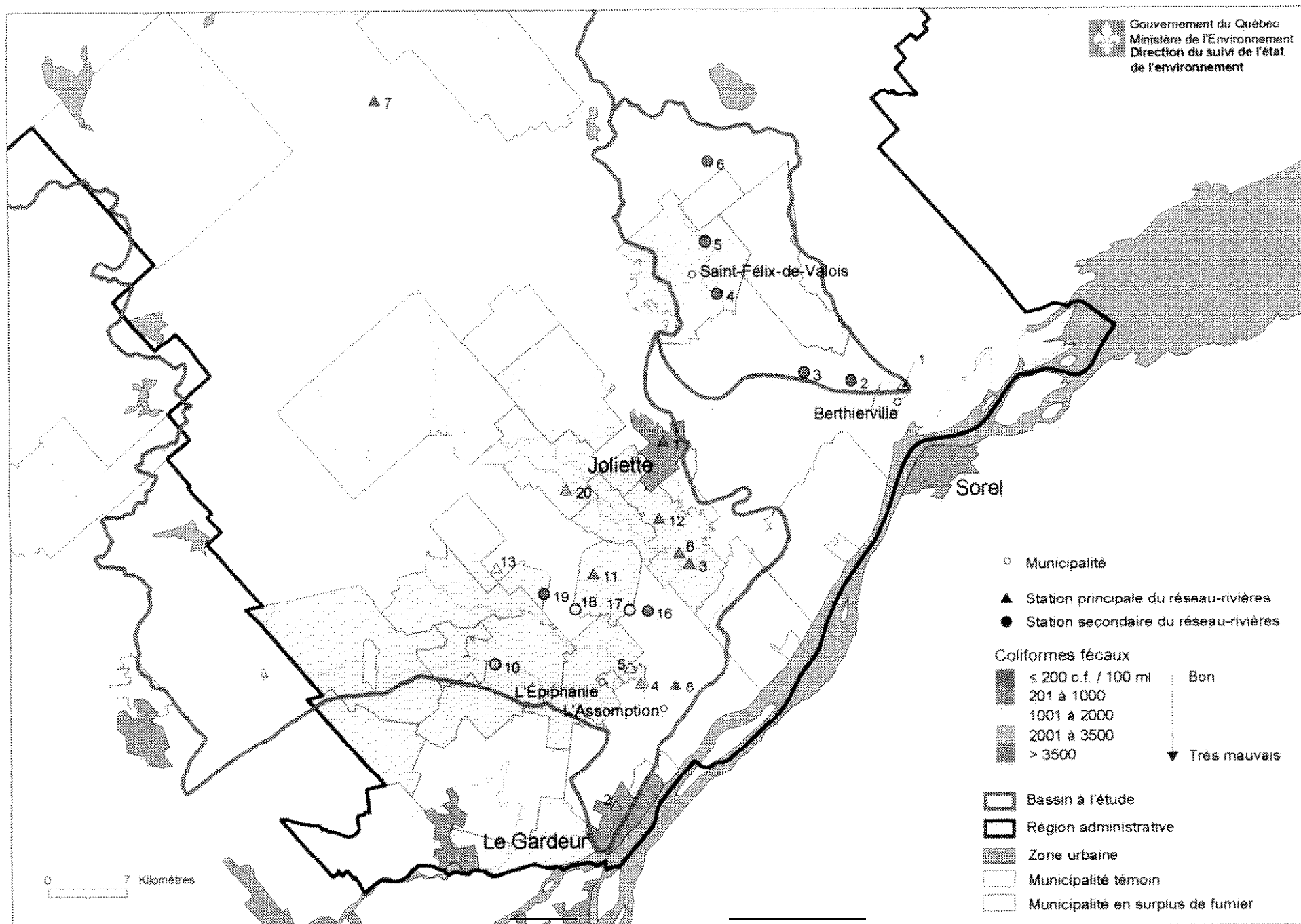


Figure 13 Densité la plus élevée de coliformes fécaux rencontrée dans 90 % des prélèvements effectués (centile 90) aux stations du réseau-rivières situées dans les bassins des rivières L'Assomption et Bayonne entre janvier 1997 et mai 2001

## Discussion et conclusion

L'objectif de ce rapport vise à tracer un premier portrait de la qualité de l'eau souterraine et de surface des bassins versants des rivières L'Assomption et Bayonne. Ce premier portrait de la qualité des eaux souterraines et de surface de ce secteur de la région de Lanaudière s'inscrit dans la foulée de l'étude de caractérisation des eaux souterraines des bassins versants des rivières Chaudière, Etchemin, Boyer, Yamaska, Bayonne, L'Assomption et Nicolet prévue au printemps 2002. Cette analyse tente également de fournir un éclairage pertinent à la réalisation de cette étude. Un portrait similaire est également brossé pour les autres régions administratives où est concentré un nombre important de municipalités en surplus de fumier.

La préparation de ce rapport est particulière en regard de deux aspects, D'une part, c'est la première fois qu'un portrait de la qualité de l'eau potable est tracé en considérant les limites des bassins versants; d'autre part, c'est aussi la première fois que les résultats de nitrates des réseaux d'eau potable sont cartographiés et permettent d'obtenir une représentation spatiale de la présence de ces composés tant dans les sources d'approvisionnement en eau souterraine que de surface de la région de Lanaudière.

Cette manière de traiter les données permettra éventuellement de superposer des informations particulièrement intéressantes en regard notamment des pressions environnementales sur le milieu et par conséquent, d'intégrer plus facilement ces considérations dans l'interprétation des résultats.

La représentation spatiale des concentrations de nitrates mesurées dans les réseaux municipaux des bassins versants étudiés met en évidence un secteur où des puits municipaux (drains horizontaux et puits tubulaires) sont affectés par la présence des nitrates. Il s'agit de la portion sud-est du bassin versant de la rivière L'Assomption. Cette contamination s'étend également au sud de ce bassin où l'on retrouve notamment la municipalité de Lavaltrie.

L'analyse des résultats de nitrates des réseaux municipaux des bassins versants ciblés de cette région indique également que les aquifères sont affectés par des activités humaines à plusieurs endroits où se fait une ponction de l'eau souterraine et cela même dans les aquifères profonds. Ces résultats sont particulièrement intéressants par le fait que la contamination observée dans les puits tubulaires des réseaux municipaux reflète une contamination diffuse où n'interfèrent pas les sources de contamination locales ou ponctuelles comme les installations septiques domestiques, etc.

Quinze pour cent (15 %) de tous les réseaux municipaux alimentés en eau souterraine (puits tubulaires et de surface) situés dans les bassins versants des rivières L'Assomption et Bayonne ont montré des concentrations indiquant l'influence des activités humaines ( $>3$  mg/L de N-NO<sub>3</sub>). Une proportion importante des réseaux (59 %), localisés sur ce territoire montrent également des concentrations de N-NO<sub>3</sub> qui n'excluent pas un impact possible des activités humaines ( $< 3$  mg/L de N-NO<sub>3</sub>). Quelques puits municipaux situés ailleurs sur le territoire de la région de Lanaudière et plus particulièrement au sud du



bassin versant de la rivière L'Assomption sont également affectés par la présence des nitrates. Les concentrations de nitrates dans l'ensemble de ces réseaux demeurent toutefois inférieures à la norme fixée pour ces composés.

Cette analyse a permis de démontrer également la vulnérabilité des réseaux **privés** du territoire étudié. La proportion de ces réseaux montrant la présence de nitrates à des concentrations supérieures à 3 mg N-NO<sub>3</sub>/L (16 %) est comparable à celle observée pour les réseaux municipaux du secteur étudié.

Des **puits individuels** de surface, situés à la limite du bassin versant de la rivière L'Assomption et plus particulièrement au sud de ce dernier révèlent une contamination par les nitrates. Soixante-sept pour cent (67 %) des 57 puits localisés dans le secteur agricole de la municipalité de Saint-Antoine-de-Lavaltrie pour lesquels des résultats étaient disponibles révèlent des concentrations supérieures à 3 mg/L de N-NO<sub>3</sub> alors que plus de 40 % dépassent la norme fixée pour les nitrates. Des concentrations de nitrates n'excluant pas l'impact possible des activités humaines sur cette ressource ont également été mesurées dans ces puits. Le suivi de ces sources d'approvisionnement en eau potable indique également la nature fragmentaire **des** données disponibles en regard de la qualité de l'eau des nombreux puits individuels aménagés dans les bassins versants à l'étude.

Ces résultats concernant la présence des nitrates dans les puits individuels aménagés dans le secteur agricole de la municipalité **de** Saint-Antoine-de-Lavaltrie mettent également en évidence la contamination qui prévaut à l'extérieur des bassins ciblés.

Le rapport préparé porte également sur **la qualité des eaux de surface**. Une dizaine de **réseaux municipaux alimentés** en eau **de surface** sont localisés dans les bassins ciblés. Trois (3) d'entre eux, localisés dans le secteur sud-est du bassin de la rivière L'Assomption, sont affectés.

Les données sur la qualité des eaux de surface des deux bassins versants ciblés par l'étude **révèlent** que la qualité de l'eau des petits cours d'eau en milieu agricole est en général moins bonne que celle des cours d'eau plus importants. Parmi les facteurs qui contribuent à expliquer cette situation, il y a tout d'abord leur faible débit et, par conséquent, leur faible pouvoir de dilution. De plus, l'agriculture occupe habituellement une proportion plus grande de leur bassin versant. La densité de leur réseau hydrographique et **la** plus grande proximité observée entre les terres agricoles et les cours d'eau font en sorte que l'exportation des contaminants engendrée par les phénomènes de ruissellement et d'érosion est grandement facilitée.

Les stations de la rivière **L'Assomption** sont réparties dans la portion du bassin versant où sont concentrées les activités agricoles et plusieurs de ces stations sont situées dans de petits cours d'eau. Par conséquent, les concentrations élevées d'éléments nutritifs (azote et phosphore) et de coliformes fécaux reflètent dans une grande mesure l'impact des activités agricoles. Il en est de même pour les stations du bassin de la rivière **Bayonne**. Les concentrations élevées d'éléments nutritifs (azote et phosphore) et de coliformes

fécaux témoignent de l'importance des **activités** agricoles qui occupent 50 % de la superficie du bassin.

Ce premier portrait de la qualité de l'eau présente par ailleurs des limites importantes. En voici quelques-unes. Les données de nitrates des réseaux d'eau potable correspondent à des concentrations maximales obtenues plus particulièrement au cours des cinq dernières années. Aucun traitement statistique n'a été appliqué aux données de qualité de l'eau potable. Il faut également rappeler, que le plus souvent, ces données étaient limitées en nombre. Il importe également de souligner que le nombre de stations de mesure utilisé pour produire ce portrait était limité et ce, tant pour les eaux **de** surface que pour les eaux souterraines.

Cet examen fait ressortir aussi les limites des données disponibles dans la détermination de l'impact des sources locales **de** contamination tels les dispositifs individuels **de** traitement des eaux **usées** sur les eaux souterraines et l'intérêt que présente l'acquisition de données permettant d'établir le niveau naturel **de** nitrates dans les aquifères et leur vulnérabilité.

De l'ensemble **de** ces informations, on peut tirer les conclusions suivantes :

Les résultats de nitrates obtenus **des réseaux municipaux alimentés par des eaux souterraines** distribués sur le territoire cible indiquent qu'une proportion de ces sources d'approvisionnement sont définitivement affectées par les activités humaines. L'analyse des données de nitrates des **réseaux privés** des bassins à l'étude révèle également l'influence des activités humaines sur cette ressource.

Cette étude démontre aussi que des aquifères profonds et superficiels sont affectés. Des puits municipaux et privés prélevant l'eau **dans** des aquifères profonds (tubulaires) et situés dans la municipalité de Sainte-Mélanie présentent des concentrations de  $N-NO_3$  reflétant l'impact des activités humaines. Les résultats indiquent également la vulnérabilité **des** ouvrages **de captage** constitués de drains horizontaux localisés dans **des** zones particulièrement propices à la contamination et les limites de l'utilisation de ce **type de captage** notamment dans des **secteurs** particulièrement à risque.

Il **faudrait** également souligner que les données associées aux différents indicateurs retenus, notamment les concentrations d'azote total, de nitrates et de phosphore total, dans l'évaluation de la qualité des eaux **de** surface **ne** font qu'appuyer la nécessité de procéder à une évaluation rigoureuse de la ressource en eau de la zone ciblée.

On peut conclure également qu'en plus de fournir un premier portrait global **de** la ressource en eau du secteur concerné, cette analyse appuie d'une manière générale, le choix **des** bassins versants ciblés dans l'étude de caractérisation soit, les bassins versants des rivières L'Assomption et Bayonne. Elle permet également de considérer la contamination qui prévaut dans les réseaux municipaux et **les puits individuels aménagés** dans le secteur situé au sud du bassin de la rivière L'Assomption correspondant aux municipalités de Lanoraie et de Lavaltrie.

Une étude rigoureuse permettra de préciser l'importance de la contamination bactériologique et chimique observée et ce, tant dans les réseaux municipaux que dans les sources individuelles d'approvisionnement. Le nouveau *Règlement sur la qualité de l'eau potable* prévoit une fréquence d'échantillonnage accrue des nitrates (quatre fois par année) pour tous les réseaux desservant plus de 20 personnes. Cette disposition permettra également de mieux caractériser ces sources d'approvisionnement en regard de ces composés et d'en suivre plus adéquatement leur évolution.

Enfin, on peut conclure qu'à la lumière de l'analyse des données disponibles, la problématique de la contamination des eaux souterraines et de surface des bassins versants des rivières L'Assomption et Bayonne soulève des inquiétudes et mérite une attention particulière. Une caractérisation plus représentative et ciblée de la ressource en eau et de la connaissance de sa vulnérabilité fourniront un portrait plus précis de l'état de la situation et éventuellement de l'origine de la contamination.

La collecte systématique des données relatives aux conditions environnementales qui prévalent tant dans les puits individuels que dans les réseaux d'alimentation en eau potable est également requise et pourra mettre en lumière les pressions environnementales préjudiciables à la ressource.

## Bibliographie

CHARTRAND, J., P. LEVALLOIS, D. GAUVIN, S. GINGRAS, J. ROUFFIGNAT et M.-F. GAGNON, 1999. Eaux souterraines. La contamination de l'eau souterraine par les nitrates à l'Île d'Orléans. Vecteur Environnement 32 (1) :37-46.

GAUDREAU, M. et M. MERCIER, 2000. La contamination de l'eau des puits privés par les nitrates en milieu rural. Module de Santé environnementale. Direction de la santé publique. Régie régionale de la santé et des services sociaux de la Montérégie. ISBN 2-89342-107-5, 64 p.

GIROUX, I. 1995. Contamination de l'eau souterraine par les pesticides et les nitrates dans les régions de culture de pommes de terre, campagnes d'échantillonnage 1991, 1992 et 1993, Direction des écosystèmes aquatiques, ministère de l'Environnement et de la Faune? 60 p.

MADISON, R.J. et J.D. BRUNETT, 1985. Overview of the occurrences of nitrates in groundwater of the United States. US Geological Survey. Water Supply Paper, 2275, 93-105

PRIMEAU, S. 1999. Le bassin de la rivière Yamaska : qualité des eaux de 1979 à 1997, section 2, dans ministère de l'Environnement (éd.) Le bassin de la rivière Yamaska : état de l'écosystème aquatique. Québec, Direction des écosystèmes aquatiques, Envirodoq n° EN990224, rapport n° EA- 14.

ROBITAILLE, P. 1995. Qualité des eaux du bassin de la rivière Etchemin, 1979 à 1994, Direction des écosystèmes aquatiques. ministère de l'Environnement et de la Faune, rapport QE-103, Envirodoq EN950563, 43 p. + 8 annexes.

SANTÉ CANADA, 1996. Recommandations pour la qualité de l'eau potable au Canada: 6<sup>ième</sup> Édition. Ministère des Approvisionnements et Services Canada. 102 pages.

SIMONEAU, M. 1998. Le bassin de la rivière Chaudière : qualité des eaux 1979-1996, pages 2.1 à 2.49, dans ministère de l'Environnement et de la Faune (éd.), Le bassin de la rivière Chaudière : l'état de l'écosystème aquatique — 1996. Direction des écosystèmes aquatiques. Québec, Envirodoq n° EN980022.

STATISTIQUE CANADA. 1997. Agriculture: Québec 1996. recensement du Canada, Banque de données informatiques par municipalité au Québec, Québec, ministère des Approvisionnements et Services, Canada.

ANNEXE 1. LISTE DES MUNICIPALITÉS EN SURPLUS DE FUMIER INSCRITES À L'ANNEXE VI.1 DU  
RÈGLEMENT MODIFIANT LE RÈGLEMENT SUR LA RÉDUCTION DE LA POLLUTION D'ORIGINE  
AGRICOLE

| Nom de la MRC                | Municipalité                     |
|------------------------------|----------------------------------|
| Acton                        | Acton Vale (V)                   |
|                              | Béthanie (M)                     |
|                              | Roxton (CT)                      |
|                              | Roxton Falls (VL)                |
|                              | Saint-Nazaire-d'Acton (P)        |
|                              | Saint-Théodore-d'Acton (P)       |
|                              | Sain:e-Christine (P)             |
|                              | Upton (M)                        |
|                              |                                  |
| Beauce-Sartigan              | Aubert-Gallion (M)               |
|                              | La Guadeloupe (VL)               |
|                              | Saint-Benoît-Labre (M)           |
|                              | Saint-Éphrem-de-Beauce (M)       |
|                              | Saint-Georges-Est (P)            |
|                              | Saint-Honoré-de-Shenley (M)      |
|                              | Saint-Martin (P)                 |
|                              | Saint-Philibert (M)              |
|                              | Saint-René (P)                   |
| Saint-Simon-les-Mines (M)    |                                  |
| Bellechasse                  | Honfleur (M)                     |
|                              | Saint-Anselme (M)                |
|                              | Saint-Charles-de-Bellechasse (M) |
|                              | Saint-Gervais (M)                |
|                              | Saint-Lazare-de-Belle*hasse (M)  |
|                              | Saint-Léon-de-Standon (P)        |
|                              | Saint-Malachie (P)               |
|                              | Saint-Nazaire-de-Dorchester (P)  |
|                              | Saint-Raphaël (M)                |
| Sainte-Claire (M)            |                                  |
| Brome-Missisquoi             | Brigham (M)                      |
|                              | Brome (VL)                       |
|                              | Farnham (V)                      |
|                              | Lac-Brome (V)                    |
| Charlevoix                   | Les Éboulements (M)              |
|                              | Saint-Hilarion (P)               |
|                              | Saint-Urbain (P)                 |
| Charlevoix-Est               | La Malbaie (V)                   |
|                              | Sainte-Aimé-des-Lacs (M)         |
|                              | Saint-Irénée (P)                 |
| Communauté-Urbaine-de-Québec | Québec (V)                       |
|                              | Saint-Émile (V)                  |
|                              | Val-Bélair (V)                   |

ANNEXE 1. LISTE DES MUNICIPALITÉS EN SURPLUS DE FUMIER INSCRITES À L'ANNEXE VII DU  
RÈGLEMENT MODIFIANT LE RÈGLEMENT SUR LA RÉDUCTION DE LA POLLUTION D'ORIGINE  
AGRICOLE

|                    |  |
|--------------------|--|
| D'Autray           | Saint-Didace (P)<br>Saint-Gabriel-de-Brandon (P)   |
| Desjardins         | Saint-Henri (M)  |
| Drummond           | Saint-Edmond-de-Graniham (P)<br>Saint-Eugène (M)<br>Saint-Germain-de-Grantham (M)<br>Saint-Nicéphore (V)<br>Wickham (M)  |
| Francheville       | Pointe-du-Lac (M)<br>Saint-Étienne-des-Grès (P)<br>Trois-Rivières (V)  |
| Joliette           | Crabtree (M)<br>Saint-Ambroise-de-Kildare (P)<br>Sainte-Mélanie (M)<br>Saint-Paul (M)<br>Saint-Pierre (VL)   |
| La Haute-Yamaska   | Bromont (V)<br>Granby (CT)<br>Granby (V)<br>Roxton Pond (M)<br>Saint-Alphonse (P)<br>Sainte-Cécile-de-Milton (CT)<br>Saint-Joachim-de-Shefford (P)<br>Shefford (CT)<br>Warden (VL) |
| La Jacques-Cartier | Saint-Gabriel-de-Valcartier (M)<br>Shannon (M)   |
| L'Amiante          | Adstock (M)<br>Robertsonville (VL)<br>Sacré-Coeur-de-Jésus (P)<br>Sainte-Clothilde-de-Beauce (M)<br>Saint-Pierre-de-Broughton (M)  |
| La Nouvelle-Beauce | Frampton (M)<br>Saint-Bernard (M)<br>Saint-Elzéar (M)<br>Saint-Isidore (M)<br>Sainte-Hénédiène (P)<br>Sainte-Marguerite (P)<br>Sainte-Marie (V)<br>Saints-Anges (P)                |

ANNEXE 1. LISTE DES MUNICIPALITÉS EN SURPLUS DE FUMIER INSCRITES À L'ANNEXE VI.1 DU  
RÈGLEMENT MODIFIANT LE RÈGLEMENT SUR LA RÉDUCTION DE LA POLLUTION D'ORIGINE  
AGRICOLE

|                            |   |
|----------------------------|---|
|                            | Scott (M)<br>Vallée-Jonction (M)  |
| La Rivière-du-Nord         | Belefeuille (V)<br>Prévost (V)<br>Saint-Hippolyte (P)<br>Sainte-Sophie (M)  |
| L'Assomption               | L'Épiphanie (P)   |
| La Vallée-Eu-Richelieu     | Saint-Jean-Baptiste (P)   |
| Le Eas-Richelieu           | Massueville (VL)  |
| Le Centre-de-ia-Mauricie   | Saint-Boniface-de-Shawinigan (VL)<br>Sain:-Elie (P)   |
| Le Granit                  | Lac-Drolet (M)<br>Nantes (M)<br>Saint-Augustin-de-Woburn (P)<br>Sainte-Cécile-de-Whitton (M)<br>Val-Racine (P)  |
| Le Haut-Richelieu          | Mont-Saint-Grégoire (M)<br>Sainte-Brigide-d'Iberville (M)   |
| L'Érable                   | Laurierville (M)<br>Lyster (M)  |
| Les Chutes-de-ia-Chaudière | Saint-Étienne-de-Lauzon (M)<br>Saint-Lambert-de-Lauzon (P)  |
| Les Etchemins              | Saint-Benjamin (M)<br>Sainte-Germaine-du-Lac-Etclernin (P)  |
| Les Maskoutains            | La Présentation (P)<br>Saint-Barnabé-Sud (M)<br>Saint-Bernard-de-Michaudville (M)<br>Saint-Dominique (M)<br>Saint-Hugues (M)<br>Saint-Hyacinthe (V)<br>Saint-Hyacinthe-le-Confesseur (P)<br>Saint-Jude (M)<br>Saint-Liboire (M)<br>Saint-Louis (P)<br>Saint-Pie (P)<br>Saint-Pie (V)<br>saint-Simon (P) |

ANNEXE 1. LISTE DES MUNICIPALITÉS EN SURPLUS DE FUMIER INSCRITES À L'ANNEXE VI.I DU  
RÈGLEMENT MODIFIANT LE RÈGLEMENT SUR LA RÉDUCTION DE LA POLLUTION D'ORIGINE  
AGRICOLE

|                       |  |
|-----------------------|--|
|                       | Saint-Valérien-de-Milton (CT)<br>Sainte-Hélène-de-Bagot (M)<br>Sainte-Rosalie (P)  |
| Le Val-Saint-François | Bonsecours (M)<br>Maricourt (M)<br>Sainte-Anne-de-la-Rocille (M)<br>Valcourt (CT)  |
| Lotbinière            | Dosquet (M)<br>Saint-Agapit (M)<br>Saint-Apollinaire (M)<br>Saint-Flavien (M)<br>Saint-Gilles (P)<br>Saint-Narcisse-de-Beaurivage (P)<br>Saint-Patiice-de-Beaurivage (M)<br>Saint-Sylvestre (M)                      |
| Maskinongé            | Louiseville (V)<br>Saint-Paulin (M)<br>Sainte-Angèle-de-Prémont (M)<br>Yamachiche (M)  |
| Matawinie             | Saint-Alphonse-Rodriguez (M)<br>Saint-Damien (P)<br>Saint-Félix-de-Valois (M)<br>Saint-Jean-de-Matha (M)<br>Sainte-Béatrix (M)   |
| Memphrémagog          | Stukely-Sud (VL)   |
| Montcalm              | Saint-Alexis (P)<br>saint-Calixte (M)<br>Saint-Esprit (M)<br>Saint-Liguori (P)<br>Saint-Lin-Laurentides (V)<br>Saint-Roch-de-l'Achigan (P)<br>Saint-Roch-Ouest (M)<br>Sainte-Julienne (M)<br>Sainte-Marie-Salomé (P) |
| Montmagny             | Saint-François-de-la-Rivière-du-Sud (M)  |
| Robert-Cliche         | Beauceville (V)<br>Saint-Frédéric (P)<br>Saint-Joseph-de-Beauce (V)<br>Saint-Joseph-des-Érables (M)<br>Saint-Jules (P)<br>Saint-Odilon-de-Cranbourne (P)   |



ANNEXE 1. LISTE DES MUNICIPALITÉS EN SURPLUS DE FUMIER INSCRITES À L'ANNEXE VI.1 DU  
RÈGLEMENT MODIFIANT LE RÈGLEMENT SUR LA RÉDUCTION DE LA POLLUTION D'ORIGINE  
AGRICOLE

Saint-Séverin (P)  
Saint-Victor (M)  
Tring-Jonction (VL)

Rouville

Ange-Gardien (M)  
Saint-Césaire (V)  
Saint-Paul-d'Abbotsford (P)

**ANNEXE 2. LISTE DES MUNICIPALITÉS AVEC SURPLUS DE FUMIER DANS LES SEPT BASSINS VERSANTS CIBLÉS PAR L'ÉTUDE**

| Bassin versant | Nom de la municipalité       | Code géogr. | Superficie (km <sup>2</sup> ) | Pourcentage de la municipalité dans le bassin <sup>1</sup> | MRC                        | Région administrative |                        |
|----------------|------------------------------|-------------|-------------------------------|--|----------------------------|-----------------------|------------------------|
|                |                              |             |                               |  |                            | Numéro                | Nom                    |
| Bayonne        | Saint-Gabriel-de-Brandon     | 52085       | 54,42                         | 54   | D'Autray                   | 14                    | Lanaudière             |
| Bayonne        | Saint-Félix-de-Valois        | 62007       | 70,78                         | 79   | Matawinie                  | 14                    | Lanaudière             |
| Boyer          | Honfleur                     | 19070       | 27,32                         | 54   | Bellechasse                | 12                    | Chaudière - Appalaches |
| Boyer          | Saint-Charles-de-Bellechasse | 19097       | 74,06                         | 78   | Bellechasse                | 12                    | Chaudière - Appalaches |
| Chaudière      | Saint-Lambert-de-Lauzon      | 25005       | 79,23                         | 73   | Les Chutes-de-la-Chaudière | 12                    | Chaudière - Appalaches |
| Chaudière      | Saint-Étienne-de-Lauzon      | 25010       | 95,26                         | 98   | Les Chutes-de-la-Chaudière | 12                    | Chaudière - Appalaches |
| Chaudière      | Saints-Anges                 | 26010       | 69,56                         | 100  | La Nouvelle-Beauce         | 12                    | Chaudière - Appalaches |
| Chaudière      | Vallée-Jonction              | 26015       | 26,01                         | 100  | La Nouvelle-Beauce         | 12                    | Chaudière - Appalaches |
| Chaudière      | Saint-Elzéar                 | 26022       | 87,07                         | 100  | La Nouvelle-Beauce         | 12                    | Chaudière - Appalaches |
| Chaudière      | Sainte-Marie                 | 26030       | 109,18                        | 100  | La Nouvelle-Beauce         | 12                    | Chaudière - Appalaches |
| Chaudière      | Sainte-Marguerite            | 26035       | 50,65                         | 61   | La Nouvelle-Beauce         | 12                    | Chaudière - Appalaches |
| Chaudière      | Scott                        | 26048       | 24,00                         | 73   | La Nouvelle-Beauce         | 12                    | Chaudière - Appalaches |
| Chaudière      | Saint-Bernard                | 26055       | 90,74                         | 100  | La Nouvelle-Beauce         | 12                    | Chaudière - Appalaches |
| Chaudière      | Saint-Victor                 | 27008       | 122,10                        | 100  | Robert-Cliche              | 12                    | Chaudière - Appalaches |
| Chaudière      | Beauceville                  | 27028       | 167,28                        | 100  | Robert-Cliche              | 12                    | Chaudière - Appalaches |
| Chaudière      | Saint-Odilon-de-Cranbourne   | 27035       | 80,00                         | 61   | Robert-Cliche              | 12                    | Chaudière - Appalaches |
| Chaudière      | Saint-Joseph-de-Beauce       | 27043       | 115,16                        | 100  | Robert-Cliche              | 12                    | Chaudière - Appalaches |
| Chaudière      | Saint-Joseph-des-Érables     | 27050       | 51,47                         | 100  | Robert-Cliche              | 12                    | Chaudière - Appalaches |
| Chaudière      | Saint-Jules                  | 27055       | 55,47                         | 100  | Robert-Cliche              | 12                    | Chaudière - Appalaches |
| Chaudière      | Tring-Jonction               | 27060       | 27,63                         | 100  | Robert-Cliche              | 12                    | Chaudière - Appalaches |
| Chaudière      | Saint-Frédéric               | 27065       | 73,00                         | 100  | Robert-Cliche              | 12                    | Chaudière - Appalaches |
| Chaudière      | Saint-Séverin                | 27070       | 59,33                         | 100  | Robert-Cliche              | 12                    | Chaudière - Appalaches |
| Chaudière      | Saint-Benjamin               | 28025       | 112,39                        | 100  | Les Etchemins              | 12                    | Chaudière - Appalaches |
| Chaudière      | La Guadeloupe                | 29030       | 30,99                         | 95   | Beauce-Sartigan            | 12                    | Chaudière - Appalaches |
| Chaudière      | Saint-Honoré-de-Shenley      | 29038       | 134,02                        | 100  | Beauce-Sartigan            | 12                    | Chaudière - Appalaches |
| Chaudière      | Saint-Martin                 | 29045       | 120,22                        | 100  | Beauce-Sartigan            | 12                    | Chaudière - Appalaches |
| Chaudière      | Saint-René                   | 29050       | 61,44                         | 100  | Beauce-Sartigan            | 12                    | Chaudière - Appalaches |
| Chaudière      | Saint-Philibert              | 29065       | 56,44                         | 100  | Beauce-Sartigan            | 12                    | Chaudière - Appalaches |
| Chaudière      | Saint-Georges-Est            | 29070       | 71,99                         | 100  | Beauce-Sartigan            | 12                    | Chaudière - Appalaches |
| Chaudière      | Aubert-Gallion               | 29085       | 48,12                         | 100  | Beauce-Sartigan            | 12                    | Chaudière - Appalaches |
| Chaudière      | Saint-Benoît-Labre           | 29100       | 87,07                         | 100  | Beauce-Sartigan            | 12                    | Chaudière - Appalaches |
| Chaudière      | Saint-Éphrem-de-Beauce       | 29112       | 119,04                        | 100  | Beauce-Sartigan            | 12                    | Chaudière - Appalaches |
| Chaudière      | Saint-Simon-les-Mines        | 29125       | 47,61                         | 100  | Beauce-Sartigan            | 12                    | Chaudière - Appalaches |
| Chaudière      | Saint-Ludger                 | 30072       | 2,98                          | 100  | Le Granit                  | 05                    | Estrie                 |
| Chaudière      | Sainte-Clotilde-de-Beauce    | 31060       | 60,58                         | 100  | L'Amiante                  | 12                    | Chaudière - Appalaches |

**ANNEXE 2. LISTE DES MUNICIPALITÉS AVEC SURPLUS DE FUMIER DANS LES SEPT BASSINS VERSANTS CIBLÉS PAR L'ÉTUDE**

| Bassin versant | Nom de la municipalité          | Code géogr. | Superficie (km <sup>2</sup> ) | Pourcentage de la municipalité dans le bassin <sup>1</sup> | MRC                | Région administrative |                        |
|----------------|---------------------------------|-------------|-------------------------------|--|--------------------|-----------------------|------------------------|
|                |                                 |             |                               |  |                    | Numéro                | Nom                    |
| Chaudière      | Robertsonville                  | 31115       | 16,00                         | 54   | L'Amiante          | 12                    | Chaudière - Appalaches |
| Chaudière      | Sacré-Coeur-de-Jésus            | 31130       | 100,13                        | 96   | L'Amiante          | 12                    | Chaudière - Appalaches |
| Chaudière      | Saint-Sylvestre                 | 33007       | 133,02                        | 90   | Lotbinière         | 12                    | Chaudière - Appalaches |
| Chaudière      | Saint-Patrice-de-Beaurivage     | 33025       | 84,64                         | 99   | Lotbinière         | 12                    | Chaudière - Appalaches |
| Chaudière      | Saint-Narcisse-de-Beaurivage    | 33030       | 61,76                         | 100  | Lotbinière         | 12                    | Chaudière - Appalaches |
| Chaudière      | Saint-Gilles                    | 33035       | 123,38                        | 69   | Lotbinière         | 12                    | Chaudière - Appalaches |
| Chaudière      | Saint-Agapit                    | 33045       | 63,79                         | 99   | Lotbinière         | 12                    | Chaudière - Appalaches |
| Etchemin       | Saint-Nazaire-de-Dorchester     | 19015       | 51,54                         | 100  | Bellechasse        | 12                    | Chaudière - Appalaches |
| Etchemin       | Saint-Léon-de-Standon           | 19020       | 137,23                        | 100  | Bellechasse        | 12                    | Chaudière - Appalaches |
| Etchemin       | Saint-Malachie                  | 19025       | 103,61                        | 100  | Bellechasse        | 12                    | Chaudière - Appalaches |
| Etchemin       | Saint-Lazare-de-Bellechasse     | 19050       | 59,74                         | 70   | Bellechasse        | 12                    | Chaudière - Appalaches |
| Etchemin       | Sainte-Claire                   | 19055       | 88,91                         | 100  | Bellechasse        | 12                    | Chaudière - Appalaches |
| Etchemin       | Saint-Anselme                   | 19062       | 43,62                         | 58   | Bellechasse        | 12                    | Chaudière - Appalaches |
| Etchemin       | Saint-Henri                     | 24005       | 76,92                         | 62   | Desjardins         | 12                    | Chaudière - Appalaches |
| Etchemin       | Frampton                        | 26005       | 107,46                        | 71   | La Nouvelle-Beauce | 12                    | Chaudière - Appalaches |
| Etchemin       | Sainte-Hénédiène                | 26040       | 46,08                         | 90   | La Nouvelle-Beauce | 12                    | Chaudière - Appalaches |
| Etchemin       | Saint-Isidore                   | 26063       | 100,43                        | 97   | La Nouvelle-Beauce | 12                    | Chaudière - Appalaches |
| Etchemin       | Sainte-Germaine-du-Lac-Etchemin | 28055       | 110,95                        | 72   | Les Etchemins      | 12                    | Chaudière - Appalaches |
| L'Assomption   | Charlemagne                     | 60005       | 1,60                          | 71   | L'Assomption       | 14                    | Lanaudière             |
| L'Assomption   | L'Épiphanie                     | 60040       | 46,94                         | 84   | L'Assomption       | 14                    | Lanaudière             |
| L'Assomption   | Saint-Paul                      | 61005       | 49,85                         | 100  | Joliette           | 14                    | Lanaudière             |
| L'Assomption   | Crabtree                        | 61013       | 25,96                         | 100  | Joliette           | 14                    | Lanaudière             |
| L'Assomption   | Saint-Pierre                    | 61020       | 10,15                         | 100  | Joliette           | 14                    | Lanaudière             |
| L'Assomption   | Saint-Ambroise-de-Kildare       | 61040       | 67,97                         | 100  | Joliette           | 14                    | Lanaudière             |
| L'Assomption   | Sainte-Mélanie                  | 61050       | 78,26                         | 100  | Joliette           | 14                    | Lanaudière             |
| L'Assomption   | Saint-Jean-de-Matha             | 62015       | 69,21                         | 61   | Matawinie          | 14                    | Lanaudière             |
| L'Assomption   | Sainte-Béatrix                  | 62020       | 84,03                         | 100  | Matawinie          | 14                    | Lanaudière             |
| L'Assomption   | Saint-Alphonse-Rodriguez        | 62025       | 104,52                        | 100  | Matawinie          | 14                    | Lanaudière             |
| L'Assomption   | Sainte-Marie-Salomé             | 63005       | 33,56                         | 100  | Montcalm           | 14                    | Lanaudière             |
| L'Assomption   | Saint-Alexis                    | 63025       | 36,37                         | 100  | Montcalm           | 14                    | Lanaudière             |
| L'Assomption   | Saint-Esprit                    | 63030       | 54,70                         | 100  | Montcalm           | 14                    | Lanaudière             |
| L'Assomption   | Saint-Roch-de-l'Achigan         | 63035       | 50,94                         | 64   | Montcalm           | 14                    | Lanaudière             |
| L'Assomption   | Saint-Roch-Ouest                | 63040       | 19,56                         | 97   | Montcalm           | 14                    | Lanaudière             |
| L'Assomption   | Saint-Lin - Laurentides         | 63048       | 97,49                         | 82   | Montcalm           | 14                    | Lanaudière             |
| L'Assomption   | Saint-Calixte                   | 63055       | 146,63                        | 100  | Montcalm           | 14                    | Lanaudière             |
| L'Assomption   | Sainte-Julienne                 | 63060       | 100,53                        | 100  | Montcalm           | 14                    | Lanaudière             |

**ANNEXE 2. LISTE DES MUNICIPALITÉS AVEC SURPLUS DE FUMIER DANS LES SEPT BASSINS VERSANTS CIBLÉS PAR L'ÉTUDE**

| Bassin versant | Nom de la municipalité     | Code géogr. | Superficie (km <sup>2</sup> ) | Pourcentage de la municipalité dans le bassin <sup>1</sup> | MRC                   |     | Région administrative |     |
|----------------|----------------------------|-------------|-------------------------------|--|-----------------------|-----|-----------------------|-----|
|                |                            |             |                               |  | Numéro                | Nom | Numéro                | Nom |
| L'Assomption   | Saint-Liguori              | 63065       | 51,80                         | 100  | Montcalm              | 14  | Lanaudière            |     |
| L'Assomption   | Sainte-Sophie              | 75028       | 110,64                        | 99   | La Rivière-du-Nord    | 15  | Laurentides           |     |
| L'Assomption   | Saint-Hippolyte            | 75045       | 108,38                        | 82   | La Rivière-du-Nord    | 15  | Laurentides           |     |
| Yamaska        | Bonsecours                 | 42040       | 52,65                         | 86   | Le Val-Saint-François | 05  | Estrie                |     |
| Yamaska        | Sainte-Anne-de-la-Rochelle | 42050       | 61,90                         | 100  | Le Val-Saint-François | 05  | Estrie                |     |
| Yamaska        | Valcourt                   | 42060       | 79,95                         | 99   | Le Val-Saint-François | 05  | Estrie                |     |
| Yamaska        | Maricourt                  | 42065       | 41,98                         | 67   | Le Val-Saint-François | 05  | Estrie                |     |
| Yamaska        | Stukely-Sud                | 45105       | 59,80                         | 94   | Memphrémagog          | 05  | Estrie                |     |
| Yamaska        | Brome                      | 46070       | 11,74                         | 100  | Brome-Missisquoi      | 16  | Montréal              |     |
| Yamaska        | Lac-Brome                  | 46075       | 222,90                        | 100  | Brome-Missisquoi      | 16  | Montréal              |     |
| Yamaska        | Brigham                    | 46090       | 88,35                         | 100  | Brome-Missisquoi      | 16  | Montréal              |     |
| Yamaska        | Farnham                    | 46112       | 79,48                         | 84   | Brome-Missisquoi      | 16  | Montréal              |     |
| Yamaska        | Bromont                    | 47005       | 116,71                        | 100  | La Haute-Yamaska      | 16  | Montréal              |     |
| Yamaska        | Saint-Alphonse             | 47010       | 50,46                         | 100  | La Haute-Yamaska      | 16  | Montréal              |     |
| Yamaska        | Granby                     | 47015       | 74,91                         | 100  | La Haute-Yamaska      | 16  | Montréal              |     |
| Yamaska        | Granby                     | 47020       | 80,69                         | 100  | La Haute-Yamaska      | 16  | Montréal              |     |
| Yamaska        | Warden                     | 47030       | 5,51                          | 100  | La Haute-Yamaska      | 16  | Montréal              |     |
| Yamaska        | Shefford                   | 47035       | 119,30                        | 100  | La Haute-Yamaska      | 16  | Montréal              |     |
| Yamaska        | Saint-Joachim-de-Shefford  | 47040       | 129,10                        | 100  | La Haute-Yamaska      | 16  | Montréal              |     |
| Yamaska        | Roxton Pond                | 47047       | 103,51                        | 100  | La Haute-Yamaska      | 16  | Montréal              |     |
| Yamaska        | Sainte-Cécile-de-Milton    | 47055       | 73,09                         | 100  | La Haute-Yamaska      | 16  | Montréal              |     |
| Yamaska        | Béthanie                   | 48005       | 47,47                         | 100  | Acton                 | 16  | Montréal              |     |
| Yamaska        | Roxton Falls               | 48010       | 5,11                          | 100  | Acton                 | 16  | Montréal              |     |
| Yamaska        | Roxton                     | 48015       | 149,94                        | 100  | Acton                 | 16  | Montréal              |     |
| Yamaska        | Sainte-Christine           | 48020       | 92,06                         | 100  | Acton                 | 16  | Montréal              |     |
| Yamaska        | Acton Vale                 | 48028       | 91,13                         | 100  | Acton                 | 16  | Montréal              |     |
| Yamaska        | Upton                      | 48038       | 56,12                         | 100  | Acton                 | 16  | Montréal              |     |
| Yamaska        | Saint-Théodore-d'Acton     | 48045       | 83,38                         | 100  | Acton                 | 16  | Montréal              |     |
| Yamaska        | Saint-Nazaire-d'Acton      | 48050       | 57,15                         | 98   | Acton                 | 16  | Montréal              |     |
| Yamaska        | Saint-Germain-de-Grantham  | 49048       | 44,04                         | 50   | Drummond              | 17  | Centre-du-Québec      |     |
| Yamaska        | Saint-Edmond-de-Grantham   | 49100       | 48,56                         | 100  | Drummond              | 17  | Centre-du-Québec      |     |
| Yamaska        | Saint-Eugène               | 49105       | 76,09                         | 100  | Drummond              | 17  | Centre-du-Québec      |     |
| Yamaska        | Massueville                | 53010       | 1,23                          | 100  | Le Bas-Richelieu      | 16  | Montréal              |     |
| Yamaska        | Yamaska-Est                | 53070       | 0,42                          | 100  | Le Bas-Richelieu      | 16  | Montréal              |     |
| Yamaska        | Saint-Pie                  | 54005       | 2,63                          | 100  | Les Maskoutains       | 16  | Montréal              |     |
| Yamaska        | Saint-Pie                  | 54010       | 105,89                        | 100  | Les Maskoutains       | 16  | Montréal              |     |

**ANNEXE 2. LISTE DES MUNICIPALITÉS AVEC SURPLUS DE FUMIER DANS LES SEPT BASSINS VERSANTS CIBLÉS PAR L'ÉTUDE**

| Bassin versant | Nom de la municipalité        | Code géogr. | Superficie (km <sup>2</sup> ) | Pourcentage de la municipalité dans le bassin <sup>1</sup> | MRC               | Région administrative |            |
|----------------|-------------------------------|-------------|-------------------------------|--|-------------------|-----------------------|------------|
|                |                               |             |                               |  |                   | Numéro                | Nom        |
| Yamaska        | La Présentation               | 54035       | 73,37                         | 77   | Les Maskoutains   | 16                    | Montérégie |
| Yamaska        | Saint-Hyacinthe               | 54045       | 37,75                         | 100  | Les Maskoutains   | 16                    | Montérégie |
| Yamaska        | Saint-Hyacinthe-le-Confesseur | 54055       | 28,74                         | 100  | Les Maskoutains   | 16                    | Montérégie |
| Yamaska        | Saint-Dominique               | 54060       | 71,47                         | 100  | Les Maskoutains   | 16                    | Montérégie |
| Yamaska        | Saint-Valérien-de-Milton      | 54065       | 107,71                        | 100  | Les Maskoutains   | 16                    | Montérégie |
| Yamaska        | Saint-Liboire                 | 54072       | 75,34                         | 100  | Les Maskoutains   | 16                    | Montérégie |
| Yamaska        | Sainte-Rosalie                | 54085       | 52,37                         | 100  | Les Maskoutains   | 16                    | Montérégie |
| Yamaska        | Saint-Simon                   | 54090       | 70,07                         | 100  | Les Maskoutains   | 16                    | Montérégie |
| Yamaska        | Sainte-Hélène-de-Bagot        | 54095       | 71,58                         | 100  | Les Maskoutains   | 16                    | Montérégie |
| Yamaska        | Saint-Hugues                  | 54100       | 85,92                         | 100  | Les Maskoutains   | 16                    | Montérégie |
| Yamaska        | Saint-Barnabé-Sud             | 54105       | 58,07                         | 100  | Les Maskoutains   | 16                    | Montérégie |
| Yamaska        | Saint-Jude                    | 54110       | 73,65                         | 94   | Les Maskoutains   | 16                    | Montérégie |
| Yamaska        | Saint-Louis                   | 54120       | 48,47                         | 100  | Les Maskoutains   | 16                    | Montérégie |
| Yamaska        | Ange-Gardien                  | 55008       | 90,30                         | 100  | Rouville          | 16                    | Montérégie |
| Yamaska        | Saint-Paul-d'Abbotsford       | 55015       | 80,43                         | 100  | Rouville          | 16                    | Montérégie |
| Yamaska        | Saint-Césaire                 | 55023       | 84,31                         | 100  | Rouville          | 16                    | Montérégie |
| Yamaska        | Sainte-Angèle-de-Monnoir      | 55030       | 0,08                          | 100  | Rouville          | 16                    | Montérégie |
| Yamaska        | Sainte-Brigide-d'Iberville    | 56105       | 69,41                         | 98   | Le Haut-Richelieu | 16                    | Montérégie |

1 : La liste des municipalités d'un bassin ne considère que les municipalités qui ont 50 % ou plus de leur territoire dans ce bassin.

Annexe 3. Liste des réseaux d'eau potable (et concentration de nitrates) de la région de Lanaudière retenus pour l'étude

| Tableau 3-A. Liste des réseaux municipaux en eau de surface de Lanaudière |                                 |                          |                        |                          |
|---|---------------------------------|--------------------------|------------------------|--------------------------|
| Numéro des réseaux  | Nom du réseau                   | Type d'approvisionnement | Date d'échantillonnage | Résultat nitrates (mg/L) |
| 134271170701  | Sainte-Sophie                   | RIV                      | 16-nov-99              | 0,270                    |
| 113229220701  | Saint-Jérôme                    | RIV                      | 06-mars-01             | 0,540                    |
| 134261921701  | Saint-Antoine-de-Lavaltrie      | INC                      | 23-sept-96             | 4,300                    |
| 134268870701  | Saint-Côme                      | LAC                      | 01-mai-00              | 0,140                    |
| 134264404701  | Mandeville                      | LAC                      | 17-mai-01              | 0,099                    |
| 134272570701  | Saint-Hippolyte                 | LAC                      | 03-mars-99             | 0,070                    |
| 134274630701  | Sainte-Marguerite-du-Lac-Masson | LAC                      | 22-avr-96              | 0,180                    |
| 134263250701  | L'Assomption                    | RIV                      | 19-oct-92              | 1,900                    |
| 134260510701  | Berthierville                   | FLE                      | 17-avr-00              | 1,100                    |
| 134261680701  | Crabtree                        | RIV                      | 05-mai-97              | 0,270                    |
| 134249650701  | Rawdon                          | LAC                      | 14-avr-99              | 0,110                    |
| 134265490701  | Saint-Zénon                     | LAC                      | 24-avr-96              | 0,330                    |
| 134275210704  | Ste-Adèle(Mt-Rolland)           | LAC                      | 19-juin-00             | 0,059                    |
| 134275210703  | Ste-Adèle (Entremont)           | LAC                      | 09-fev-99              | 0,260                    |
| 114306000701  | Repentigny                      | RIV                      | 19-mai-98              | 1,600                    |
| 134256160701  | Terrebonne (Mascouche)          | RIV                      | 24-avr-01              | 0,890                    |
| 134262183701  | Lavaltrie                       | FLE                      | 01-mai-00              | 0,510                    |
| 113178560701  | Joliette                        | RIV                      | 22-mars-97             | 0,360                    |
| 134265560701  | L'Épiphanie                     | RIV                      | 23-sept-96             | 1,300                    |

Annexe 3. Liste des réseaux d'eau potable (et concentration de nitrates) de Lanaudière retenus pour l'étude

| Tableau 3-B. Liste des réseaux municipaux en eau souterraine de Lanaudière |                              |                          |                        |                          |
|--|------------------------------|--------------------------|------------------------|--------------------------|
| Numéro des réseaux   | Nom du réseau                | Type d'approvisionnement | Date d'échantillonnage | Résultat nitrates (mg/L) |
| 134257151701   | Saint-Didace                 | SBU                      | 10-nov-99              | 0,099                    |
| 134275210702   | Sainte-Adèle                 | PTU                      | 04-juin-96             | 1,000                    |
| 134275881701   | Sainte-Lucie-des-Laurentides | PTU                      | 15-déc-97              | 0,170                    |
| 134278691701   | Lac-Supérieur                | PTU                      | 27-août-98             | 7,700                    |
| 134342381703   | Mirabel                      | PTU                      | 09-avr-01              | 0,200                    |
| 134344281701   | Saint-André-d'Argenteuil     | SDH                      | 30-janv-96             | 5,400                    |
| 11474511701  | Ste-Béatrix                  | PSU                      |                        | 1,200                    |
| 114857861701   | Ste-Julienne                 | PTU                      | 14-oct-98              | 0,480                    |
| 133815951701   | Sainte-Élisabeth             | SDH                      | 21-mai-91              | 3,000                    |
| 134246191701   | St-Liguori                   | PTU                      | 17-mars-01             | 0,390                    |
| 134246920701   | St-Jacques                   | PTU                      | 18-sept-96             | 0,600                    |
| 134248330701   | St-Esprit                    | PTU                      | 08-mai-96              | 0,470                    |
| 134248741702   | Rawdon (Kildare)             | PTU                      | 05-avr-00              | 0,600                    |
| 134249651703   | Rawdon ("Engouli.")          | PTU                      | 25-avr-00              | 0,090                    |
| 134250040701   | St-Calixte                   | PTU                      | 03-mai-00              | 0,090                    |
| 134250380701   | Chertsey                     | PTU                      | 24-avr-96              | 0,340                    |
| 134252511701   | St-Donat                     | PTU                      | 04-mars-92             | 0,400                    |
| 134256730701   | LaPlaine (village)           | PTU                      | 29-janv-96             | 1,000                    |
| 134256730702   | LaPlaine (Boisé)             | PTU                      | 29-janv-96             | 0,900                    |
| 134264650702   | L'Assomption (St-Gérard)     | SDH                      | 31-déc-00              | 3,000                    |
| 134266060701   | St-Roch-de-l'Achigan         | PTU                      | 23-sept-96             | 0,500                    |
| 134267211701   | Ste-Mélanie                  | PTU                      | 19-avr-95              | 6,000                    |
| 134267211702   | Ste-Mélanie (Carillon)       | PTU                      | 17-juin-98             | 3,200                    |
| 134267471701   | Ste-Marcelline               | PTU                      | 26-avr-95              | 0,300                    |
| 134267621701   | St-Jean-de-Matha             | PTU                      | 17-mars-01             | 0,460                    |
| 134268041701   | St-Lin-Laurentides           | PTU                      | 10-avr-01              | 0,050                    |
| 134268381701   | St-Alphonse(4H)              | PTU                      | 12-avr-00              | 0,090                    |
| 134268381703   | St-Alphonse(vill.)           | PTU                      | 12-avr-00              | 2,000                    |
| 134268381704   | St-Alphonse (Adam)           | PTU                      | 24-mai-00              | 0,090                    |
| 134307720701   | Ste-Émilie-de-l'Énergie      | PTU                      | 23-avr-96              | 0,190                    |
| 134308550701   | St-Charles-de-Borromée       | PTU                      | 14-avr-97              | 0,320                    |

Annexe 3. Liste des réseaux d'eau potable (et concentration de nitrates) de Lanaudière retenus pour l'étude

| Tableau 3-B. Liste des réseaux municipaux en eau souterraine de Lanaudière |                           |                          |                        |                          |  |
|--|---------------------------|--------------------------|------------------------|--------------------------|--|
| Numéro des réseaux   | Nom du réseau             | Type d'approvisionnement | Date d'échantillonnage | Résultat nitrates (mg/L) |  |
| 178201431701   | St-Michel-des Saints      | PTU                      | 22-juin-94             | 0,300                    |  |
| 905249501701   | St-Félix-de-Valois        | PTU                      | 17-mai-00              | 1,500                    |  |
| 134261351701   | Lanoraie                  | PTU                      | 18-avr-01              | 3,000                    |  |
| 134247670701   | Saint-Alexis              | PTU                      | 24-avr-96              | 0,370                    |  |
| 137862230701   | Saint-Ambroise-de-Kildare | PTU                      | 13-oct-99              | 0,099                    |  |
| 144308140701   | Saint-Barthélemy          | PTU                      | 13-sept-00             | 0,099                    |  |
| 134264811701   | Saint-Damien              | PTU                      | 12-avr-96              | 1,400                    |  |
| 134264241701   | Saint-Gabriel-de-Brandon  | PTU                      | 17-mars-99             | 0,099                    |  |
| 133815951701   | Notre-Dame-de- Lourdes    | SDH                      | 23-mars-01             | 3,720                    |  |
| 134259700701   | Saint-Sulpice             | PTU                      | 09-avr-01              | 0,840                    |  |



| Tableau 3-C. Liste des réseaux privés de Lanaudière |                                      |                        |       |                          |
|---|--------------------------------------|------------------------|-------|--------------------------|
| Numéro des réseaux                                  | Nom du réseau                        | Date d'échantillonnage | Signe | Résultat nitrates (mg/L) |
| 134266890771  | St-Lin-Laurentides (garderie)        | 8-juin-98              |       | 0,390                    |
| 113286971751  | Terrebonne (Denis Lauzon)            | 20-août-97             | pp    | 0,100                    |
| 127243730751  | Place Longchamp ( Terrebonne )       | 20-oct-99              | pp    | 0,100                    |
| 165117761751  | Saint-Gabriel-de-Bran Pte Aux Ormes  | 26-oct-99              |       | 0,100                    |
| 221726961751  | Terrebonne Fernand Debien            | 20-mai-98              | pp    | 0,050                    |
| 254913090751  | Le Riverain Maisons Mobiles inc..    | 4-juil-96              |       | 0,600                    |
| 7321-14-01-00006-00                                 | Lalaine (des Cinq)                   | 1-mars-90              |       | 0,050                    |
| 7321-14-01-00015-00                                 | N-D-de-la-Merci ( Richard)           | 1-oct-82               |       | 1,200                    |
| 7321-14-01-00092-00                                 | St-Lin-Laurentides( Chante.)         | 1-mai-91               | pp    | 0,100                    |
| 7321-14-01-00114-00                                 | St-Roch-de-l'Achigan(C.Horizon)      | 1-mai-95               | pp    | 0,020                    |
| 7321-14-01-00115-00                                 | St-Roch de l'Achigan(A.Fortier)      | 1-déc-90               | pp    | 0,020                    |
| 7321-14-01-00157-00                                 | St-Lin ( camp, Réves)                | 1-mai-92               | pp    | 2,000                    |
| 7321-14-01-10011-00                                 | Mascouche (St-Denis)                 | 1-juin-00              |       | 0,080                    |
| 9053-2581-17-71                                     | St-Lin-Laurentides (Éc. L'Aubier)    | 3-mai-00               | pp    | 0,100                    |
| 522152091751  | Saint-Gabriel, Aq. Terrasse de Luxe  | 6-mai-98               |       | 3,100                    |
| 168883721751  | St-Ant-de-Lavaltrie(Boisjoly)        | 13-déc-95              |       | 12,000                   |
| 905067260751  | Aqueduc Gaston St-Denis              | 25-août-98             |       | 0,080                    |
| 113576881752  | 9066-1596 Qc inc. Aq. B.M. Brandon   | 16-nov-99              |       | 2,500                    |
| 114745171751  | Sainte-Béatrix (Réseau municipal)    | 21-oct-98              |       | 1,100                    |
| 130803201771  | Saint-Donat (Camp Mère Clarac)       | 12-sept-00             |       | 0,400                    |
| 162427941753  | Saint-Côme (Val) Réseau Auberge      | 27-mai-98              |       | 1,000                    |
| 165117761752  | Saint-Charles-de-Mand. (J.B.Longpré) | 7-nov-00               | pp    | 0,050                    |
| 183749911751  | Saint-Gabriel (Dom. Bruneau, annuel) | 13-mai-98              | pp    | 0,100                    |
| 190576601751  | Saint-Ambroise Ass. Prop. Rg Double  | 19-mars-96             |       | 12,000                   |
| 234912931751  | Les Condominiums des Cîmes           | 1-mars-98              |       | 0,440                    |
| 523471501751  | Sainte-Béatrix (Rang Lapierre)       | 10-mai-00              |       | 0,560                    |
| 7321-14-01-00015-00                                 | N-D-de-la-Merci ( Richard)           | 1-oct-82               |       | 1,200                    |
| 7321-14-01-00092-00                                 | St-Lin-Laurentides ( Chante.)        | 1-mai-91               | pp    | 0,100                    |
| 7321-14-01-00114-00                                 | St-Roch-de-l'Achigan (C.Horizon)     | 1-mai-95               | pp    | 0,020                    |
| 7321-14-01-00115-00                                 | St-Roch de l'Achigan (A.Fortier)     | 1-déc-90               | pp    | 0,020                    |
| 7321-14-01-00157-00                                 | St-Lin ( camp, Réves)                | 1-mai-92               | pp    | 2,000                    |

| Tableau 3-C. Liste des réseaux privés de Lanaudière |                                  |                        |       |                          |
|---|----------------------------------|------------------------|-------|--------------------------|
| Numéro des réseaux                                  | Nom du réseau                    | Date d'échantillonnage | Signe | Résultat nitrates (mg/L) |
| 7321-14-01-10011-00                                 | Mascouche (St-Denis)             | 1-juin-00              |       | 0,080                    |
| 900001591751  | Sainte-Béatrix (Domaine Gravel)  | 20-mai-98              | pp    | 0,100                    |
| 901380821751  | Sainte-Mélanie (Angelys Vincent) | 20-sept-99             |       | 4,800                    |
| 905067260751  | Aqueduc Gaston St-Denis          | 25-août-98             |       | 0,080                    |
| 905325811771  | Saint-Lin, école l'Aubier        | 12-mars-98             | pp    | 0,500                    |
| 114756471751  | St-Félix-de Valois (Portage)     | 24-avr-95              |       | 0,110                    |
| 124309061751  | Rawdon (Nomades)                 | 24-avr-91              |       | 0,890                    |
| 124803231751  | St-Côme (lac Côme)               | 6-avr-99               |       | 1,050                    |
| 129075560771  | St-Jacques (Coll. Blondin)       | 3-mars-99              |       | 7,000                    |
| 138107341751  | St-Ambroise (Coop)               | 19-avr-00              | pp    | 0,100                    |
| 144670471751  | Ste-Marceline (Morin grav)       | 5-avr-00               |       | 1,100                    |
| 144670471752  | Ste-Marceline (Morin pomp)       | 10-mai-94              |       | 2,900                    |
| 162427941752  | St-Côme (ski Val)                | 3-déc-91               |       | 1,000                    |
| 190397751751  | St-Paul (Jol. Ouest)             | 25-avr-00              | pp    | 0,100                    |
| 190493941751  | Ste-Mélanie (Belleville)         | 16-sept-92             |       | 0,830                    |
| 190720811751  | St-Calixte (Bellevue)            | 11-sept-91             |       | 0,300                    |
| 192374861751  | Ste-Béatrix (Tropez)             | 22-sept-99             | pp    | 0,100                    |
| 275939611751  | St-Côme (Boisé Royal)            | 6-août-91              |       | 0,140                    |
| 512515691771  | St-Ambroise (éc. N.D.Paix)       | 24-mai-00              | pp    | 0,100                    |
| 512515931771  | Ste-Marie-Sal. (éc. Ste-Mar.)    | 24-mai-00              | pp    | 0,100                    |
| 520134481752  | Rawdon (La Source)               | 25-mars-91             |       | 2,000                    |
| 520134481761  | Rawdon (Morgan)                  | 17-juin-92             |       | 0,110                    |
| 531580441771  | St-Norbert (éc. Ste-Anne)        | 29-avr-91              |       | 1,350                    |
| 554436341771  | St-Lin-Laurentides (éc. Carr)    | 3-mai-00               | pp    | 0,100                    |
| 900001671751  | St-Damien (Baril #2)             | 21-mai-97              |       | 5,500                    |
| 7321-14-01-00022-00                                 | Rawdon (Roy)                     | 1-mai-84               | pp    | 0,100                    |
| 7321-14-01-00025-00                                 | St-Alphonse (Rentiers)           | 1-sept-93              | pp    | 0,050                    |
| 7321-14-01-00039-00                                 | Ste-Béatrix (lac Miro)           | 1-nov-84               |       | 1,300                    |
| 7321-14-01-00046-00                                 | St-Côme (Venne)                  | 1-nov-90               |       | 0,330                    |
| 7321-14-01-00050-00                                 | St-Damien (Baril #3)             | 1-juin-82              |       | 0,200                    |
| 7321-14-01-00050-01                                 | St-Jean-de-Matha (Baril #1)      | 1-juin-82              | pp    | 0,100                    |

| Tableau 3-C. Liste des réseaux privés de Lanaudière |                                 |                        |       |                          |
|---|---------------------------------|------------------------|-------|--------------------------|
| Numéro des réseaux                                  | Nom du réseau                   | Date d'échantillonnage | Signe | Résultat nitrates (mg/L) |
| 7321-14-01-00052-00                                 | St-Damien (R. Baril)            | 1-nov-90               |       | 6,100                    |
| 7321-14-01-00067-00                                 | St-Gabriel Brand.(C.oirier)     | 6-nov-90               |       | 0,008                    |
| 7321-14-01-00077-00                                 | L'Assomption (Beaudet)          | 1-déc-90               |       | 10,300                   |
| 7321-14-01-00081-00                                 | St-Jean-de-Matha (Roberge)      | 1-oct-90               |       | 0,350                    |
| 7321-14-01-00085-00                                 | St-Liguori ( golf)              | 1-janv-91              | pp    | 0,050                    |
| 7321-14-01-00086-00                                 | St-Liguori ( N. Nadeau)         | 1-nov-90               |       | 8,300                    |
| 7321-14-01-00087-00                                 | St-Liguori (C. Beaudoin)        | 1-nov-90               |       | 0,019                    |
| 7321-14-01-00107-00                                 | St-Norbert (R. Beauséjour)      | 1-nov-90               |       | 2,800                    |
| 7321-14-01-00116-00                                 | St-Roch-Ouest (P.G. Bélanger)pp | 1-nov-90               |       | 0,019                    |
| 4-01-00137-0013426762                               | St-Jacques (Lachapelle)         | 1-juin-89              | pp    | 0,500                    |
| 7321-14-01-00165-00                                 | St-Alphonse-Rod. (Rentiers S)   | 1-juin-94              |       | 3,800                    |
| 7321-14-01-10001-00                                 | L'Épiphanie (Y. Breault)        | 1-oct-92               | pp    | 0,500                    |
| 7321-14-01-10004-10                                 | St-Jean-Matha ( Belle Mont.)    | 1-sept-92              |       | 0,600                    |
| 7321-14-01-10004-20                                 | St-Jean-Matha ( Côteaux)        | 1-sept-92              |       | 4,600                    |
| 7321-14-01-10004-30                                 | St-Jean-Matha (Cascades)        | 1-sept-92              | pp    | 0,500                    |
| 7321-14-01-10004-40                                 | St-Jean-Matha (des Quais)       | 1-sept-92              |       | 3,000                    |
| 7321-14-01-10019-00                                 | Rawdon (Breault)                | 1-sept-97              | pp    | 1,000                    |
| 7321-14-01-10020-00                                 | Ste-Mélanie (camp Bernard)      | 1-mai-98               | pp    | 0,100                    |
| 7321-14-01-10024-00                                 | St-Alphonse (Mc Maniman)        | 1-juin-00              | pp    | 0,050                    |

ANNEXE 4. DESCRIPTION DE L'EMPLACEMENT DES STATIONS D'ÉCHANTILLONNAGE DE LA QUALITÉ DE L'EAU DANS LE BASSIN DES RIVIÈRES L'ASSOMPTION ET BAYONNE

| NUMÉRO<br>DE STATION | DESCRIPTION  | NUMÉRO                |     | ZONE   |         | UTM |  |  |
|----------------------|--|-----------------------|-----|--------|---------|-----|--|--|
|                      |  | DE CARTE <sup>1</sup> | UTM | EST    | NORD    |     |  |  |
| <b>L'ASSOMPTION</b>  |  |                       |     |        |         |     |  |  |
| 05220001             | L'ASSOMPTION AU PONT-ROUTE 131 A JOLIETTE                                      | 31H03                 | 18  | 620600 | 5099250 |     |  |  |
| 05220003             | L'ASSOMPTION AU PONT-ROUTE A LE GARDEUR  | 31H14F                | 18  | 619100 | 5067300 |     |  |  |
| 05220004             | L'ASSOMPTION AU PONT-ROUTE A 0,6 KM EN AMONT DE LA OUAREAU A L'EST DE CRABTREE | 31H14F                | 18  | 623800 | 5088900 |     |  |  |
| 05220005             | DE L'ACHIGAN AU PONT-ROUTE A 1 KM DE SON EMBOUCHURE A L'EST DE L'ÉPIPHANIE     | 31H14F                | 18  | 620400 | 5078150 |     |  |  |
| 05220006             | SAINTE-ESPRIT AU PONT-ROUTE A 3 KM DE SON EMBOUCHURE AVEC L'ASSOMPTION         | 31H14                 | 18  | 619350 | 5079450 |     |  |  |
| 05220012             | OUAREAU AU PONT-ROUTE A 1,9 KM DE SON EMBOUCHURE A L'EST DE CRABTREE           | 31H14F                | 18  | 622850 | 5089750 |     |  |  |
| 05220017             | L'ASSOMPTION AU PONT COUVERT A 4,2 KM AU NORD DE SAINT-COME                    | 31H05                 | 18  | 592750 | 5126750 |     |  |  |
| 05220063             | RUISSEAU DU POINT-DU-JOUR AU PONT A 2,5 KM DE SON EMBOUCHURE AVEC L'ASSOMPTION | 31H14                 | 18  | 623500 | 5078300 |     |  |  |
| 05220065             | L'ASSOMPTION A 54,8 KM DE L'EMBOUCHURE   | 31H14                 | 18  | 622800 | 5094150 |     |  |  |
| 05220158             | RUISSEAU DES ANGES AU PONT-ROUTE A L'OUEST DE SAINT-ROCH-DE-L'ACHIGAN          | 31H13                 | 18  | 607500 | 5078700 |     |  |  |
| 05220239             | RUISSEAU VACHER AU PONT-ROUTE A 5 KM EN AVAL DE SAINT-JACQUES                  | 31H13                 | 18  | 615450 | 5087300 |     |  |  |
| 05220240             | RUISSEAU SAINT-PIERRE AU PONT-ROUTE A 1 KM EN AVAL DE SAINT-PAUL-D'INDUSTRIE   | 31H14                 | 18  | 620800 | 5092550 |     |  |  |
| 05220241             | RUISSEAU SAINT-ESPRIT AU PONT-ROUTE A L'OUEST DE SAINT-ALEXIS                  | 31H13                 | 18  | 606900 | 5087100 |     |  |  |
| 05220243             | L'ASSOMPTION A ENVIRON 6 KM EN AVAL DE JOLIETTE                                | 31H14                 | 18  | 622300 | 5093550 |     |  |  |
| 05220244             | OUAREAU EN AVAL DE CRABTREE A ENVIRON 4,5 KM DE L'EMBOUCHURE                   | 31H14                 | 18  | 620000 | 5090050 |     |  |  |
| 05220245             | RUISSEAU SAINT-GEORGES AU PONT-ROUTE A 1,5 KM DE L'EMBOUCHURE                  | 31H14                 | 18  | 620500 | 5084450 |     |  |  |
| 05220246             | RUISSEAU SAINT-GEORGES A ENVIRON 5 KM DE L'EMBOUCHURE                          | 31H14                 | 18  | 618900 | 5084400 |     |  |  |
| 05220247             | RUISSEAU SAINT-GEORGES   | 31H13                 | 18  | 614100 | 5084050 |     |  |  |
| 05220248             | RUISSEAU SAINT-GEORGES AU PONT-ROUTE 341                                       | 31H13                 | 18  | 611300 | 5085200 |     |  |  |
| 05220249             | COURS D'EAU DESROCHERS INTERSECTION RANG DE L'ÉGLISE 2 KM AU S-E DE ST-LIGORI  | 31H13                 | 18  | 612400 | 5094350 |     |  |  |
| <b>BAYONNE</b>       |  |                       |     |        |         |     |  |  |
| 05240001             | BAYONNE AU PONT-ROUTE A BERTHIERVILLE  | 31H03                 | 18  | 641200 | 5105900 |     |  |  |
| 05240005             | BONAVENTURE AU PONT-ROUTE PRES DE L'EMBOUCHURE                                 | 31H03                 | 18  | 636650 | 5105900 |     |  |  |
| 05240006             | BAYONNE AU PONT-ROUTE A 5 KM EN AVAL DE SAINTE-ELISABETH                       | 31H03                 | 18  | 632450 | 5106250 |     |  |  |
| 05240007             | BAYONNE AU PONT-ROUTE A ENVIRON 2 KM EN AVAL DE SAINT-FELIX-DE-VALOIS          | 31H03                 | 18  | 624250 | 5112450 |     |  |  |
| 05240008             | BAYONNE AU PONT-ROUTE A ENVIRON 4 KM AU NORD DE SAINT-FELIX-DE-VALOIS          | 31H03                 | 18  | 622800 | 5116900 |     |  |  |
| 05240009             | RUISSEAU LA GRANDE COULEE AU PONT-ROUTE 348 AU SUD DE SAINT-GABRIEL            | 31H06                 | 18  | 622450 | 5123900 |     |  |  |

1 : numéro de la carte topographique, échelle 1:50 000

ANNEXE 5. STATISTIQUES DESCRIPTIVES CALCULÉES À PARTIR DES DONNÉES PHYSICO-CHIMIQUES COLLIGÉES ENTRE JANVIER 1997 ET MAI 2001 AUX STATIONS DU BASSIN DES RIVIÈRES L'ASSOMPTION ET BAYONNE

| STATION  | PARAMÈTRE        | MG/L | N   | MOYENNE | ÉCART | MIN  | C1   | C5   | C10  | C25  | MÉDIANE | C75  | C90  | C95  | C99   | MAX   |
|----------|------------------|------|-----|---------|-------|------|------|------|------|------|---------|------|------|------|-------|-------|
| 05220001 | AZOTE AMMONIACAL | MG/L | 48  | 0,07    | 0,15  | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,02    | 0,08 | 0,14 | 0,17 | 1,00  | 1,00  |
| 05220003 | AZOTE AMMONIACAL | MG/L | 52  | 0,12    | 0,11  | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,03 | 0,08    | 0,18 | 0,27 | 0,32 | 0,45  | 0,45  |
| 05220004 | AZOTE AMMONIACAL | MG/L | 49  | 0,14    | 0,15  | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,02 | 0,05 | 0,08    | 0,18 | 0,29 | 0,38 | 0,80  | 0,80  |
| 05220005 | AZOTE AMMONIACAL | MG/L | 42  | 0,19    | 0,16  | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,04 | 0,08 | 0,15    | 0,31 | 0,48 | 0,50 | 0,57  | 0,57  |
| 05220006 | AZOTE AMMONIACAL | MG/L | 35  | 0,14    | 0,15  | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,04 | 0,07    | 0,21 | 0,34 | 0,50 | 0,62  | 0,62  |
| 05220012 | AZOTE AMMONIACAL | MG/L | 51  | 0,04    | 0,04  | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,03    | 0,06 | 0,11 | 0,13 | 0,15  | 0,15  |
| 05220017 | AZOTE AMMONIACAL | MG/L | 52  | 0,02    | 0,01  | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,02    | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,08  | 0,08  |
| 05220063 | AZOTE AMMONIACAL | MG/L | 178 | 0,14    | 0,10  | 0,01 | 0,01 | 0,03 | 0,05 | 0,07 | 0,11    | 0,17 | 0,29 | 0,36 | 0,41  | 0,53  |
| 05220065 | AZOTE AMMONIACAL | MG/L | 17  | 0,07    | 0,06  | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,04 | 0,05    | 0,10 | 0,16 | 0,21 | 0,21  | 0,21  |
| 05220158 | AZOTE AMMONIACAL | MG/L | 11  | 0,17    | 0,15  | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,04 | 0,06 | 0,13    | 0,28 | 0,28 | 0,51 | 0,51  | 0,51  |
| 05220239 | AZOTE AMMONIACAL | MG/L | 181 | 0,53    | 0,59  | 0,01 | 0,01 | 0,03 | 0,05 | 0,12 | 0,27    | 0,72 | 1,38 | 1,71 | 2,60  | 3,20  |
| 05220240 | AZOTE AMMONIACAL | MG/L | 160 | 0,69    | 4,12  | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,04 | 0,06 | 0,12    | 0,32 | 0,63 | 1,37 | 15,00 | 50,00 |
| 05220241 | AZOTE AMMONIACAL | MG/L | 175 | 0,10    | 0,13  | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,05    | 0,11 | 0,24 | 0,37 | 0,65  | 0,98  |
| 05220243 | AZOTE AMMONIACAL | MG/L | 30  | 0,08    | 0,06  | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,03 | 0,06    | 0,11 | 0,17 | 0,22 | 0,22  | 0,22  |
| 05220244 | AZOTE AMMONIACAL | MG/L | 19  | 0,03    | 0,02  | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,02    | 0,04 | 0,07 | 0,07 | 0,07  | 0,07  |
| 05220245 | AZOTE AMMONIACAL | MG/L | 6   | 0,06    | 0,06  | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,03    | 0,07 | 0,17 | 0,17 | 0,17  | 0,17  |
| 05220246 | AZOTE AMMONIACAL | MG/L | 6   | 0,07    | 0,07  | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,05    | 0,07 | 0,20 | 0,20 | 0,20  | 0,20  |
| 05220247 | AZOTE AMMONIACAL | MG/L | 6   | 0,15    | 0,07  | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,09 | 0,13    | 0,20 | 0,25 | 0,25 | 0,25  | 0,25  |
| 05220248 | AZOTE AMMONIACAL | MG/L | 6   | 0,11    | 0,06  | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,05 | 0,11    | 0,12 | 0,21 | 0,21 | 0,21  | 0,21  |
| 05220249 | AZOTE AMMONIACAL | MG/L | 42  | 0,03    | 0,02  | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,02    | 0,04 | 0,05 | 0,05 | 0,10  | 0,10  |
| 05240001 | AZOTE AMMONIACAL | MG/L | 63  | 0,17    | 0,13  | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,04 | 0,07 | 0,11    | 0,23 | 0,35 | 0,43 | 0,55  | 0,55  |
| 05240005 | AZOTE AMMONIACAL | MG/L | 12  | 0,12    | 0,20  | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,05    | 0,08 | 0,20 | 0,75 | 0,75  | 0,75  |
| 05240006 | AZOTE AMMONIACAL | MG/L | 12  | 0,10    | 0,12  | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,05    | 0,11 | 0,23 | 0,44 | 0,44  | 0,44  |
| 05240007 | AZOTE AMMONIACAL | MG/L | 12  | 0,16    | 0,06  | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,11 | 0,12 | 0,15    | 0,19 | 0,22 | 0,31 | 0,31  | 0,31  |
| 05240008 | AZOTE AMMONIACAL | MG/L | 12  | 0,06    | 0,03  | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,04 | 0,05    | 0,08 | 0,12 | 0,12 | 0,12  | 0,12  |
| 05240009 | AZOTE AMMONIACAL | MG/L | 12  | 0,07    | 0,04  | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,07    | 0,08 | 0,10 | 0,17 | 0,17  | 0,17  |

ANNEXE 5. STATISTIQUES DESCRIPTIVES CALCULÉES À PARTIR DES DONNÉES PHYSICO-CHIMIQUES COLLIGÉES ENTRE JANVIER 1997 ET MAI 2001 AUX STATIONS DU BASSIN DES RIVIÈRES L'ASSOMPTION ET BAYONNE

| STATION  | PARAMÈTRE          | MG/L | N   | MOYENNE | ÉCART | MIN  | C1   | C5   | C10  | C25  | MÉDIANE | C75  | C90   | C95   | C99   | MAX   |
|----------|--------------------|------|-----|---------|-------|------|------|------|------|------|---------|------|-------|-------|-------|-------|
| 05220001 | AZOTE TOTAL FILTRE | MG/L | 48  | 0,67    | 0,79  | 0,20 | 0,20 | 0,22 | 0,28 | 0,32 | 0,41    | 0,62 | 1,20  | 1,52  | 5,40  | 5,40  |
| 05220003 | AZOTE TOTAL FILTRE | MG/L | 52  | 0,98    | 0,46  | 0,33 | 0,33 | 0,40 | 0,52 | 0,64 | 0,90    | 1,19 | 1,46  | 2,20  | 2,30  | 2,30  |
| 05220004 | AZOTE TOTAL FILTRE | MG/L | 49  | 0,82    | 0,41  | 0,35 | 0,35 | 0,41 | 0,42 | 0,58 | 0,74    | 0,99 | 1,21  | 1,24  | 3,00  | 3,00  |
| 05220005 | AZOTE TOTAL FILTRE | MG/L | 42  | 1,58    | 0,92  | 0,42 | 0,42 | 0,48 | 0,66 | 0,90 | 1,38    | 1,99 | 2,60  | 3,30  | 4,40  | 4,40  |
| 05220006 | AZOTE TOTAL FILTRE | MG/L | 34  | 1,99    | 1,29  | 0,35 | 0,35 | 0,37 | 0,63 | 0,92 | 1,88    | 2,40 | 3,80  | 4,10  | 6,40  | 6,40  |
| 05220012 | AZOTE TOTAL FILTRE | MG/L | 51  | 0,54    | 0,29  | 0,20 | 0,20 | 0,24 | 0,26 | 0,30 | 0,53    | 0,62 | 0,75  | 1,00  | 1,74  | 1,74  |
| 05220017 | AZOTE TOTAL FILTRE | MG/L | 52  | 0,29    | 0,18  | 0,06 | 0,06 | 0,17 | 0,19 | 0,22 | 0,24    | 0,32 | 0,35  | 0,44  | 1,40  | 1,40  |
| 05220063 | AZOTE TOTAL FILTRE | MG/L | 177 | 3,61    | 0,79  | 1,23 | 1,45 | 2,20 | 2,80 | 3,20 | 3,60    | 4,00 | 4,60  | 5,00  | 6,10  | 6,10  |
| 05220065 | AZOTE TOTAL FILTRE | MG/L | 17  | 0,51    | 0,10  | 0,36 | 0,36 | 0,36 | 0,38 | 0,46 | 0,50    | 0,55 | 0,68  | 0,70  | 0,70  | 0,70  |
| 05220158 | AZOTE TOTAL FILTRE | MG/L | 11  | 3,27    | 2,41  | 0,44 | 0,44 | 0,44 | 1,10 | 1,14 | 3,00    | 5,60 | 5,80  | 7,80  | 7,80  | 7,80  |
| 05220239 | AZOTE TOTAL FILTRE | MG/L | 181 | 3,81    | 1,52  | 0,13 | 0,82 | 1,32 | 1,80 | 2,80 | 3,90    | 4,70 | 5,60  | 6,40  | 8,10  | 9,80  |
| 05220240 | AZOTE TOTAL FILTRE | MG/L | 160 | 2,76    | 4,26  | 0,81 | 0,94 | 1,22 | 1,36 | 1,67 | 2,10    | 2,75 | 3,45  | 4,65  | 17,00 | 52,00 |
| 05220241 | AZOTE TOTAL FILTRE | MG/L | 175 | 2,41    | 1,32  | 0,39 | 0,41 | 0,60 | 0,81 | 1,30 | 2,30    | 3,40 | 4,10  | 4,60  | 6,00  | 7,20  |
| 05220243 | AZOTE TOTAL FILTRE | MG/L | 30  | 0,51    | 0,12  | 0,28 | 0,28 | 0,31 | 0,36 | 0,42 | 0,49    | 0,55 | 0,70  | 0,71  | 0,72  | 0,72  |
| 05220244 | AZOTE TOTAL FILTRE | MG/L | 19  | 0,44    | 0,19  | 0,23 | 0,23 | 0,23 | 0,30 | 0,34 | 0,39    | 0,43 | 0,91  | 0,97  | 0,97  | 0,97  |
| 05220245 | AZOTE TOTAL FILTRE | MG/L | 6   | 2,38    | 4,42  | 0,40 | 0,40 | 0,40 | 0,40 | 0,48 | 0,61    | 0,80 | 11,40 | 11,40 | 11,40 | 11,40 |
| 05220246 | AZOTE TOTAL FILTRE | MG/L | 6   | 2,43    | 4,69  | 0,23 | 0,23 | 0,23 | 0,23 | 0,45 | 0,61    | 0,67 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 |
| 05220247 | AZOTE TOTAL FILTRE | MG/L | 6   | 3,40    | 4,71  | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,26 | 1,62    | 1,92 | 13,00 | 13,00 | 13,00 | 13,00 |
| 05220248 | AZOTE TOTAL FILTRE | MG/L | 6   | 2,63    | 3,31  | 0,53 | 0,53 | 0,53 | 0,53 | 0,97 | 1,13    | 2,80 | 9,20  | 9,20  | 9,20  | 9,20  |
| 05220249 | AZOTE TOTAL FILTRE | MG/L | 41  | 2,14    | 1,77  | 0,30 | 0,30 | 0,34 | 0,38 | 0,57 | 1,98    | 3,10 | 4,30  | 5,20  | 7,80  | 7,80  |
| 05240001 | AZOTE TOTAL FILTRE | MG/L | 62  | 2,23    | 1,31  | 0,36 | 0,36 | 0,62 | 0,79 | 1,15 | 2,05    | 3,00 | 4,20  | 4,50  | 6,70  | 6,70  |
| 05240005 | AZOTE TOTAL FILTRE | MG/L | 12  | 2,10    | 2,67  | 0,36 | 0,36 | 0,36 | 0,49 | 0,61 | 0,72    | 3,30 | 3,60  | 9,60  | 9,60  | 9,60  |
| 05240006 | AZOTE TOTAL FILTRE | MG/L | 12  | 2,01    | 1,67  | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,82 | 0,98 | 1,41    | 2,18 | 4,10  | 6,40  | 6,40  | 6,40  |
| 05240007 | AZOTE TOTAL FILTRE | MG/L | 12  | 1,60    | 0,81  | 0,93 | 0,93 | 0,93 | 1,03 | 1,17 | 1,35    | 1,50 | 2,80  | 3,70  | 3,70  | 3,70  |
| 05240008 | AZOTE TOTAL FILTRE | MG/L | 12  | 1,28    | 0,70  | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,84 | 0,90 | 0,99    | 1,26 | 2,30  | 3,10  | 3,10  | 3,10  |
| 05240009 | AZOTE TOTAL FILTRE | MG/L | 12  | 0,82    | 0,33  | 0,44 | 0,44 | 0,44 | 0,49 | 0,52 | 0,75    | 1,06 | 1,28  | 1,44  | 1,44  | 1,44  |

ANNEXE 5. STATISTIQUES DESCRIPTIVES CALCULÉES À PARTIR DES DONNÉES PHYSICO-CHIMIQUES COLLIGÉES ENTRE JANVIER 1997 ET MAI 2001 AUX STATIONS DU BASSIN DES RIVIÈRES L'ASSOMPTION ET BAYONNE

| STATION  | PARAMÈTRE         | MG/L | N   | MOYENNE | ÉCART | MIN  | C1   | C5   | C10  | C25  | MÉDIANE | C75  | C90   | C95   | C99   | MAX   |
|----------|-------------------|------|-----|---------|-------|------|------|------|------|------|---------|------|-------|-------|-------|-------|
| 05220001 | NITRATES NITRITES | MG/L | 48  | 0,30    | 0,35  | 0,05 | 0,05 | 0,08 | 0,11 | 0,13 | 0,22    | 0,41 | 0,45  | 0,52  | 2,50  | 2,50  |
| 05220003 | NITRATES NITRITES | MG/L | 52  | 0,62    | 0,39  | 0,07 | 0,07 | 0,17 | 0,26 | 0,37 | 0,55    | 0,75 | 1,21  | 1,58  | 1,88  | 1,88  |
| 05220004 | NITRATES NITRITES | MG/L | 49  | 0,44    | 0,20  | 0,11 | 0,11 | 0,19 | 0,23 | 0,30 | 0,40    | 0,53 | 0,69  | 0,81  | 1,17  | 1,17  |
| 05220005 | NITRATES NITRITES | MG/L | 42  | 1,10    | 0,82  | 0,06 | 0,06 | 0,13 | 0,29 | 0,60 | 0,82    | 1,49 | 2,00  | 2,20  | 3,80  | 3,80  |
| 05220006 | NITRATES NITRITES | MG/L | 35  | 1,54    | 1,25  | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,31 | 0,60 | 1,30    | 2,00 | 3,00  | 3,60  | 6,10  | 6,10  |
| 05220012 | NITRATES NITRITES | MG/L | 51  | 0,32    | 0,27  | 0,01 | 0,01 | 0,04 | 0,07 | 0,13 | 0,30    | 0,41 | 0,61  | 0,81  | 1,43  | 1,43  |
| 05220017 | NITRATES NITRITES | MG/L | 52  | 0,09    | 0,06  | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,08    | 0,14 | 0,16  | 0,19  | 0,22  | 0,22  |
| 05220063 | NITRATES NITRITES | MG/L | 178 | 2,79    | 0,82  | 0,18 | 0,46 | 1,72 | 2,00 | 2,30 | 2,75    | 3,30 | 3,70  | 4,40  | 4,90  | 5,40  |
| 05220065 | NITRATES NITRITES | MG/L | 17  | 0,15    | 0,03  | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,12 | 0,13 | 0,15    | 0,17 | 0,20  | 0,21  | 0,21  | 0,21  |
| 05220158 | NITRATES NITRITES | MG/L | 11  | 2,34    | 1,94  | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,40 | 0,74 | 1,80    | 3,70 | 4,30  | 6,40  | 6,40  | 6,40  |
| 05220239 | NITRATES NITRITES | MG/L | 181 | 2,90    | 1,50  | 0,06 | 0,67 | 1,10 | 1,41 | 1,85 | 2,40    | 3,80 | 5,00  | 5,60  | 7,40  | 8,80  |
| 05220240 | NITRATES NITRITES | MG/L | 160 | 1,70    | 0,99  | 0,53 | 0,54 | 0,83 | 1,00 | 1,20 | 1,52    | 1,91 | 2,50  | 3,10  | 5,00  | 11,00 |
| 05220241 | NITRATES NITRITES | MG/L | 175 | 1,96    | 1,22  | 0,19 | 0,25 | 0,38 | 0,52 | 0,95 | 1,74    | 2,70 | 3,60  | 4,20  | 5,80  | 6,70  |
| 05220243 | NITRATES NITRITES | MG/L | 30  | 0,17    | 0,05  | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,11 | 0,14 | 0,17    | 0,19 | 0,22  | 0,23  | 0,31  | 0,31  |
| 05220244 | NITRATES NITRITES | MG/L | 19  | 0,20    | 0,16  | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,11 | 0,15    | 0,22 | 0,64  | 0,66  | 0,66  | 0,66  |
| 05220245 | NITRATES NITRITES | MG/L | 6   | 2,06    | 4,38  | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,16 | 0,31    | 0,43 | 11,00 | 11,00 | 11,00 | 11,00 |
| 05220246 | NITRATES NITRITES | MG/L | 6   | 2,13    | 4,74  | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,13 | 0,23    | 0,36 | 11,80 | 11,80 | 11,80 | 11,80 |
| 05220247 | NITRATES NITRITES | MG/L | 6   | 3,06    | 4,88  | 0,67 | 0,67 | 0,67 | 0,67 | 0,91 | 1,24    | 1,28 | 13,00 | 13,00 | 13,00 | 13,00 |
| 05220248 | NITRATES NITRITES | MG/L | 6   | 2,20    | 3,50  | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,34 | 0,68    | 2,10 | 9,20  | 9,20  | 9,20  | 9,20  |
| 05220249 | NITRATES NITRITES | MG/L | 42  | 1,72    | 1,54  | 0,03 | 0,03 | 0,07 | 0,07 | 0,20 | 1,61    | 3,10 | 3,90  | 4,10  | 5,40  | 5,40  |
| 05240001 | NITRATES NITRITES | MG/L | 63  | 1,67    | 1,20  | 0,01 | 0,01 | 0,18 | 0,36 | 0,66 | 1,43    | 2,10 | 3,40  | 4,00  | 6,40  | 6,40  |
| 05240005 | NITRATES NITRITES | MG/L | 12  | 1,69    | 2,68  | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,03 | 0,17 | 0,41    | 2,55 | 3,50  | 9,30  | 9,30  | 9,30  |
| 05240006 | NITRATES NITRITES | MG/L | 12  | 1,65    | 1,66  | 0,37 | 0,37 | 0,37 | 0,59 | 0,69 | 1,06    | 1,70 | 3,70  | 6,10  | 6,10  | 6,10  |
| 05240007 | NITRATES NITRITES | MG/L | 12  | 1,15    | 0,66  | 0,64 | 0,64 | 0,64 | 0,75 | 0,81 | 0,89    | 1,08 | 2,20  | 2,80  | 2,80  | 2,80  |
| 05240008 | NITRATES NITRITES | MG/L | 12  | 0,94    | 0,50  | 0,55 | 0,55 | 0,55 | 0,57 | 0,64 | 0,75    | 0,92 | 1,94  | 1,99  | 1,99  | 1,99  |
| 05240009 | NITRATES NITRITES | MG/L | 12  | 0,52    | 0,38  | 0,18 | 0,18 | 0,18 | 0,21 | 0,23 | 0,43    | 0,65 | 0,98  | 1,45  | 1,45  | 1,45  |

ANNEXE 5. STATISTIQUES DESCRIPTIVES CALCULÉES À PARTIR DES DONNÉES PHYSICO-CHIMIQUES COLLIGÉES ENTRE JANVIER 1997 ET MAI 2001 AUX STATIONS DU BASSIN DES RIVIÈRES L'ASSOMPTION ET BAYONNE

| STATION  | PARAMÈTRE       | N   | MOYENNE | ÉCART | MIN   | C1    | C5    | C10   | C25   | MÉDIANE | C75   | C90   | C95   | C99   | MAX   |
|----------|-----------------|-----|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 05220001 | PHOSPHORE TOTAL | 45  | 0,032   | 0,036 | 0,009 | 0,009 | 0,009 | 0,011 | 0,013 | 0,021   | 0,036 | 0,063 | 0,079 | 0,225 | 0,225 |
| 05220003 | PHOSPHORE TOTAL | 52  | 0,069   | 0,060 | 0,020 | 0,020 | 0,025 | 0,033 | 0,048 | 0,054   | 0,070 | 0,094 | 0,170 | 0,390 | 0,390 |
| 05220004 | PHOSPHORE TOTAL | 49  | 0,068   | 0,035 | 0,020 | 0,020 | 0,029 | 0,036 | 0,048 | 0,062   | 0,079 | 0,114 | 0,138 | 0,220 | 0,220 |
| 05220005 | PHOSPHORE TOTAL | 39  | 0,096   | 0,051 | 0,035 | 0,035 | 0,041 | 0,044 | 0,063 | 0,085   | 0,124 | 0,145 | 0,245 | 0,285 | 0,285 |
| 05220006 | PHOSPHORE TOTAL | 33  | 0,087   | 0,046 | 0,013 | 0,013 | 0,041 | 0,046 | 0,055 | 0,080   | 0,113 | 0,120 | 0,138 | 0,275 | 0,275 |
| 05220012 | PHOSPHORE TOTAL | 51  | 0,040   | 0,032 | 0,013 | 0,013 | 0,015 | 0,017 | 0,022 | 0,028   | 0,042 | 0,082 | 0,100 | 0,170 | 0,170 |
| 05220017 | PHOSPHORE TOTAL | 51  | 0,010   | 0,006 | 0,006 | 0,006 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,008   | 0,010 | 0,016 | 0,025 | 0,038 | 0,038 |
| 05220063 | PHOSPHORE TOTAL | 177 | 0,104   | 0,054 | 0,040 | 0,040 | 0,050 | 0,060 | 0,070 | 0,090   | 0,110 | 0,170 | 0,240 | 0,280 | 0,390 |
| 05220065 | PHOSPHORE TOTAL | 16  | 0,064   | 0,090 | 0,020 | 0,020 | 0,020 | 0,030 | 0,035 | 0,040   | 0,055 | 0,060 | 0,400 | 0,400 | 0,400 |
| 05220158 | PHOSPHORE TOTAL | 11  | 0,198   | 0,073 | 0,104 | 0,104 | 0,104 | 0,116 | 0,131 | 0,181   | 0,270 | 0,295 | 0,305 | 0,305 | 0,305 |
| 05220239 | PHOSPHORE TOTAL | 179 | 0,271   | 0,157 | 0,050 | 0,070 | 0,110 | 0,110 | 0,150 | 0,220   | 0,370 | 0,520 | 0,590 | 0,690 | 0,840 |
| 05220240 | PHOSPHORE TOTAL | 158 | 0,189   | 0,153 | 0,020 | 0,030 | 0,060 | 0,080 | 0,110 | 0,150   | 0,220 | 0,300 | 0,400 | 0,820 | 1,270 |
| 05220241 | PHOSPHORE TOTAL | 172 | 0,081   | 0,094 | 0,010 | 0,010 | 0,020 | 0,030 | 0,040 | 0,050   | 0,090 | 0,150 | 0,230 | 0,570 | 0,830 |
| 05220243 | PHOSPHORE TOTAL | 29  | 0,086   | 0,108 | 0,020 | 0,020 | 0,020 | 0,030 | 0,050 | 0,060   | 0,080 | 0,140 | 0,220 | 0,610 | 0,610 |
| 05220244 | PHOSPHORE TOTAL | 18  | 0,053   | 0,042 | 0,020 | 0,020 | 0,020 | 0,020 | 0,030 | 0,040   | 0,060 | 0,100 | 0,200 | 0,200 | 0,200 |
| 05220245 | PHOSPHORE TOTAL | 5   | 0,153   | 0,041 | 0,107 | 0,107 | 0,107 | 0,107 | 0,130 | 0,135   | 0,194 | 0,198 | 0,198 | 0,198 | 0,198 |
| 05220246 | PHOSPHORE TOTAL | 5   | 0,122   | 0,043 | 0,081 | 0,081 | 0,081 | 0,081 | 0,103 | 0,108   | 0,124 | 0,193 | 0,193 | 0,193 | 0,193 |
| 05220247 | PHOSPHORE TOTAL | 5   | 0,410   | 0,300 | 0,123 | 0,123 | 0,123 | 0,123 | 0,298 | 0,351   | 0,360 | 0,920 | 0,920 | 0,920 | 0,920 |
| 05220248 | PHOSPHORE TOTAL | 6   | 0,467   | 0,321 | 0,088 | 0,088 | 0,088 | 0,088 | 0,234 | 0,392   | 0,824 | 0,872 | 0,872 | 0,872 | 0,872 |
| 05220249 | PHOSPHORE TOTAL | 38  | 0,067   | 0,048 | 0,010 | 0,010 | 0,020 | 0,020 | 0,040 | 0,045   | 0,100 | 0,160 | 0,180 | 0,182 | 0,182 |
| 05240001 | PHOSPHORE TOTAL | 62  | 0,145   | 0,069 | 0,060 | 0,060 | 0,080 | 0,090 | 0,102 | 0,124   | 0,170 | 0,221 | 0,235 | 0,475 | 0,475 |
| 05240005 | PHOSPHORE TOTAL | 11  | 0,208   | 0,100 | 0,072 | 0,072 | 0,072 | 0,102 | 0,128 | 0,231   | 0,305 | 0,331 | 0,370 | 0,370 | 0,370 |
| 05240006 | PHOSPHORE TOTAL | 11  | 0,207   | 0,205 | 0,077 | 0,077 | 0,077 | 0,102 | 0,108 | 0,150   | 0,197 | 0,215 | 0,810 | 0,810 | 0,810 |
| 05240007 | PHOSPHORE TOTAL | 11  | 0,142   | 0,073 | 0,065 | 0,065 | 0,065 | 0,082 | 0,091 | 0,133   | 0,146 | 0,190 | 0,335 | 0,335 | 0,335 |
| 05240008 | PHOSPHORE TOTAL | 11  | 0,110   | 0,061 | 0,049 | 0,049 | 0,049 | 0,053 | 0,060 | 0,088   | 0,158 | 0,160 | 0,250 | 0,250 | 0,250 |
| 05240009 | PHOSPHORE TOTAL | 11  | 0,209   | 0,116 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,102 | 0,128 | 0,199   | 0,244 | 0,320 | 0,490 | 0,490 | 0,490 |



ANNEXE 5. STATISTIQUES DESCRIPTIVES CALCULÉES À PARTIR DES DONNÉES PHYSICO-CHIMIQUES COLLIGÉES ENTRE JANVIER 1997 ET MAI 2001 AUX STATIONS DU BASSIN DES RIVIÈRES L'ASSOMPTION ET BAYONNE

| STATION  | PARAMÈTRE         | N  | MOYENNE | ÉCART | MIN | C1  | C5  | C10 | C25  | MÉDIANE | C75  | C90  | C95  | C99  | MAX  |
|----------|-------------------|----|---------|-------|-----|-----|-----|-----|------|---------|------|------|------|------|------|
| 05220001 | COLIFORMES FECAUX | 40 | 52      | 44    | 5   | 5   | 9   | 10  | 16,5 | 41      | 72   | 125  | 150  | 160  | 160  |
| 05220003 | COLIFORMES FECAUX | 50 | 1207    | 1194  | 120 | 120 | 160 | 190 | 360  | 700     | 1500 | 2950 | 3400 | 4800 | 4800 |
| 05220004 | COLIFORMES FECAUX | 40 | 2807    | 1799  | 80  | 80  | 130 | 320 | 1550 | 2550    | 3950 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 |
| 05220005 | COLIFORMES FECAUX | 34 | 1129    | 1304  | 16  | 16  | 120 | 154 | 210  | 640     | 1600 | 2400 | 4200 | 6000 | 6000 |
| 05220006 | COLIFORMES FECAUX | 27 | 580     | 1171  | 1   | 1   | 44  | 49  | 100  | 190     | 420  | 1300 | 3600 | 5300 | 5300 |
| 05220012 | COLIFORMES FECAUX | 43 | 211     | 341   | 12  | 12  | 16  | 17  | 42   | 90      | 270  | 450  | 700  | 1800 | 1800 |
| 05220017 | COLIFORMES FECAUX | 44 | 14      | 23    | 0   | 0   | 0   | 1   | 1,5  | 3,5     | 14   | 33   | 80   | 96   | 96   |
| 05220063 | COLIFORMES FECAUX | 61 | 1356    | 1592  | 100 | 100 | 200 | 260 | 330  | 700     | 1600 | 3900 | 5300 | 6000 | 6000 |
| 05220158 | COLIFORMES FECAUX | 10 | 1024    | 1352  | 72  | 72  | 72  | 85  | 120  | 525     | 1300 | 3050 | 4600 | 4600 | 4600 |
| 05220239 | COLIFORMES FECAUX | 60 | 1286    | 1679  | 34  | 34  | 70  | 91  | 325  | 595     | 1350 | 4850 | 6000 | 6000 | 6000 |
| 05220240 | COLIFORMES FECAUX | 55 | 2486    | 2059  | 64  | 64  | 170 | 500 | 900  | 1800    | 3900 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 |
| 05220241 | COLIFORMES FECAUX | 61 | 499     | 947   | 13  | 13  | 40  | 58  | 82   | 160     | 410  | 1100 | 2300 | 6000 | 6000 |
| 05220245 | COLIFORMES FECAUX | 6  | 349     | 324   | 34  | 34  | 34  | 34  | 110  | 225     | 700  | 800  | 800  | 800  | 800  |
| 05220246 | COLIFORMES FECAUX | 6  | 513     | 686   | 26  | 26  | 26  | 26  | 96   | 129     | 1000 | 1700 | 1700 | 1700 | 1700 |
| 05220247 | COLIFORMES FECAUX | 6  | 995     | 635   | 130 | 130 | 130 | 130 | 540  | 1000    | 1400 | 1900 | 1900 | 1900 | 1900 |
| 05220248 | COLIFORMES FECAUX | 6  | 1537    | 2238  | 140 | 140 | 140 | 140 | 380  | 600     | 1500 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 |
| 05220249 | COLIFORMES FECAUX | 16 | 595     | 766   | 20  | 20  | 20  | 62  | 82   | 315     | 650  | 2100 | 2500 | 2500 | 2500 |
| 05240001 | COLIFORMES FECAUX | 56 | 753     | 854   | 56  | 56  | 80  | 120 | 250  | 475     | 950  | 1700 | 2100 | 5400 | 5400 |
| 05240005 | COLIFORMES FECAUX | 12 | 2165    | 2336  | 36  | 36  | 36  | 74  | 275  | 1150    | 4050 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 |
| 05240006 | COLIFORMES FECAUX | 12 | 1913    | 2334  | 110 | 110 | 110 | 250 | 330  | 555     | 3600 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 |
| 05240007 | COLIFORMES FECAUX | 12 | 2297    | 2393  | 150 | 150 | 150 | 250 | 290  | 1100    | 4750 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 |
| 05240008 | COLIFORMES FECAUX | 12 | 1498    | 2152  | 54  | 54  | 54  | 140 | 220  | 615     | 1350 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 |
| 05240009 | COLIFORMES FECAUX | 12 | 2434    | 2466  | 52  | 52  | 52  | 160 | 500  | 1200    | 5350 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 |