

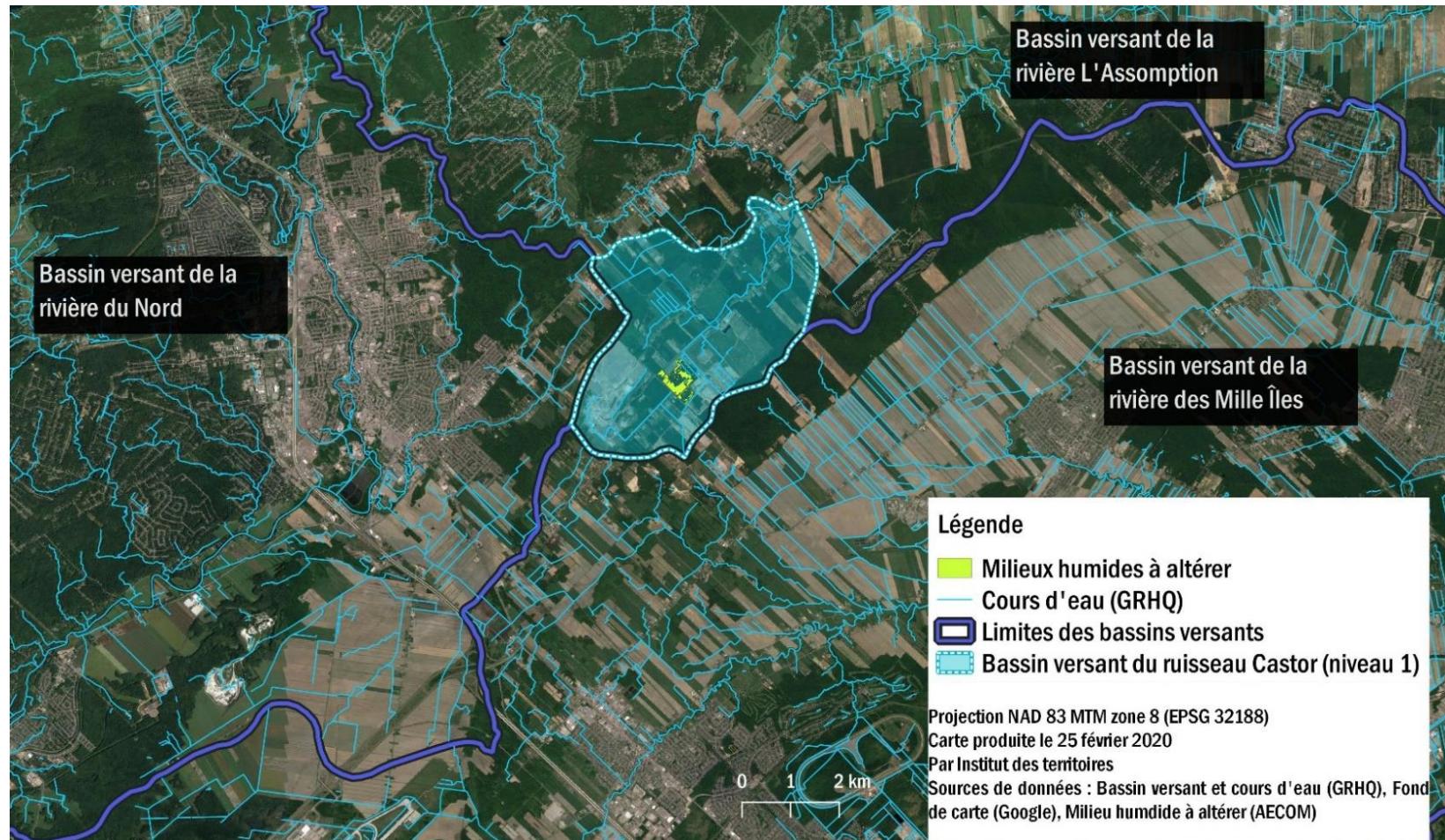
Notes méthodologiques – recherche itérative de sites compensatoires (30 avril 2020)

Recherche de sites compensatoires pour l'altération de 15,5 ha de milieu humide (dont création d'une érablière rouge sur site hydromorphe de 14 ha)

Zone de recherche 1 : bassin versant du ruisseau Castor

Pour maximiser la cohérence hydrologique, la recherche de sites compensatoires s'effectue d'abord à partir du sous-bassin versant de niveau 1 (bassin versant du ruisseau Castor), d'une superficie totale de 1 662 hectares.

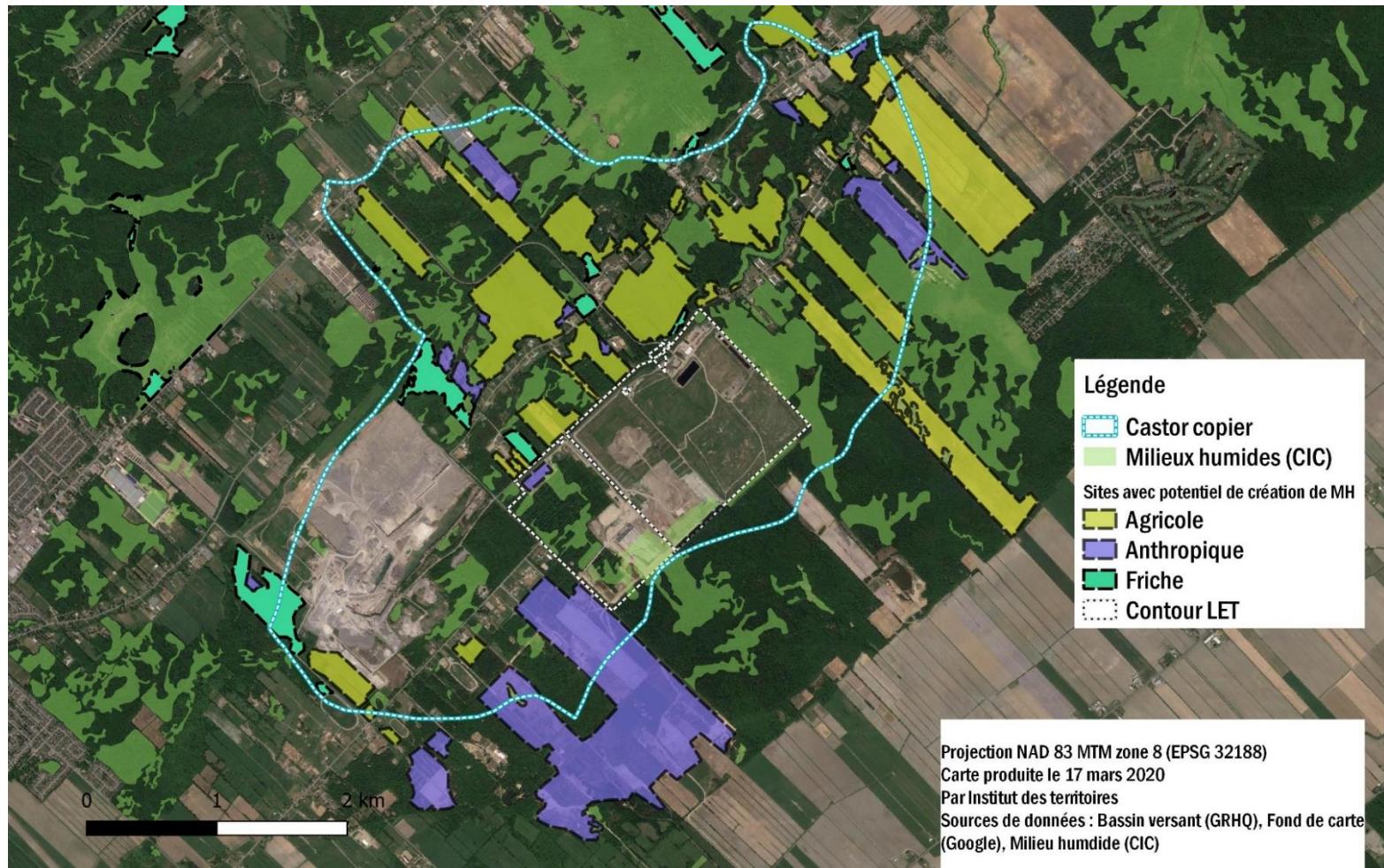
Carte 1_ Hydrographie et zone de recherche 1 (bassin versant du ruisseau Castor)



Identification des sites avec un potentiel de création de milieux humides

Pour créer un nouveau milieu humide (gain net), les sites ayant un potentiel pour la création d'un milieu humide de type érablière rouge doivent nécessairement être non boisés et on ne doit pas y retrouver de milieu humide. Ainsi, une analyse des couches d'information écoforestière avec photo-interprétation des images satellites Google a permis d'identifier les sites suivants. Ce sont soit des friches, des terres agricoles ou des surfaces anthropisées de sol à nu.

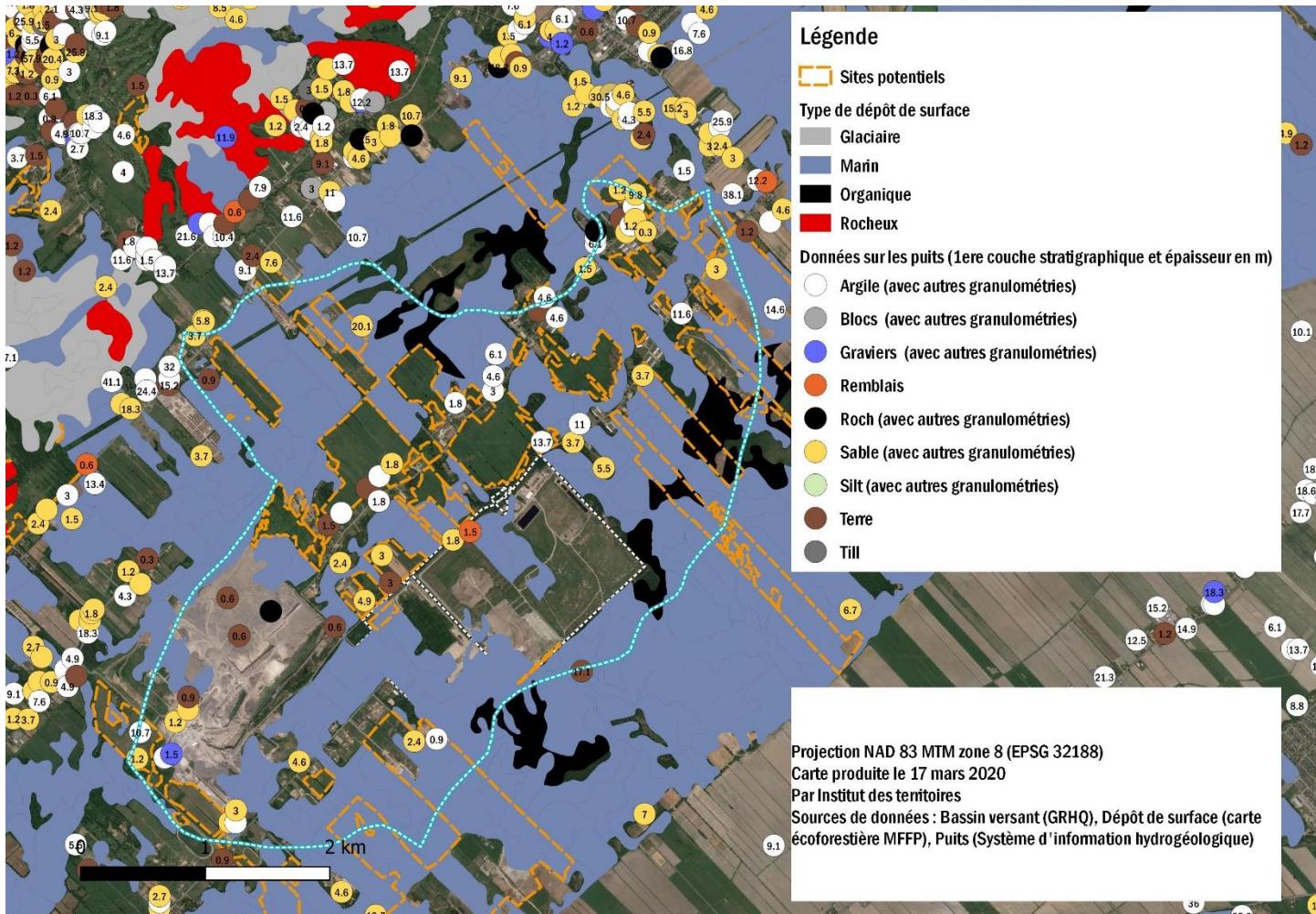
Carte 2_ Sites avec un potentiel pour la création de milieux humides



Identification des dépôts de surface pour évaluer la faisabilité technique

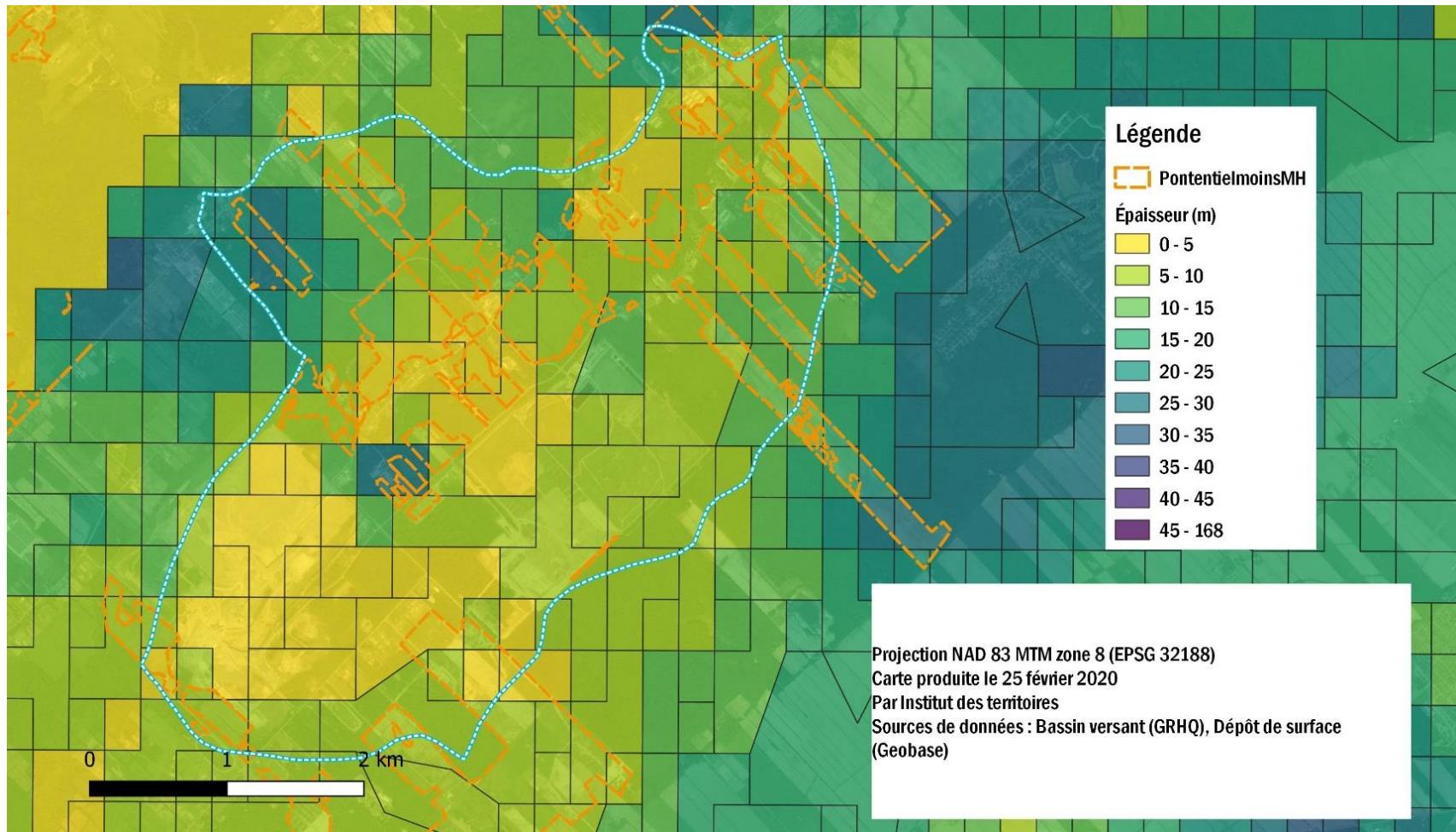
Le territoire d'étude se retrouve principalement sur des dépôts d'origine marine avec quelques secteurs de dépôts organiques. Les données sur les puits de surface révèlent que la première séquence stratigraphique est l'argile ou le sable dans la majorité des cas.

Carte 3_ Type de dépôt de surface et informations sur la première couche stratigraphique



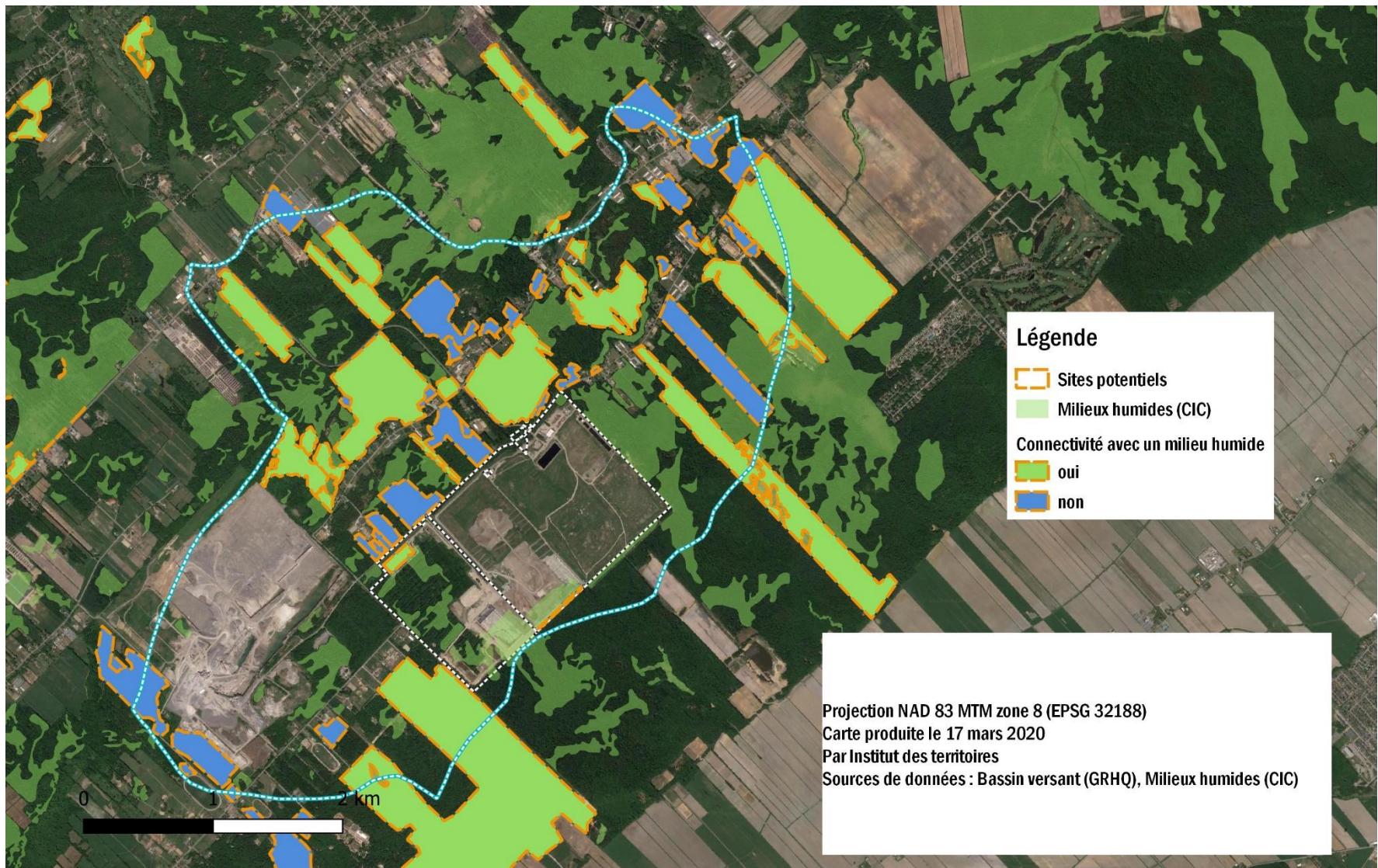
Les sites potentiels se retrouvent sur des dépôts marins ou des dépôts organiques dans lesquels la création de milieux humides serait possible (une validation terrain est tout de même nécessaire). Globalement, la carte suivante montre que l'épaisseur des dépôts de surface varie sur les sites potentiels, allant de 2 mètres à 28 mètres. De manière générale, l'épaisseur du dépôt de surface ne constitue pas une contrainte majeure à l'aménagement de milieux humides sur ces sites.

Carte 4 _ Épaisseur des dépôts de surface



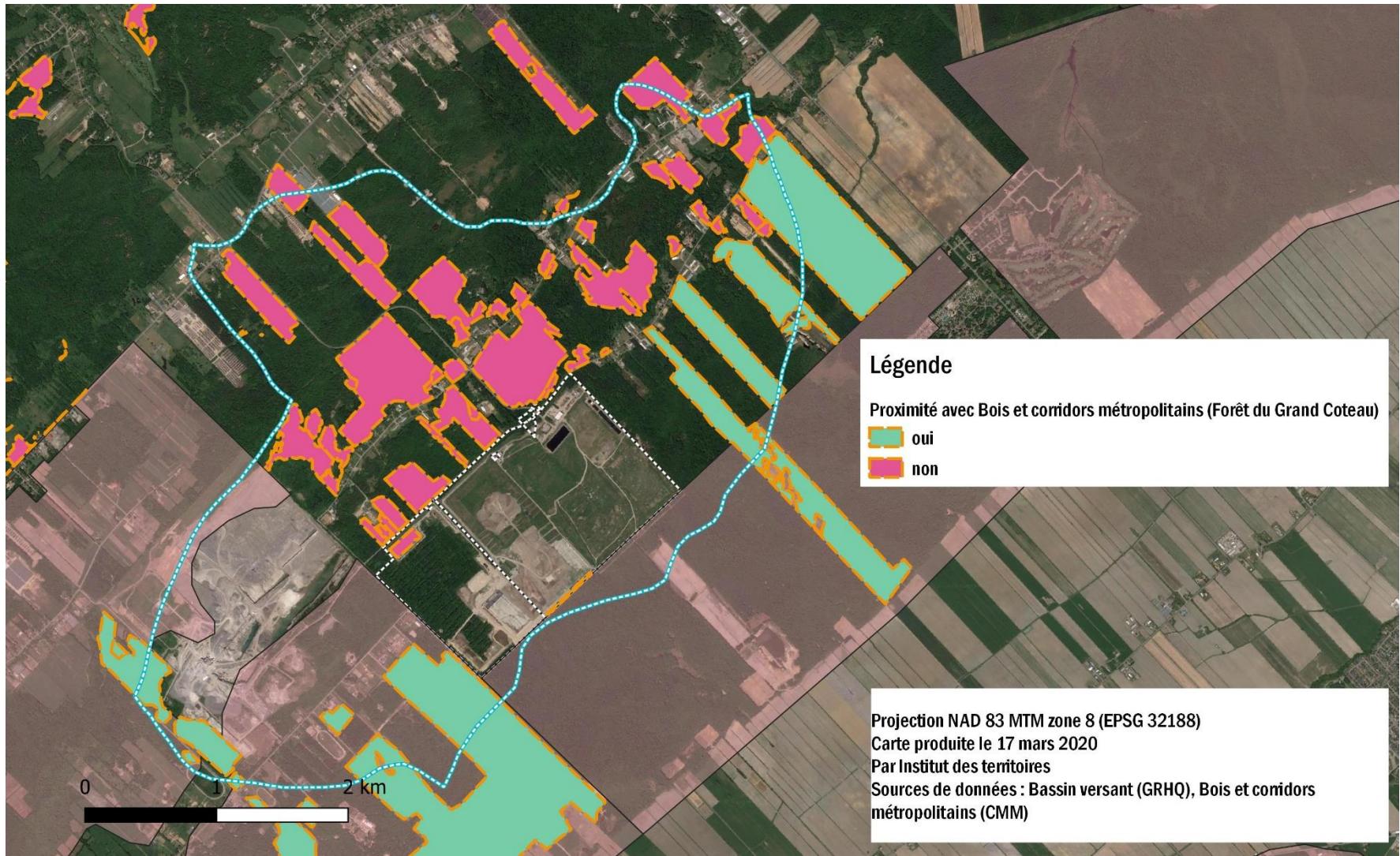
Proximité avec un milieu humide existant

Carte 5_ Proximité avec un milieu humide existant



Proximité avec les bois et corridors métropolitains

Carte 6_ Proximité avec les bois et corridors métropolitains



Classification biogéographique des sites

Pour le classement des sites identifiés, les critères ont été appliqués en ordre d'importance selon :

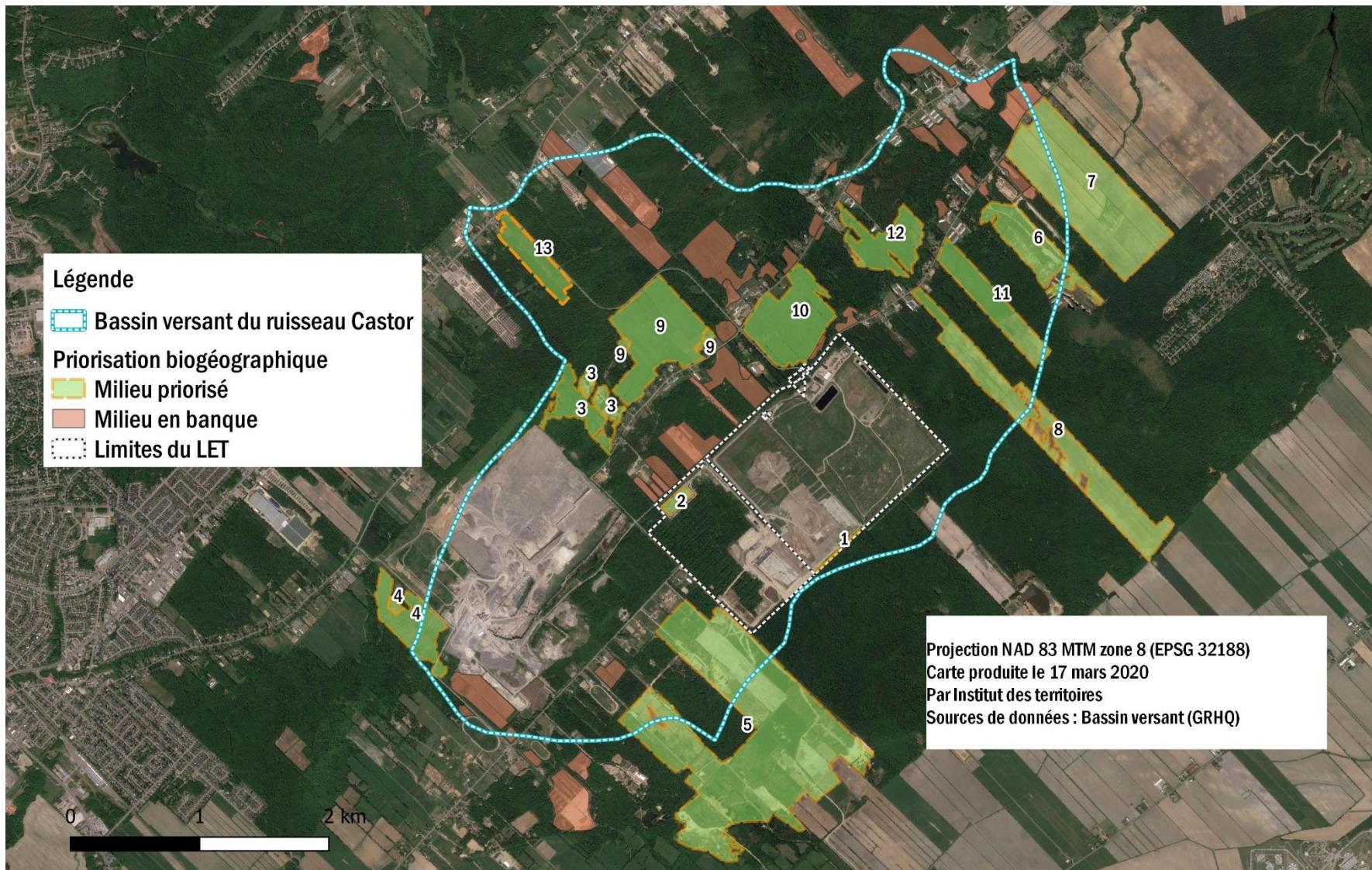
- Les sites déjà détenus par WM
- Leur proximité aux milieux humides identifiés par Canards Illimités et au bois et corridors métropolitains (Forêt du Grand Coteau)
- Les sites associés aux friches. Cette priorisation vise à répondre à un enjeu de dynamisation des friches agricoles établi dans le Plan de développement de la zone agricole (PDZA) de la MRC de La Rivière-du-Nord
- Sites anthropisés ou dégradés partiellement par les activités humaines
- Les sites agricoles
- Leur superficie respective. Les plus grandes superficies étant prioritaires

Le Tableau 1 résume cette classification. Au total, 13 sites potentiels ont été identifiés.

Tableau 1 _ Classification biogéographique des sites de compensation potentiels

Classement	Origine	Superficie (ha)	Proximité milieu humide actuel	Proximité Bois et corridors métropolitains
1	Marais filtrant petite berme sud	0,5		oui
2	Berme nord	2,0	oui	
3	Friche	17,1	oui	
4	Friche et anthropique	18,9		oui
5	Anthropique	162,1	oui	oui
6	Anthropique	21,1	oui	oui
7	Agricole	74,0	oui	oui
8	Agricole	49,2	oui	oui
9	Agricole	39,9	oui	
10	Agricole	31,9	oui	
11	Agricole	19,9		oui
12	Agricole	18,8	oui	
13	Agricole	12,6	oui	

Carte 7_Sites compensatoires potentiels



Caractérisation socio-écologique des sites potentiels

De la Carte 7 qui présente la mise en priorité des opportunités écologiques (issues d'une analyse géomatique, sans validation terrain jusqu'à maintenant), nous pouvons ensuite proposer une démarche pour identifier les opportunités socio-écologiques (OSE) telle que présentée dans l'offre de service de l'Institut des territoires.

D'abord, les sites compensatoires #1 et #2 ont été retenus comme OSE puisqu'ils sont sur la propriété de WM Québec inc.. Ainsi, la création de milieux humides sur ces sites est à prioriser d'un point de vue socio-écologique. Dépendamment ce qu'il pourra y être aménagé, la sélection de ces sites réduit à environ 14 hectares la superficie à créer à l'extérieur de la propriété de WM (15,5 ha – 1,5 ha).

Le cadastre a été superposé aux 11 autres sites de compensations identifiés à l'étape précédente afin d'en déterminer les caractéristiques socio-écologiques. Ces 11 sites se retrouvent sur une quarantaine de lots différents présentés au Tableau 2 (en plus de plusieurs lots qui ne sont pas retenus pour l'analyse puisque la superficie disponible était trop limitée).

Pour sélectionner les propriétaires à contacter, deux critères de sélection des OSE ont été appliqués (Tableau 2) :

- Les lots incluant un ou des sites compensatoires d'une superficie supérieure ou égale à 14 hectares : ce critère a été choisi puisque cela permettrait de réaliser la compensation sur un seul et même lot, avec un seul propriétaire (simplicité des démarches)
- Les lots sur lesquels une culture agricole a été assurée à la Financière agricole du Québec en 2019 : ces sites ont été retirés des OSE puisque le fait que la culture ait été assurée en 2019 dénote d'un dynamisme agricole, donc que le propriétaire exploite ses terres à des fins agricoles.

Tableau 2 _ Sélection des opportunités socio-écologiques (OSE) potentielles pour la compensation

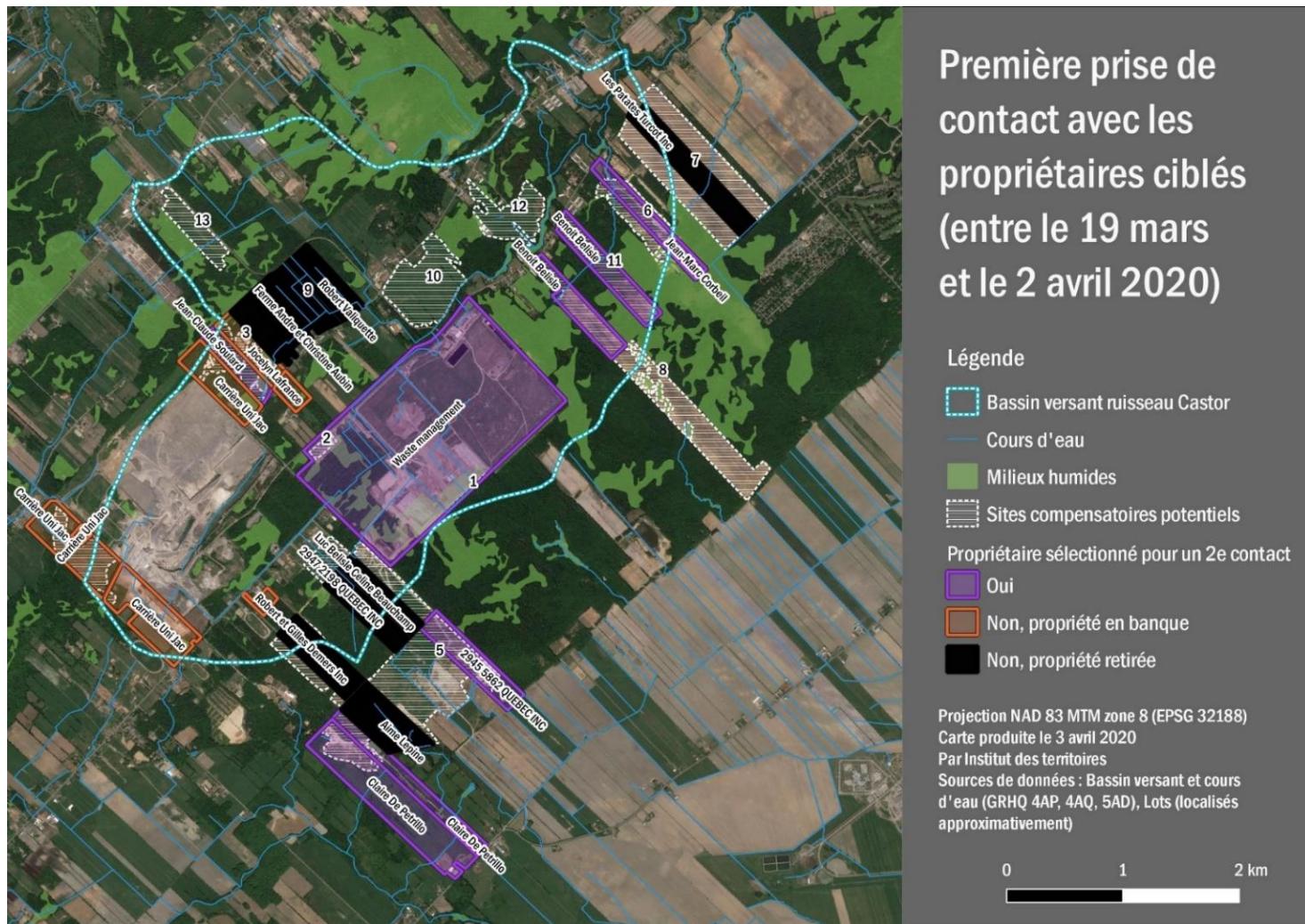
Nº site	Nº Lot	Superficie disponible sur le lot pour la création de MH (ha)	Critère de sélection 1	Critère de sélection 2	Sélection
			Priorité aux propriétaires détenant les 14 ha manquant pour la création de MH	Non-sélection des terrains sur lesquels une culture était assurée en 2019 (indication d'un dynamisme agricole)	
1	3437010	0,5	Sélectionné (propriété de WM)		✓
2		2,0	Sélectionné (propriété de WM)		✓
3	1692597	1,9			
	1692598	9,1			
	1692599	6,1			
4	2811459	18,9	>14ha		✓
5	1692076	6,9			
	1692077	17,8	>14ha		✓
	5046912	13,7	>14ha		✓
	1692162	14,9	>14ha		✓
	1692163	11,7			
	5046911	4,2			
	2455624	4,4			
	1692202	14,0	>14ha		✓
	2811438	13,9	>14ha	Culture assurée	
	1692158	6,2		Culture assurée	
	2811443	6,2		Culture assurée	
	2811442	4,9			
	2811439	5,5			
	3666856	7,0			
6	1692197	14,3	>14ha		✓
	1692157	4,5			
	1692156	7,5			
	Autres propriétés, petites superficies	4,5			
7	2760353	7,6			
	2760354	11,2			
	Autres propriétés, petites superficies	2,3			
7	2761046	24,0	>14ha	Culture assurée	
	5246303	24,6	>14ha		✓
	2761054	24,9	>14ha	Culture assurée	
	Autres propriétés, petites superficies	0,5			

	2760335	14,5	>14ha	Culture assurée	
8	1689476	16,1	>14ha	Culture assurée	
	1689477	17,2	>14ha	Culture assurée	
	5475678	1,4		Culture assurée	
9	3892294	23,2	>14ha		✓
	2362065	16,7	>14ha		✓
	1692613	8,3			
10	2758510	10,1			
	2761977	7,8			
	Autres propriétés, petites superficies	5,7			
11	2760350	19,9	>14ha		✓
	2760011	9,4			
12	2760009	5,6			
	2759998	2,2			
	Autres propriétés, petites superficies	1,6			
13	2757841	6,1			
	2757840	6,5			

Rencontre technique du 19 mars 2020

Une première sélection a été évaluée lors d'une rencontre de travail entre l'IDT et WM Québec inc. le 19 mars 2020. La Carte 8 présente le sommaire de la première prise de contact alors que la Carte 9 montre les différentes visites terrains réalisées pour identifier le terrain le plus cohérent pour la compensation. Les sites retenus sont les sites 1 et 2 (in situ) et 5 (ex situ)

Carte 8 _ Suivi de la première prise de contact





Visites terrain (20-24 avril 2020)

Légende

- Bassin versant ruisseau Castor
- Cours d'eau
- Milieux humides
- Sites compensatoires potentiels

Propriétés

- À visiter
- Non visitée (banque de site)
- Non visitée (propriété retirée)

Projection NAD 83 MTM zone 8 (EPSG 32188)
Carte produite le 17 avril 2020
Par Institut des territoires
Sources de données : Bassin versant et cours
d'eau (GRHQ 4AP, 4AQ, 5AD), Lots (localisés
approximativement)

0 1 2 km