

F102093-400

Interconnexion Québec – New Hampshire

HYDRO-QUÉBEC ÉQUIPEMENTS ET SERVICES PARTAGÉS

Septembre 2016

► CARACTÉRISATION COMPLÉMENTAIRE DE MILIEUX HUMIDES



AMÉNATECH INC.

332

DA38

Projet de ligne d'interconnexion
Québec—New Hampshire

6211-09-068





SMⁱ

AMÉNATECH INC.

INTERCONNEXION QUÉBEC–NEW HAMPSHIRE

Caractérisation complémentaire de milieux humides

Hydro-Québec Équipements et Services partagés

Eric Olivier, B.Sc., M.Env.
Chargé de projets

N/Réf. : F102093-400
Septembre 2016



Équipe de réalisation

Hydro-Québec Équipements et services partagés

Carole Charest	Chargée de projets - Environnement
Marie-Josée Grimard	Conseillère – Environnement

Aménatech inc.

Jacques Désilets	Directeur de projet
Éric Olivier	Chargé de projet
Jean-François Lafond	Biologiste
Marie-Vachon	Technicienne en écologie
Pierre Côté	Responsable de la cartographie
Olivier Gravelle	Géomaticien

Table des matières

1. INTRODUCTION.....	1
1.1 DESCRIPTION DU PROJET	1
1.3 DESCRIPTION DE L'ÉTUDE.....	5
1.4 OBJECTIFS	5
2. APPROCHE MÉTHODOLOGIQUE.....	7
3. RÉSULTATS.....	9
4. CONCLUSION	11
5. LIMITES DE L'ÉTUDE.....	13
6. BIBLIOGRAPHIE.....	15



1. INTRODUCTION

1.1 DESCRIPTION DU PROJET

Hydro-Québec projette la construction d'une ligne à courant continu, d'une longueur de 79,2 km, entre le poste des Cantons et la frontière Québec-New Hampshire. La nouvelle ligne, qui vise à accroître la capacité d'exportation d'électricité vers les réseaux de la Nouvelle-Angleterre, sera raccordée à la ligne prévue par le projet Northern Pass, actuellement à l'étude dans l'État du New Hampshire. L'interconnexion permettra de livrer à la Nouvelle-Angleterre jusqu'à 1 090 MW de puissance à une tension de 320 kV.

En vertu de l'article 31.1 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (L.R.Q., ch. Q-2), le projet a été assujéti à une étude d'impact sur l'environnement, déposée au ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC) en 2015 (Hydro-Québec, 2015).

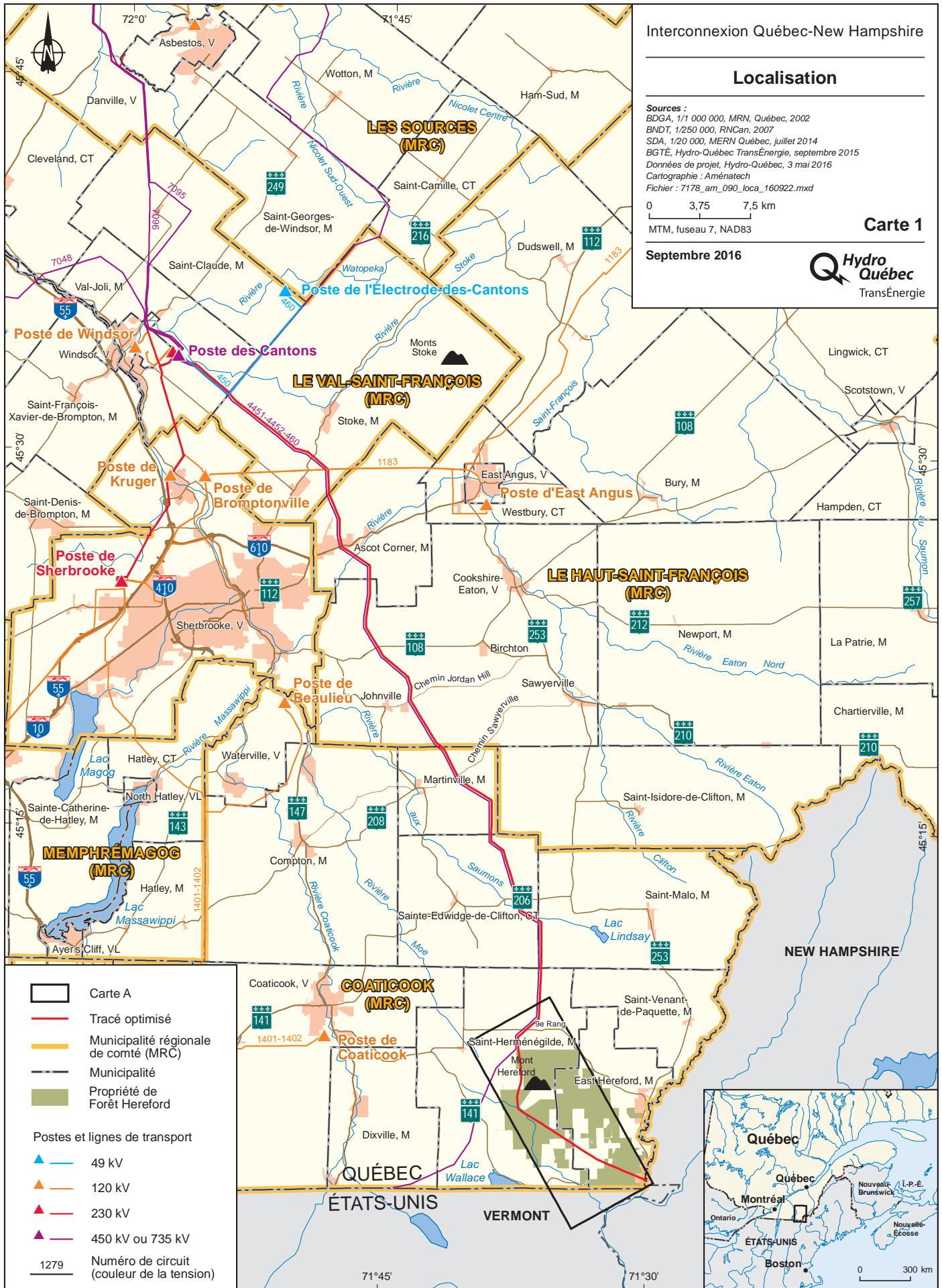
Localisation

Sources :
 BDGA, 1/1 000 000, MRN, Québec, 2002
 BNDT, 1/250 000, RNCan, 2007
 SDA, 1/20 000, MERN Québec, juillet 2014
 BGTÉ, Hydro-Québec TransÉnergie, septembre 2015
 Données de projet, Hydro-Québec, 3 mai 2016
 Cartographie : Aménatech
 Fichier : 7178_am_090_loca_160922.mxd

0 3,75 7,5 km
 MTM, fuseau 7, NAD83

Carte 1

Septembre 2016



- Carte A
 - Tracé optimisé
 - Municipalité régionale de comté (MRC)
 - Municipalité
 - Propriété de Forêt Hereford
- Postes et lignes de transport
- 49 kV
 - 120 kV
 - 230 kV
 - 450 kV ou 735 kV
 - 1279 Numéro de circuit (couleur de la tension)





1.3 DESCRIPTION DE L'ÉTUDE

Dans le cadre du processus d'étude d'impact, une photo-interprétation et des inventaires terrain sur les milieux humides ont été réalisés par Hydro-Québec. Les méthodes et les résultats apparaissent dans le rapport d'étude d'impact sur l'environnement (Hydro-Québec TransÉnergie, 2015). Cependant, dans le cadre d'un inventaire forestier réalisé au printemps 2016 par Hydro-Québec sur l'ensemble du tracé retenu, 11 secteurs à faible capacité portante, pouvant constituer des milieux humides de petites superficies, ont été identifiés dans la portion Sud du tracé.

Afin de confirmer si ces secteurs sont des milieux humides, Hydro-Québec a décidé de réaliser une caractérisation complémentaire de ces secteurs.

1.4 OBJECTIFS

Les objectifs de cette étude étaient de caractériser au terrain les 11 secteurs ciblés à faible capacité portante afin de déterminer s'il s'agit de milieux humides. Dans le cas où un milieu humide était confirmé, il était délimité afin de pouvoir en connaître sa superficie et la superficie touchées par le déboisement de la future emprise.

2. APPROCHE MÉTHODOLOGIQUE

Des visites au terrain ont été effectuées le 31 août et le 2 septembre par une équipe de SMi. Lors des inventaires, l'ensemble des milieux de faible capacité portante identifié par Hydro-Québec a été visité. Lors de la visite, des fiches de terrain standardisées ont été complétées pour chaque communauté végétale considérée homogène. L'échantillonnage a été effectué grâce à des placettes de 10 m de rayon, à raison d'au moins une placette par association végétale distincte. Pour chaque placette, différentes données concernant les conditions biotiques et abiotiques du site ont été recueillies. Pour chacune des trois strates de végétation, soit les strates arborescentes, arbustive et non ligneuse, les principales espèces végétales ont été décrites ainsi que leur pourcentage de recouvrement par strate, traduit en cote (cotes de recouvrement inspirées de Braun-Blanquet). Des photographies ont été prises à chaque placette et toute autre information pertinente (présence de perturbations, signe de présence animale, espèces observées, présence d'espèces exotiques envahissantes, etc.) a été notée sur la fiche.

La caractérisation et la délimitation des milieux humides ont été effectuées conformément au guide d'Identification et délimitation des milieux humides du Québec méridional (Bazoge et coll., 2015) produit par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC). D'après cette méthode, la présence d'un milieu humide est déterminée par un examen des plantes, des sols hydromorphes (organiques ou minéraux) et des indicateurs hydrologiques (apparence de la litière, configuration des racines des arbres, marque sur l'écorce des arbres, odeur de soufre, etc.) et sa limite se trouve là où l'on passe d'une prédominance d'espèces de plantes vasculaires dites « hydrophytes » à une prédominance d'espèces dites « non indicatrices ». La liste des espèces considérées aquatiques est établie par Bazoge et coll. (2015). Le statut hydrique des plantes (terrestre, facultative, facultative des milieux humides ou obligée des milieux humides) ou de l'association végétale a été déterminé directement sur le terrain.

Le type de sol (organique ou minéral, hydromorphe ou non) a été déterminé grâce à un échantillonnage à l'aide d'une tarière manuelle. La délimitation des milieux humides a été effectuée à l'aide d'un appareil GPS et les points relevés sur le terrain ont été intégrés à un système d'information géographique (SIG). Finalement, la connectivité hydrique des milieux humides avec un cours d'eau ou un fossé a été déterminée lors de la caractérisation ou par géomatique.

3. RÉSULTATS

La visite au terrain a permis de confirmer la présence de 10 milieux humides supplémentaires dont la superficie variait entre 0,02 et 2,5 ha. De plus, mentionnons que le milieu humide MH-46, déjà identifié, a été légèrement agrandi à la suite de la caractérisation. En effet, il apparaît que les ajustements du tracé ont fait en sorte que cette petite portion est maintenant traversée par la ligne projetée. La superficie totale des nouveaux milieux (incluant la portion ajoutée au MH-46) est de 4,56 ha.

Huit des nouveaux milieux identifiés correspondent à des tourbières. Les autres sont respectivement un marais et un marécage arbustif. La portion supplémentaire du MH-46, quant à elle, correspond à un marécage arboré.

Tel que présenté dans l'étude d'impact, la longueur totale recoupée par l'emprise, la superficie totale de l'emprise dans les milieux humides et la superficie du déboisement associé à l'emprise ont été calculées. Ainsi, la superficie du déboisement additionnel dans un milieu humide boisé, c'est-à-dire avec un couvert arborescent supérieur à 25%, représente 0,45 ha.

Le tableau 1 résume l'ensemble des informations. Aussi, ces éléments sont illustrés sur la carte A annexée à la présente. Finalement, les fiches terrain et des photographies des nouveaux milieux humides sont présentées respectivement aux annexes 2 et 3.

Milieu humide	Type	Superficie (ha)	Longueur totale recoupée par l'emprise (km)	Superficie de l'emprise (largeur de 53 m) (ha)	Superficie du déboisement (largeur de 35 m) (ha)
MH-46	Marécage arboré	0,57*	0,01	0,31	0,21
MH-60	Tourbière arbustive	0,35	0,08	0,23	-
MH-61	Tourbière herbacée	0,07	0,04	0,06	-
MH-62	Tourbière boisée	0,45	0,08	0,22	0,15
MH-63	Marécage arbustif	0,06	0,04	0,06	-
MH-64	Tourbière herbacée	0,11	0,05	0,09	-
MH-65	Tourbière arbustive	0,05	0,02	0,04	-
MH-66	Marais	0,02	0,01	0,02	-
MH-67	Tourbière herbacée	0,1	0,02	0,03	-
MH-68	Tourbière boisée	0,28	0,05	0,13	0,09
MH-69	Tourbière herbacée	2,50	0,11	0,41	-
Total		4,56	0,6	1,6	0,45

* Superficie additionnelle à un MH déjà identifié



4. CONCLUSION

La caractérisation au terrain a permis de déterminer que les 11 secteurs de faible capacité portante identifiées par Hydro-Québec correspondent tous à des milieux humides et majoritairement des tourbières. Outre la portion additionnelle du MH-46, les autres milieux humides identifiés sont de petites dimensions, relativement isolés et souvent perturbés par la présence de chemin forestier ou de Quad ou encore d'aménagements pour la chasse. Cependant, certains ont un lien hydrologique de surface avec un cours d'eau intermittent (MH-60, 62 et 68).

Selon l'optimisation du tracé réalisé par Hydro-Québec, il n'y aura pas de pylône construit dans ces milieux humides et le principal impact sera le déboisement pour certains de ces milieux (MH-46 et MH-62). L'impact appréhendé sur ces milieux est temporaire.

5. LIMITES DE L'ÉTUDE

Les données factuelles et les interprétations de cette étude se rapportent uniquement aux conditions observées ou constatées à l'endroit et à la date d'observation qui sont mentionnées dans le texte. Ces conditions peuvent toutefois varier dans le temps. Cet avis a été préparé pour le seul bénéfice d'Hydro-Québec. Nous déclinons toutes responsabilités ou obligations associées à une utilisation autre des informations du présent rapport.

De plus, outre les différentes informations obtenues, il est possible que certaines composantes du milieu aient été présentes sur le site sans qu'ils aient été observés lors des visites au terrain ou qu'ils ne soient pas mentionnés dans ce rapport.

La délimitation des milieux humides et des cours d'eau a été réalisée au moyen d'un appareil de positionnement global (GPS) dont la précision peut varier selon la densité la couverture satellitaire et du couvert forestier. Ainsi, il est possible que, dans certains cas, la localisation des divers éléments identifiés sur la cartographie finale diverge de quelques mètres par rapport à sa localisation telle qu'observée sur le terrain.



6. BIBLIOGRAPHIE

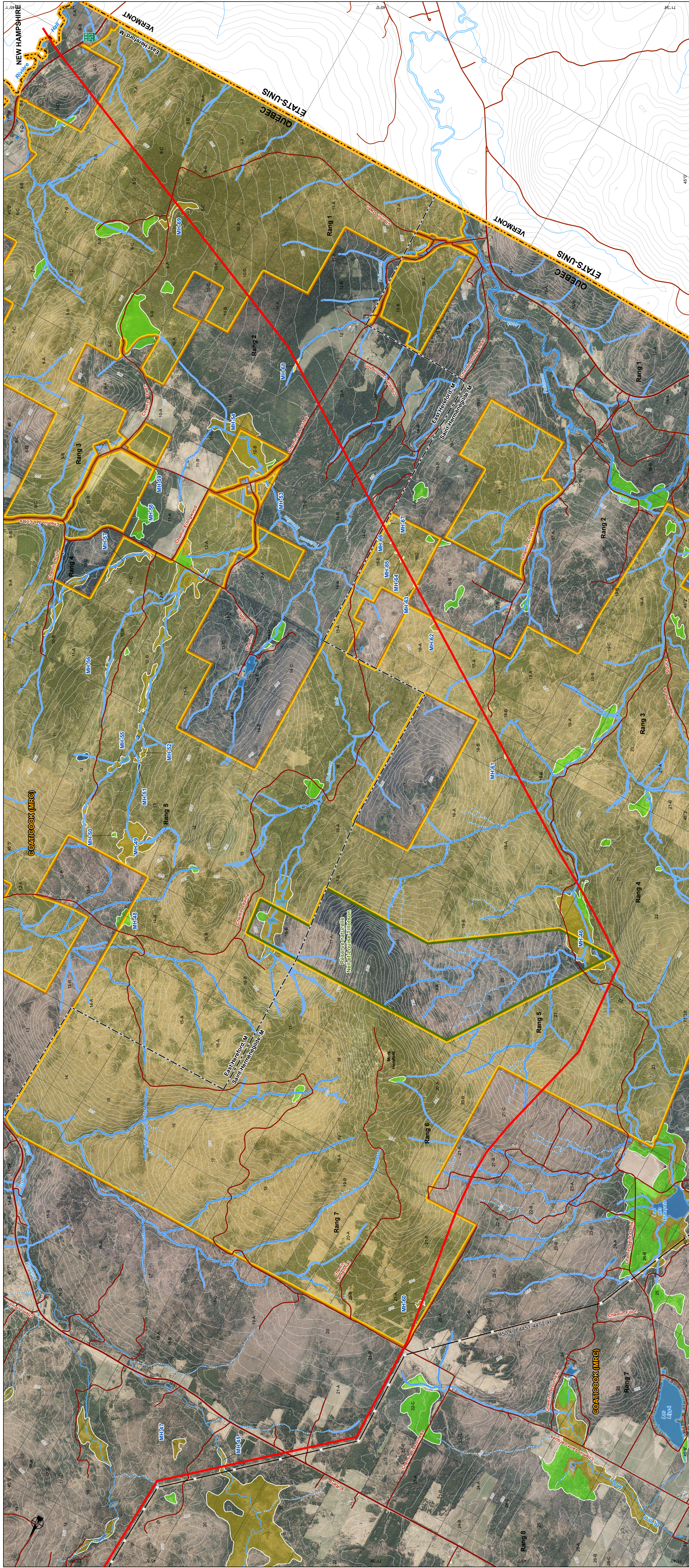
BAZOGÉ, A., D. LACHANCE et C. VILLENEUVE. 2014. Identification et délimitation des milieux humides du Québec méridional, ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, Direction de l'écologie et de la conservation et Direction des politiques de l'eau, 64 pages + annexes.

HYDRO-QUÉBEC. 2015. *Interconnexion Québec-New-Hampshire. Étude d'impact sur l'environnement*. 3 vol., Montréal, Hydro-Québec.



ANNEXE 1

Carte A



Hydro Québec
Énergie

Carte A

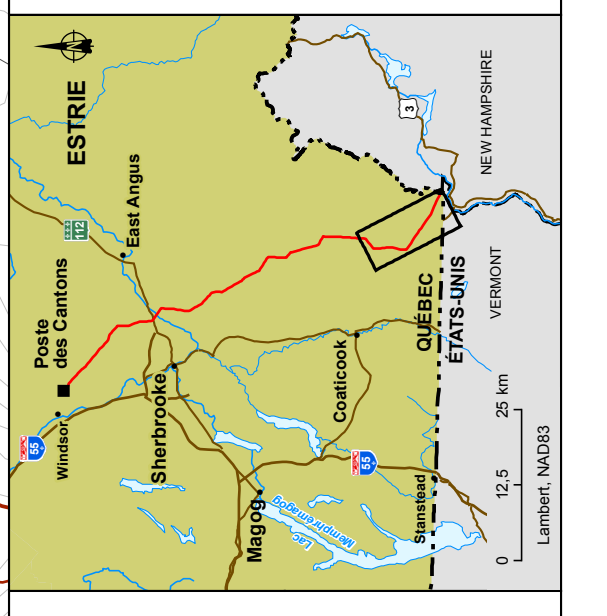
Septembre 2016

Épaisseur des couches: 10 m

0 200 400 m

UTM, zone 18 UTM

Lambert 1983



Interconnexion Québec-New Hampshire

Caractérisation complémentaire de milieux humides

Source: 1. Système de coordonnées géographiques (SICG), MERN Québec, 2013
 2. Base de données des milieux humides (BDTH), MERN Québec, 2015
 3. Carte des milieux humides (CMH), MERN Québec, 2015
 4. Base géographique de l'Énergie (BGE), Hydro-Québec, septembre 2015
 5. Données de projet Hydro-Québec, 3 mai 2016
 6. Fichier: 7178_01_089_milieux_humides_160922.mxd

- Composante du projet**
- Tracé optimisé

- Limites**
- Frontière Canada-États-Unis
 - Municipalité régionale de comté (MRC)
 - Municipalité
 - Cadastre¹
 - Plan 634 de Forêt Humide² (Forêt Humide, déc. 2014)
 - Réserve naturelle Mill-et-Louise-Tilbison³ (Forêt Humide, déc. 2014)

- Infrastructures**
- Route régionale
 - Autre route
 - Route projetée
 - Ligne de transport à 450 kV

- Milieux humides**
- Marais
 - Mariçage
 - MH-45
 - Designation du milieu humide

- Hydrographie**
- Cours d'eau (Données FH, 2015)
 - BDTH (2007) éditée lors de l'étude d'impact (2015)
 - Cours d'eau permanent
 - Cours d'eau intermittent

- Tourbière**
- Tourbière
 - Étang

1. Les limites et les mesures indiquées sur ce document ne doivent pas servir à déterminer les responsabilités juridiques. Aucune responsabilité n'est prise en charge par un assureur-géomètre.

Document d'information destiné aux publics concernés par le projet. Pour tout autre usage, communiquer avec : Géomatique, Hydro-Québec Équipement et services partagés.



ANNEXE 2

Fiches de caractérisation

Fiche de caractérisation des milieux humides

Description générale du milieu humide	MH-46
Date d'inventaire	2016-08-31
Valeur écologique du milieu humide	N/A
Superficie (ha)	19,20
Espèces à statut particulier	Aucune espèce à statut
Lien hydrologique	Permanent
Description au point GPS # 1649	lat. 45,0609167, long. -71,6133055555555
# Photo	1
Type de milieu	marécage arbustif
Nom de la communauté végétale	aulnaie
Maturité	peu structuré
Espèces exotiques envahissantes (EEE)	-
Espèces arborescentes dominantes	Épinette blanche Bouleau gris
Espèces arbustives dominantes	Aulne rugueux Épinette blanche
Espèces herbacées dominantes	Graminées Carex crépu Sphaignes Glycérie du Canada
Drainage	Mauvais
Matière organique (cm)	25
Type sol	roc
Perturbations	Chemins forestiers, plantation
Commentaires	Ancienne plantation d'épinette. Le sol est très mou dans les chemins. Milieu possiblement coupé et reboisé. Secteurs d'aulnaie denses, parfois plus ouverts. Rattacher au milieu existant.

Fiche de caractérisation des milieux humides

Description générale du milieu humide	MH-60
Date d'inventaire	2016-08-31
Valeur écologique du milieu humide	N/A
Superficie (ha)	0,35
Espèces à statut particulier	Aucune espèce à statut
Lien hydrologique	Intermittent
Description au point GPS # 1617	lat. 45,1007222, long. -71,6211944444444
# Photo	2
Type de milieu	tourbière
Nom de la communauté végétale	tourbière arbustive
Maturité	peu structuré
Espèces exotiques envahissantes (EEE)	-
Espèces arborescentes dominantes	Épinette blanche
	-
Espèces arbustives dominantes	Cornouiller stolonifère
	Épinette blanche
Espèces herbacées dominantes	Carex crépu
	Onoclée sensible
	Mousses
	Renouée sagittée
Drainage	Très mauvais
Matière organique (cm)	30
Type sol	argile
Perturbations	Chemins forestiers, plantation
Commentaires	Ceinturé par une plantation d'épinette. Les arbres dans le MH n'ont pas poussé.

Fiche de caractérisation des milieux humides

Description générale du milieu humide	MH-61
Date d'inventaire	2016-08-31
Valeur écologique du milieu humide	N/A
Superficie (ha)	0,07
Espèces à statut particulier	Aucune espèce à statut
Lien hydrologique	Isolé
Description au point GPS # 1660	lat. 45,05375, long. -71,59625
# Photo	3
Type de milieu	tourbière
Nom de la communauté végétale	tourbière herbacée
Maturité	peu structuré
Espèces exotiques envahissantes (EEE)	-
Espèces arborescentes dominantes	Bouleau jaune -
Espèces arbustives dominantes	Frêne noir Épinette blanche
Espèces herbacées dominantes	Impatiente du Cap Mousses Carex crépu Osmonde cannelle
Drainage	Très mauvais
Matière organique (cm)	40
Type sol	argile
Perturbations	Aucune
Commentaires	Situé en haut de pente, dans une dépression entre deux buttes.

Fiche de caractérisation des milieux humides

Description générale du milieu humide	MH-62
Date d'inventaire	2016-09-02
Valeur écologique du milieu humide	N/A
Superficie (ha)	0,45
Espèces à statut particulier	Matteuccia struthiopteris
Lien hydrologique	Intermittent
Description au point GPS # 1683	lat. 45,0469167, long. -71,58041666666666
# Photo	4
Type de milieu	tourbière
Nom de la communauté végétale	sapinière à bouleau jaune
Maturité	intermédiaire
Espèces exotiques envahissantes (EEE)	-
Espèces arborescentes dominantes	Sapin baumier Bouleau jaune
Espèces arbustives dominantes	Sapin baumier Ronce pubescente
Espèces herbacées dominantes	Onoclée sensible Carex crépu Impatiente du Cap Matteuccie fougère-à-l'autruche
Drainage	Très mauvais
Matière organique (cm)	80
Type sol	argile
Perturbations	Chemins forestiers, anciens signes de coupe forestière
Commentaires	Cuvette en tête de cours d'eau. Vu trois perdrix.

Fiche de caractérisation des milieux humides

Description générale du milieu humide	MH-63
Date d'inventaire	2016-09-02
Valeur écologique du milieu humide	N/A
Superficie (ha)	0,06
Espèces à statut particulier	Aucune espèce à statut
Lien hydrologique	Isolé
Description au point GPS # 1699	lat. 45,0445, long. -71,5753333333333
# Photo	5
Type de milieu	marécage arbustif
Nom de la communauté végétale	érablière rouge à viorne
Maturité	peu structuré
Espèces exotiques envahissantes (EEE)	-
Espèces arborescentes dominantes	Bouleau jaune Érable à sucre
Espèces arbustives dominantes	Érable rouge Viorne bois-d'original
Espèces herbacées dominantes	Bident penché Carex crépu Graminées Impatiente du Cap
Drainage	Très mauvais
Matière organique (cm)	10
Type sol	roc
Perturbations	Site de chasse, chemin forestier
Commentaires	Saline aménagée avec caméra et cache de chasse. Signes de présence du cerf de Virginie, de l'original et de l'ours noir. Digue qui maintien l'eau dans le MH.

Fiche de caractérisation des milieux humides

Description générale du milieu humide	MH-64
Date d'inventaire	2016-09-02
Valeur écologique du milieu humide	N/A
Superficie (ha)	0,11
Espèces à statut particulier	Aucune espèce à statut
Lien hydrologique	Isolé
Description au point GPS # 1724	lat. 45,043, long. -71,57225
# Photo	6
Type de milieu	tourbière
Nom de la communauté végétale	tourbière herbacée
Maturité	moyennement structuré
Espèces exotiques envahissantes (EEE)	-
Espèces arborescentes dominantes	Sapin baumier Épinette blanche
Espèces arbustives dominantes	Ronce pubescente Bouleau jaune
Espèces herbacées dominantes	Osmonde cannelle Carex crépu Impatiente du Cap Mousses
Drainage	Très mauvais
Matière organique (cm)	65
Type sol	gravier
Perturbations	Chemin forestier
Commentaires	Sphx surtout hors placette

Fiche de caractérisation des milieux humides

Description générale du milieu humide	MH-65
Date d'inventaire	2016-09-02
Valeur écologique du milieu humide	N/A
Superficie (ha)	0,05
Espèces à statut particulier	Matteuccia struthiopteris
Lien hydrologique	Isolé
Description au point GPS # 1741	lat. 45,0427222, long. -71,5711388888888
# Photo	7
Type de milieu	tourbière
Nom de la communauté végétale	tourbière arbustive
Maturité	peu structuré
Espèces exotiques envahissantes (EEE)	-
Espèces arborescentes dominantes	Bouleau jaune Épinette blanche
Espèces arbustives dominantes	Ronce pubescente Sapin baumier
Espèces herbacées dominantes	Graminées Onoclée sensible Osmonde de Clayton Sphaignes
Drainage	Très mauvais
Matière organique (cm)	60
Type sol	roc
Perturbations	Chemin forestier
Commentaires	Coupé avec quelques chemins forestiers. Quelques arbres restés debout, très humide

Fiche de caractérisation des milieux humides

Description générale du milieu humide	MH-66
Date d'inventaire	2016-09-02
Valeur écologique du milieu humide	N/A
Superficie (ha)	0,02
Espèces à statut particulier	Aucune espèce à statut
Lien hydrologique	Isolé
Description au point GPS # 1754	lat. 45,0420833, long. -71,57002777777777
# Photo	8
Type de milieu	marais
Nom de la communauté végétale	marais à scirpes
Maturité	peu structuré
Espèces exotiques envahissantes (EEE)	-
Espèces arborescentes dominantes	Frêne rouge -
Espèces arbustives dominantes	Bouleau jaune Érable rouge
Espèces herbacées dominantes	Scirpe souchet Renouée sagittée Glycérie striée Carex crépu
Drainage	Très mauvais
Matière organique (cm)	12
Type sol	roc
Perturbations	Chemins forestiers entrecroisés
Commentaires	Entremêlement de chemins forestiers qui s'entrecroisent

Fiche de caractérisation des milieux humides

Description générale du milieu humide	MH-67
Date d'inventaire	2016-09-02
Valeur écologique du milieu humide	N/A
Superficie (ha)	0,10
Espèces à statut particulier	Aucune espèce à statut
Lien hydrologique	Isolé
Description au point GPS # 1774	lat. 45,0408333, long. -71,5680833333333
# Photo	9
Type de milieu	tourbière
Nom de la communauté végétale	tourbière herbacée
Maturité	très structuré
Espèces exotiques envahissantes (EEE)	-
Espèces arborescentes dominantes	Érable rouge
	Épinette rouge
Espèces arbustives dominantes	Épinette blanche
	Bouleau jaune
Espèces herbacées dominantes	Quenouille à feuilles larges
	Carex crépu
	Scirpe sp.
	Carex sp.
Drainage	Très mauvais
Matière organique (cm)	75
Type sol	gravier
Perturbations	Chemins forestiers, anciens signes de coupe forestière
Commentaires	Trou inondé dans un plus grand MH

Fiche de caractérisation des milieux humides

Description générale du milieu humide	MH-67
Date d'inventaire	2016-09-02
Valeur écologique du milieu humide	N/A
Superficie (ha)	0,10
Espèces à statut particulier	Aucune espèce à statut
Lien hydrologique	Isolé
Description au point GPS # 1775	lat. 45,0407778, long. -71,5683888888888
# Photo	10
Type de milieu	tourbière
Nom de la communauté végétale	tourbière à graminées
Maturité	peu structuré
Espèces exotiques envahissantes (EEE)	-
Espèces arborescentes dominantes	Érable rouge
	Épinette rouge
Espèces arbustives dominantes	Bouleau jaune
	Cerisier tardif
Espèces herbacées dominantes	Graminées
	Bident penché
	Mousses
	Sphaignes
Drainage	Très mauvais
Matière organique (cm)	100
Type sol	-
Perturbations	Anciens signes de coupe
Commentaires	Trou inondé dans un plus grand MH

Fiche de caractérisation des milieux humides

Description générale du milieu humide	MH-68
Date d'inventaire	2016-09-02
Valeur écologique du milieu humide	N/A
Superficie (ha)	0,28
Espèces à statut particulier	Aucune espèce à statut
Lien hydrologique	Intermittent
Description au point GPS # 1800	lat. 45,0323889, long. -71,5481388888888
# Photo	11
Type de milieu	tourbière
Nom de la communauté végétale	sapinière
Maturité	intermédiaire
Espèces exotiques envahissantes (EEE)	-
Espèces arborescentes dominantes	Sapin baumier
	Bouleau à papier
Espèces arbustives dominantes	Sapin baumier
	Ronce pubescente
Espèces herbacées dominantes	Sphaignes
	Mousses
	Impatiente du Cap
	Glycérie mélicaire
Drainage	Très mauvais
Matière organique (cm)	90
Type sol	-
Perturbations	Aucune
Commentaires	Milieu humide riverain. À chaque extrémités, le MH se referme au cours d'eau

Fiche de caractérisation des milieux humides

Description générale du milieu humide	MH-69
Date d'inventaire	2016-06-02
Valeur écologique du milieu humide	N/A
Superficie (ha)	2,50
Espèces à statut particulier	Aucune espèce à statut
Lien hydrologique	Isolé
Description au point GPS # 1011	lat. 45,0250556, long. -71,5255555555555
# Photo	12
Type de milieu	tourbière
Nom de la communauté végétale	tourbière à sphaignes
Maturité	très structuré
Espèces exotiques envahissantes (EEE)	-
Espèces arborescentes dominantes	Thuya occidental Épinette sp.
Espèces arbustives dominantes	Ronce pubescente Cornouiller stolonifère
Espèces herbacées dominantes	Sphaignes Benoîte d'Alep Carex sp. Osmonde cannelle
Drainage	Très mauvais
Matière organique (cm)	50
Type sol	-
Perturbations	Aucune
Commentaires	Tourbière vraie entourée d'une tourbière arborée (cédrière) et aulnaie vers le nord. Traverse le chemin Owen.



ANNEXE 3

Annexe photographique



Photo 001 – Milieu humide MH-46 – nouveau secteur



Photo 002 – Milieu humide MH-60



Photo 003 – Milieu humide MH-61



Photo 004 – Milieu humide MH-62



Photo 005 – Milieu humide MH-63



Photo 006 – Milieu humide MH-64



Photo 007 – Milieu humide MH-65



Photo 008 – Milieu humide MH-66



Photo 009 – Milieu humide MH-67 – GPS 1774



Photo 010 – Milieu humide MH-67 – GPS 1775



Photo 011 – Milieu humide MH-68



Photo 012 – Milieu humide MH-69

De la science • aux solutions • aux réalisations



SMⁱ

groupes*sm*.com