

## **Implantation d'une centrale hydroélectrique en rive droite du barrage Matawin**

Étude d'impact sur l'environnement

Volume 2 : Cartes, plans et simulations visuelles

Déposée au ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs

Dossier n° 3211-12-256

Juillet 2025



## Cartes

Carte 1.	Localisation des zones d'étude.....	2
Carte 2.	Bathymétrie .....	3
Carte 3.	Caractérisation de la qualité de l'eau de surface et des sédiments .....	4
Carte 4.	Topographie et dépôts de surface .....	5
Carte 5.	Caractérisation du littoral et des rives.....	6
Carte 6.	Végétation et milieux humides .....	7
Carte 7.	Caractérisation de la communauté de poissons et du benthos.....	8
Carte 8.	Caractéristiques de l'habitat du poisson .....	9
Carte 9.	Potentiel d'habitat du poisson .....	10
Carte 10.	Chiroptères et micromammifères.....	11
Carte 11.	Avifaune .....	12
Carte 12.	Herpétofaune .....	13
Carte 13.	Affectations du territoire .....	14
Carte 14.	Utilisation du territoire et des ressources.....	15
Carte 15.	Unités de paysage .....	16
Carte 16.	Empiètements du projet sur le milieu naturel .....	17

## Plans

Plan 1	HS00329 101.2024-11-15 (Aménagement général) .....	19
Plan 2	HS00329 102.2024-11-08 (Aménagement général – Profil en long) .....	20
Plan 3	HS00329 120.2024-11-22 (Aménagement général – Emprises temporaires et zones de protection) .....	21

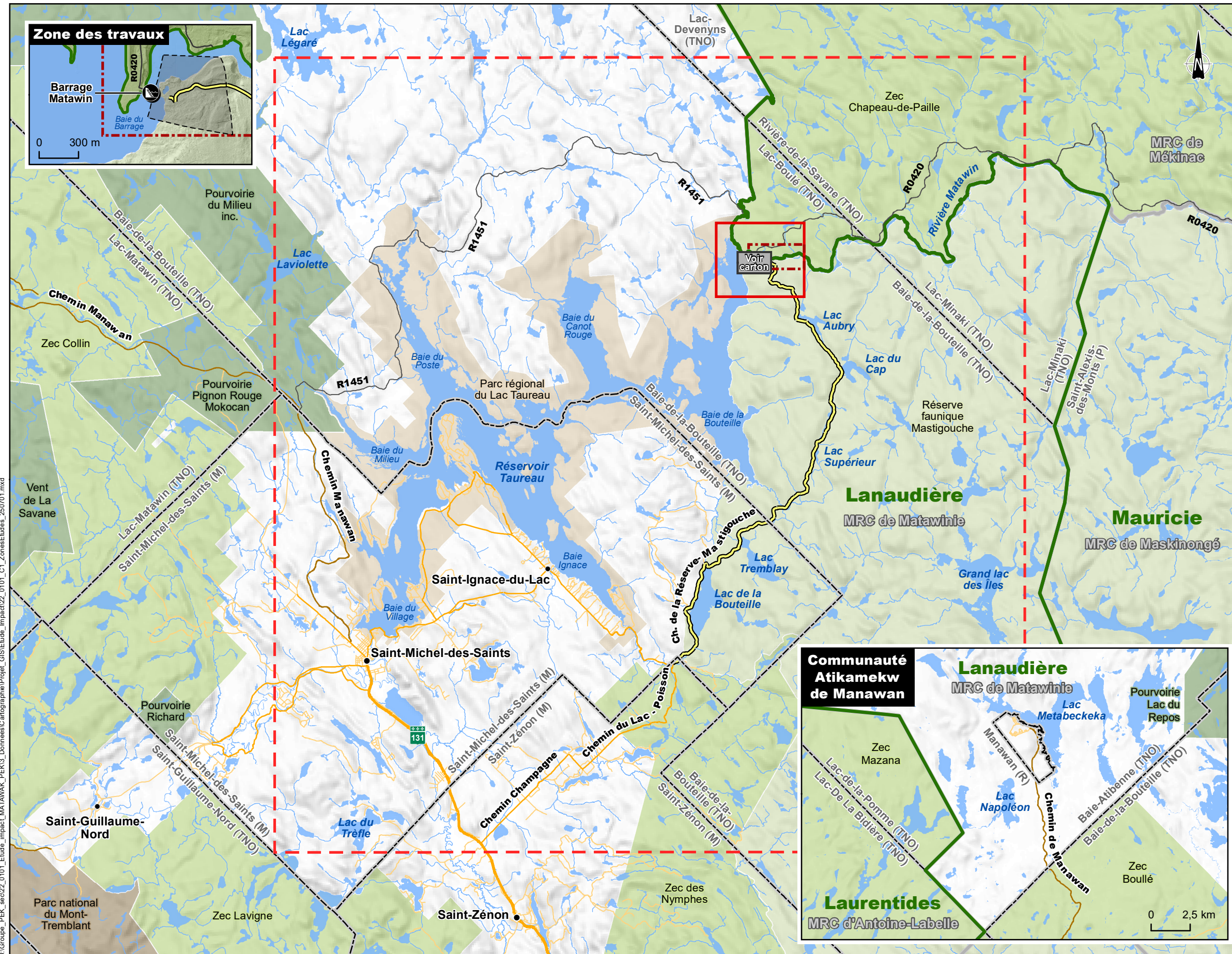
## Simulations visuelles

Vue 1	Vue en rive ouest de la centrale projetée .....	23
Vue 2	Vue par drone de la centrale projetée .....	24



# 1 Cartes

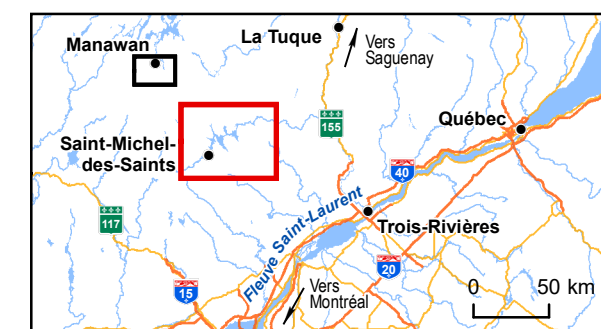
# Carte 1 Localisation des zones d'étude



- Composantes du projet**
- Zone d'étude régionale (1 563,35 km<sup>2</sup>)
  - Zone d'étude locale (1 703,86 ha)
  - Zone d'étude restreinte (350,90 ha)
  - Zone des travaux (30,36 ha)
- Hydrographie**
- Cours d'eau permanent
  - Plan d'eau
- Infrastructures**
- Barrage
  - Route régionale
  - Route collectrice
  - Route d'accès aux ressources et aux localités isolées
  - Route locale
  - Chemins forestiers R0420 et R1451
  - Chemin d'accès
- Limites**
- Région administrative
  - Municipalité régionale de comté
  - Municipalité

**Source des données :**  
 BDGA, 1/5 000 000, MERN Québec, 2021  
 Géobase du réseau hydrographique du Québec (GRHQ), MERN Québec, 2019 (modifiée)  
 Réseau routier, Adresses Québec, MRNF Québec, 2024-02 (modifié)  
 Limite administrative, SDA, MERN Québec, 2024-02-16  
 Territoires récréatifs du Québec (TRQ), 1/100 000, MRNF Québec, 2019  
 Données de projet, Groupe Synergis, 2022-2024

0 2 4 km  
 NAD 1983 CSRS MTM 8 1:200 000



Implantation d'une centrale hydroélectrique en rive droite du barrage Matawin

Étude d'impact sur l'environnement

Énergie Matawak  
 Projet : 22-0101-04  
 1er juillet 2025  
 Approuvé par : Stéphane Bernard

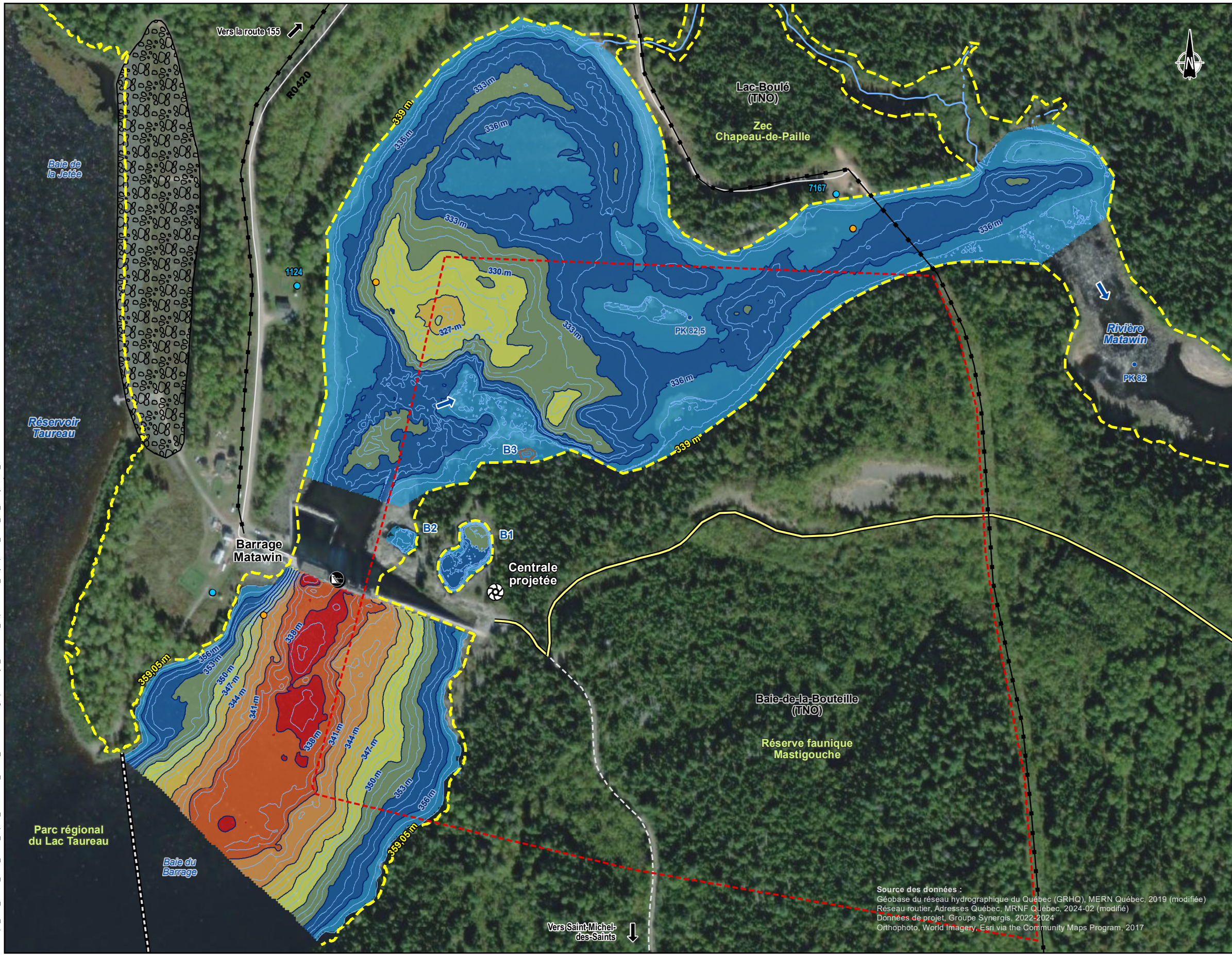


I:\Groupe\_PEK\_sec22\_0101\_Etude\_impact\_MATAWAK\_PEM3\_DonneesCartographie\Projet\_GIS\Etude\_impact\22\_0101\_C1\_ZonesEtudes\_250701.mxd

Note : Cette carte n'a aucune valeur légale, seul un arpenteur-géomètre peut se prononcer sur l'exactitude des informations géographiques.



J:\Groupe\_PEK\_sec022\_0101\_Etude\_impact\_MATAWAK\_PEK3\_DonneesCartographie\Projet\_GIS\Etude\_impact\Milieu\_Physique\22\_0101\_C2\_Bathymetrie\_250701.mxd



## Carte 2 Bathymétrie

### Composantes du projet

- Centrale hydroélectrique
- Zone des travaux

### Hydrographie

- Point kilométrique (PK) de rivière (non officiel)
- Sens de l'écoulement
- Cours d'eau intermittent
- Cours d'eau permanent
- Limite du littoral

### Relevés bathymétriques

- Isobathe – intervalle 3 m
- Isobathe – intervalle 1 m
- Isobathe – intervalle 0,2 m

### Profondeur (en mètre) <sup>1 2 3</sup>

- 0 à -3 m
- 3 à -6 m
- 6 à -9 m
- 9 à -12 m
- 12 à -15 m
- 15 à -18 m
- 18 à -21 m
- 21 m et plus

### Infrastructures et équipements

- Barrage
- Limnimètre
- Station hydrométrique
- Chemin forestier principal
- Chemin forestier secondaire
- Chemin d'accès
- Estacade
- Ligne électrique de 34,5 kV
- Digue enrochée

- <sup>1</sup>: En amont du barrage, les profondeurs sont ajustées en fonction de la cote maximale d'exploitation, soit 359,05 m.
- <sup>2</sup>: En aval du barrage, les profondeurs sont ajustées en fonction de l'élévation moyenne de la limite du littoral, soit 339 m.
- <sup>3</sup>: Pour les bassins, les profondeurs sont ajustées en fonction de l'élévation moyenne de leur limite du littoral respective (variable).

0 35 70 m  
NAD 1983 CSRS MTM 8

1:3 500

Implantation d'une centrale hydroélectrique  
en rive droite du barrage Matawin

Étude d'impact sur l'environnement

Énergie Matawak  
Projet : 22-0101-04  
1er juillet 2025  
Approuvé par : Stéphane Bernard

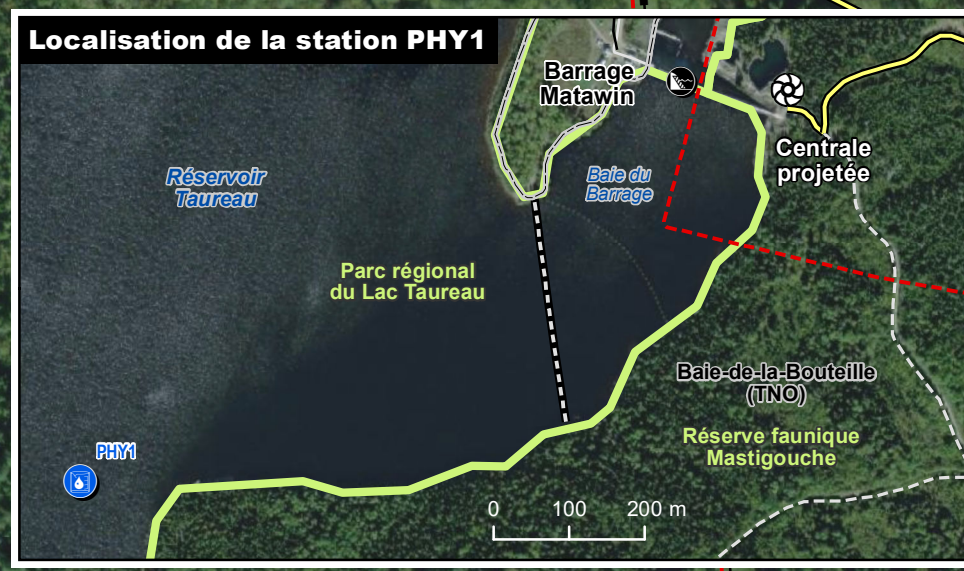


Source des données :  
Géobase du réseau hydrographique du Québec (GRHQ), MERN Québec, 2019 (modifiée)  
Réseau routier, Adresses Québec, MRNF Québec, 2024-02 (modifié)  
Données de projet, Groupe Synergis, 2022-2024  
Orthophoto, World Imagery, Esri via the Community Maps Program, 2017

Note : Cette carte n'a aucune valeur légale, seul un arpenteur-géomètre peut se prononcer sur l'exactitude des informations géographiques.



I:\Groupe\_PEK\_sec22\_0101\_Etude\_impact\_MATAWAK\_PEM3\_DonneesCartographie\Projet\_GIS\Etude\_impact\Milieu\_Physique\22\_0101\_C3\_EauSurSediment\_250701.mxd



### Carte 3

## Caractérisation de la qualité de l'eau de surface et des sédiments

#### Composantes du projet

Centrale hydroélectrique

Zone des travaux

#### Hydrographie

Point kilométrique (PK) de rivière (non officiel)

Sens de l'écoulement

Cours d'eau intermittent

Cours d'eau permanent

#### Qualité de l'eau de surface et des sédiments

Station d'échantillonnage de l'eau de surface (2022)

Station d'échantillonnage de l'eau de surface (Dessau-Soprin, 2004)

Station d'échantillonnage des sédiments (2024)

Station d'échantillonnage des sédiments (Dessau-Soprin, 2004)

#### Infrastructures

Barrage

Chemin forestier principal

Chemin forestier secondaire

Chemin d'accès

Estacade

Ligne électrique de 34,5 kV

Digue enrochée

#### Limites

Municipalité

Territoire faunique structuré

**Source des données :**  
 Géobase du réseau hydrographique du Québec (GRHQ), MERN Québec, 2019 (modifiée)  
 Réseau routier, Adresses Québec, MRNF Québec, 2024-02 (modifié)  
 Limite administrative (SDA), MRNF Québec, 2024-02-16  
 Territoires récréatifs du Québec (TRQ), 1/100 000, MRNF Québec, 2019  
 Données de projet, Groupe Synergis, 2022-2024  
 Orthophoto, World Imagery, Esri via the Community Maps Program, 2017

0 32,5 65 m

NAD 1983 CSRS MTM 8

1:3 250

Implantation d'une centrale hydroélectrique en rive droite du barrage Matawin

Étude d'impact sur l'environnement

Énergie Matawak  
 Projet : 22-0101-04

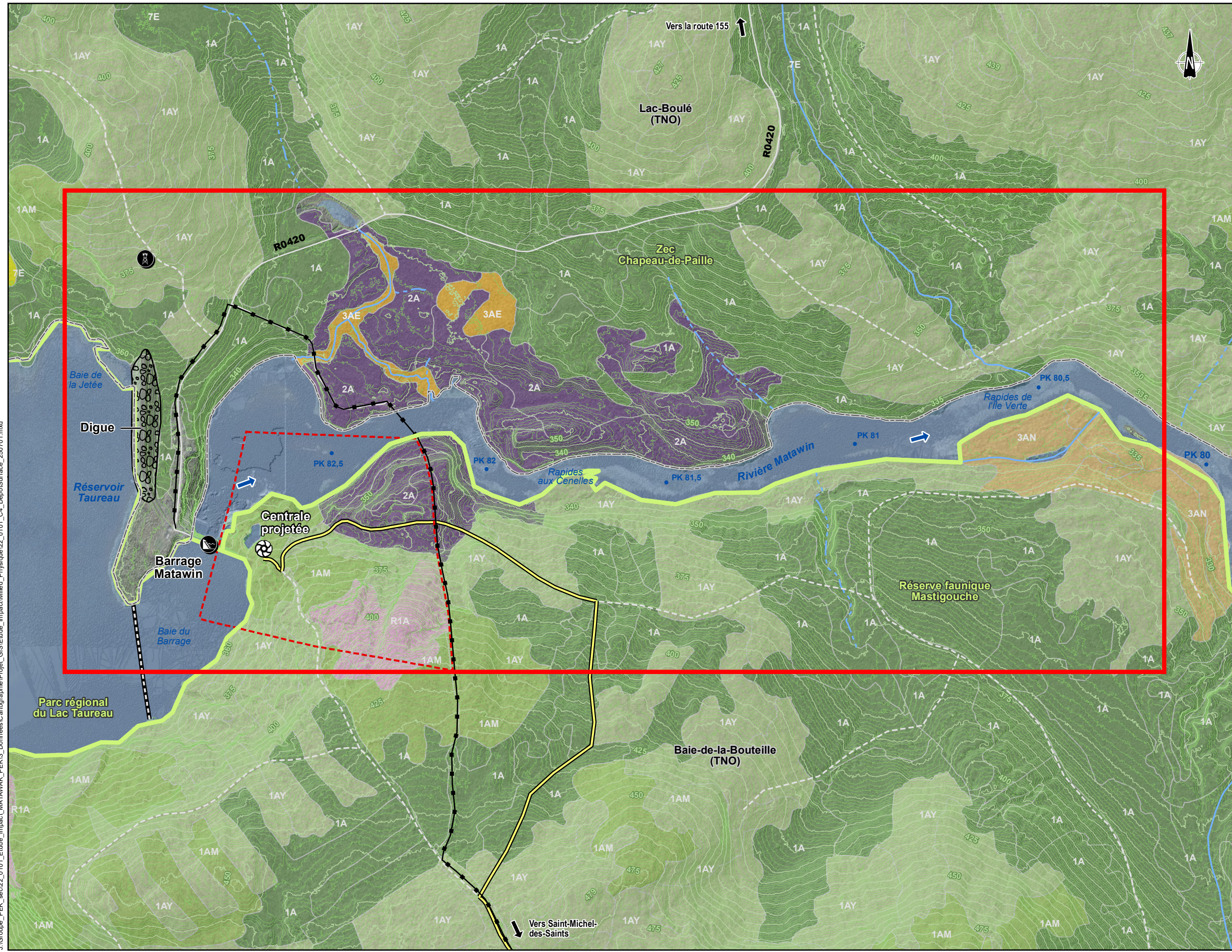
1er juillet 2025  
 Approuvé par : Stéphane Bernard



Note : Cette carte n'a aucune valeur légale, seul un arpenteur-géomètre peut se prononcer sur l'exactitude des informations géographiques.



J:\Groupe\_PEK\_sec22\_0101\_Etude\_impact\_MATAWAK\_PEK3\_DonneesCartographie\Projet\_GIS\Etude\_impact\Milieu\_Physique\22\_0101\_C4\_DeposSurface\_250701.mxd



# Carte 4 Topographie et dépôts de surface

## Composantes du projet

- Centrale hydroélectrique
- Zone d'étude restreinte
- Zone des travaux

## Hydrographie

- Point kilométrique (PK) de rivière (non officiel)
- Sens de l'écoulement
- Cours d'eau intermittent
- Cours d'eau permanent
- Plan d'eau

## Dépôts de surface

- 1A Till, épaisseur 0 à 0,5 m
- 1AM Till, épaisseur 0,25 à 0,5 m
- 1AY Till, épaisseur 0,5 à 1 m
- 2A Juxtaglaciaire
- 3AE Alluvions récentes
- 3AN Alluvions anciennes
- 7E Organique, épaisseur > 1 m
- R1A Roc

## Infrastructures

- Barrage
- Tour de télécommunications
- Chemin forestier principal
- Chemin forestier secondaire
- Chemin d'accès
- Estacade
- Ligne électrique de 34,5 kV
- Digue enrochée

## Limites

- Municipalité
- Territoire faunique structuré

## Source des données :

Géobase du réseau hydrographique du Québec (GRHQ), MERN Québec, 2019 (modifiée)  
 Réseau routier, Adresses Québec, MRNF Québec, 2024-02 (modifié)  
 Limite administrative (SDA), MERN Québec, 2024-02-16  
 Territoires récréatifs du Québec (TRQ), 1/100 000, MRNF Québec, 2019  
 Dépôts de surface, Inventaire écoforestier du Québec méridional (IEQM) 5e décennal, MRNF Québec, 2024  
 Topographie, LIDAR, Données dérivées, MRNF Québec, 2024  
 Données de projet, Groupe Synergis, 2022-2024  
 Orthophoto, World Imagery, Esri via the Community Maps Program, 2017

0 100 200 m  
 NAD 1983 CSRS MTM 8 Équidistance des courbes : 1 m 1:10 000

Implantation d'une centrale hydroélectrique  
 en rive droite du barrage Matawin

Étude d'impact sur l'environnement

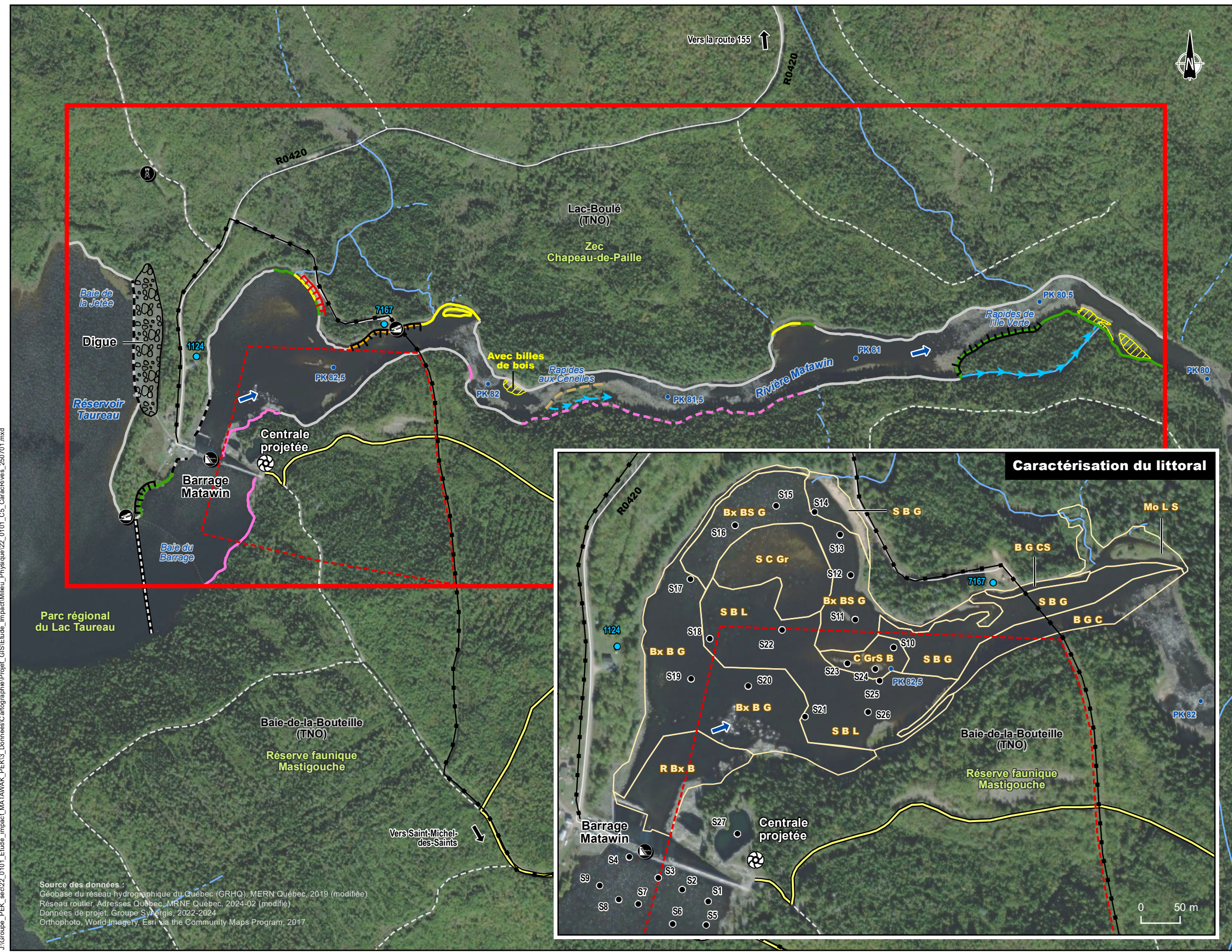
Énergie Matawak  
 Projet : 22-0101-04  
 1er juillet 2025  
 Approuvé par : Stéphane Bernard



Note : Cette carte n'a aucune valeur légale, seul un arpenteur-géomètre peut se prononcer sur l'exactitude des informations géographiques.



# Carte 5 Caractérisation du littoral et des rives



- Composantes du projet**
- Centrale hydroélectrique
  - Zone des travaux
  - Zone d'étude restreinte
- Hydrographie**
- Point kilométrique (PK) de rivière (non officiel)
  - Sens de l'écoulement
  - Station hydrométrique
  - Chenal de crue
  - Cours d'eau intermittent
  - Cours d'eau permanent
- Caractérisation du littoral**
- Station d'échantillonnage du substrat
  - Zone de substrat relativement homogène
- |    |           |    |                   |
|----|-----------|----|-------------------|
| R  | Roc       | Gr | Gravier           |
| Bx | Gros bloc | S  | Sable             |
| B  | Bloc      | L  | Limons            |
| G  | Galet     | Mo | Matière organique |
| C  | Caillou   |    |                   |
- Matériaux composant les rives**
- Roc
  - Roc fragmenté
  - Matériaux grossiers
  - Sable et gros blocs
  - Sable et galet
  - Sable
  - Enrochement
- Matériaux composant les hauts-fonds**
- Sable ou sable et billes de bois
- Talus en érosion – Intensité et hauteur**
- Faible < 2 m
  - Modérée 2 à 3 m
- Infrastructures et équipements**
- Barrage
  - Site de mise à l'eau
  - Tour de télécommunications
  - Chemin forestier principal
  - Chemin forestier secondaire
  - Chemin d'accès
  - Digue de blocs
  - Estacade
  - Ligne électrique de 34,5 kV
  - Digue enrochée

0 100 200 m  
NAD 1983 CSRS MTM 8  
1:10 000

Implantation d'une centrale hydroélectrique en rive droite du barrage Matawin

Étude d'impact sur l'environnement

Énergie Matawak  
Projet : 22-0101-04  
1er juillet 2025  
Approuvé par : Stéphane Bernard

I:\Groupe\_PEK\_sec22\_0101\_Etude\_impact\_MATAWAK\_PEK3\_DonneesCartographie\Projet\_GIS\Etude\_ImpactMilieu\_Physique\22\_0101\_C5\_CaractRives\_250701.mxd

Source des données :  
Géobase du réseau hydrographique du Québec (GRHQ), MERN Québec, 2019 (modifiée)  
Réseau routier, Adresses Québec, MRNF Québec, 2024-02 (modifié)  
Données de projet, Groupe SYNERGIS, 2022-2024  
Orthophoto, World Imagery, Esri via the Community Maps Program, 2017

Note : Cette carte n'a aucune valeur légale, seul un arpenteur-géomètre peut se prononcer sur l'exactitude des informations géographiques.



# Carte 6 Végétation et milieux humides

## Composantes du projet

- Centrale hydroélectrique
- Zone des travaux
- Zone d'étude restreinte

## Hydrographie

- Sens de l'écoulement
- Cours d'eau intermittent
- Cours d'eau permanent
- Plan d'eau
- Limite du littoral (cote maximale d'exploitation 359,05 m)
- Limite du littoral (relevés Synergis 2024)
- Littoral 64 ha (18,2 %)
- Rive de 10 à 15 m (14,7 ha)

## Végétation – Inventaire 2024

- Station d'inventaire floristique
- Parcelle de validation

## Milieux terrestres

- Friche arborescente 2,1 ha (0,6 %)
- Friche arbustive 0,8 ha (0,2 %)
- Friche herbacée 0,5 ha (0,2 %)
- Peuplement feuillu jeune 55,3 ha (15,8 %)
- Peuplement feuillu mature 23,1 ha (6,6 %)
- Peuplement mixte jeune 30,2 ha (8,6 %)
- Peuplement mixte mature 112,2 ha (32 %)
- Peuplement résineux jeune 4,8 ha (1,4 %)
- Peuplement résineux mature 41,6 ha (11,9 %)
- Dénudé sec 0,4 ha (0,1 %)
- Anthropique 7,9 ha (2,2 %)
- Île 0,1 ha (0,02 %)

## Milieux humides

- Étang 0,1 ha (0,02 %)
- Marais 1,2 ha (0,3 %)
- Marécage arborescent 5,3 ha (1,5 %)
- Marécage arbustif 0,2 ha (0,1 %)
- Tourbière boisée 1,1 ha (0,3 %)

## Infrastructures

- Barrage
- Tour de télécommunications
- Chemin forestier principal
- Chemin forestier secondaire
- Chemin d'accès
- Estacade
- Ligne électrique de 34,5 kV
- Digue enrochée

## Limites

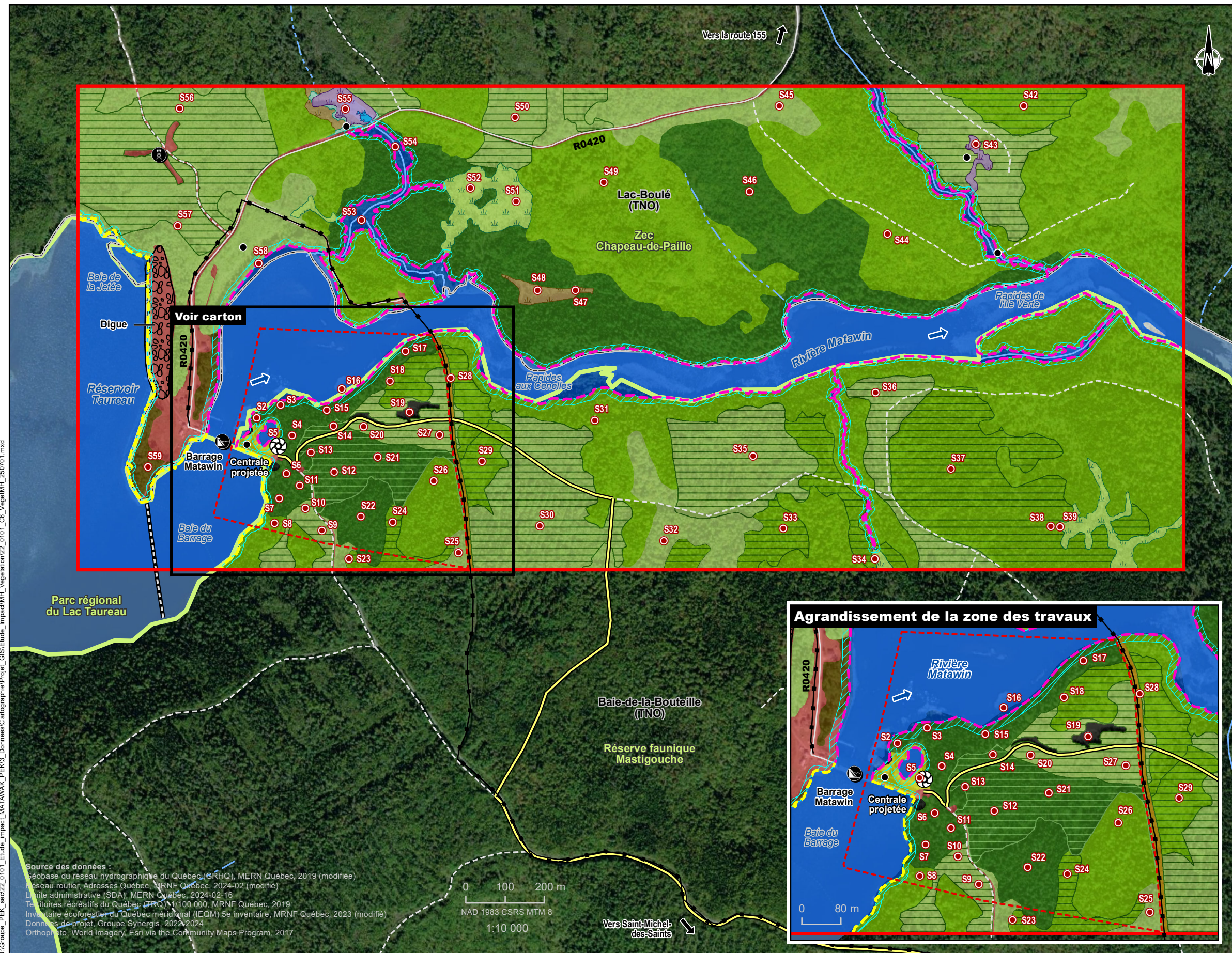
- Municipalité
- Territoire faunique structuré

Implantation d'une centrale hydroélectrique en rive droite du barrage Matawin

Étude d'impact sur l'environnement

Énergie Matawak  
Projet : 22-0101-04

1er juillet 2025  
Approuvé par : Stéphane Bernard



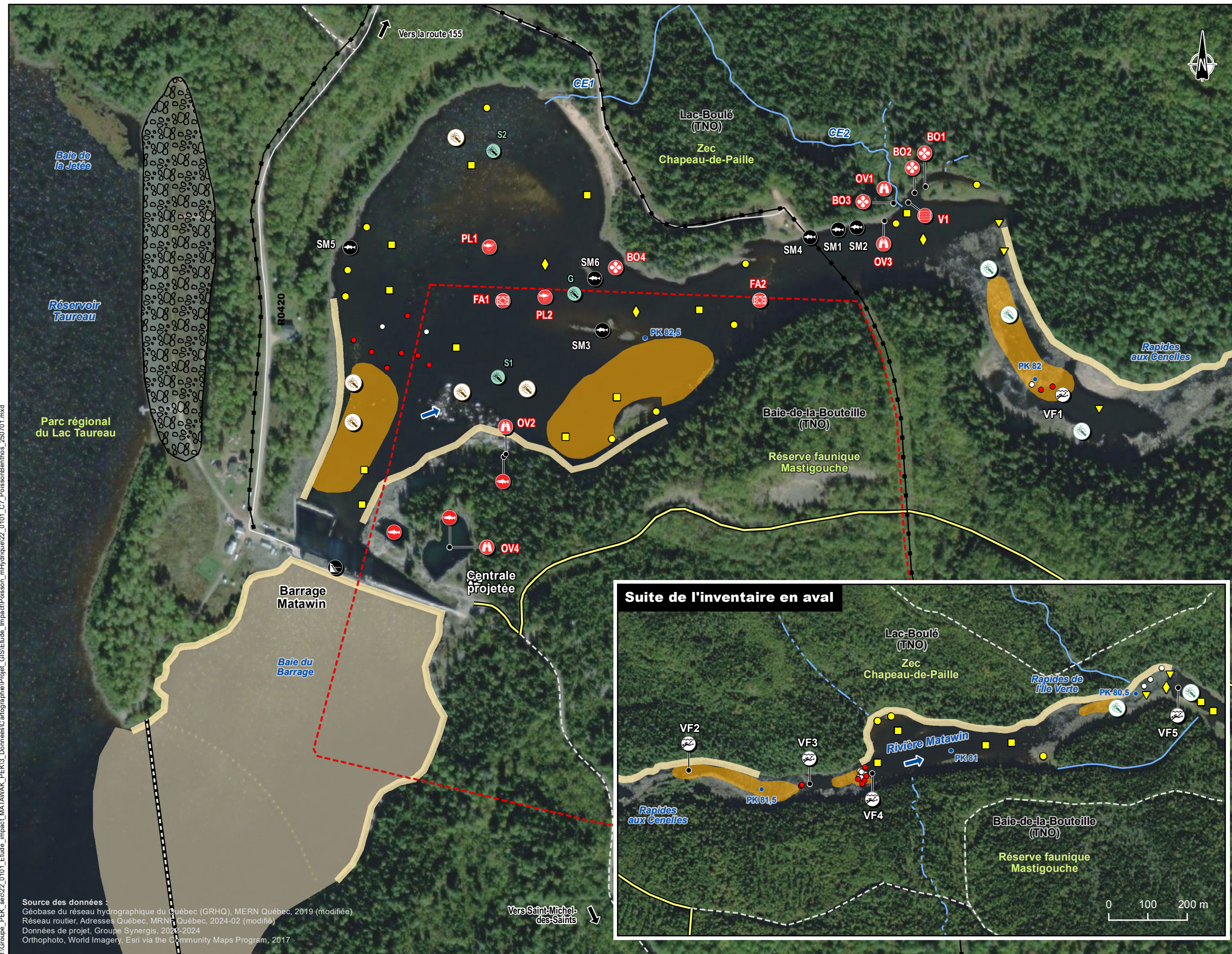
Source des données :  
 - Réseau du réseau hydrographique du Québec (CRHQ), MERN Québec, 2019 (modifiée)  
 - Réseau routier Adresses Québec, MRNF Québec, 2024-02 (modifié)  
 - Limite administrative (SDA), MERN Québec, 2024-02-16  
 - Territoires récréatifs du Québec (TRQ), 1/100 000, MRNF Québec, 2019  
 - Inventaire écoforestier du Québec méridional (IEQM) 5e inventaire, MRNF Québec, 2023 (modifié)  
 - Données de projet, Groupe Synergis, 2024-2024  
 - Orthophoto, World Imagery, Esri via the Community Maps Program, 2017

0 100 200 m  
 NAD 1983 CSRS MTM 8  
 1:10 000

Note : Cette carte n'a aucune valeur légale, seul un arpenteur-géomètre peut se prononcer sur l'exactitude des informations géographiques.



# Carte 7 Caractérisation de la communauté de poissons et du benthos



**Composantes du projet**  
 Centrale hydroélectrique Zone des travaux

**Hydrographie**  
 Point kilométrique (PK) de rivière (non officiel) Cours d'eau intermittent  
 Sens de l'écoulement Cours d'eau permanent

**Inventaire ichthyologique (Groupe Synergis)**  
 Présence de poisson Absence de poisson  
 Bourolle  
 Observation visuelle  
 Trappe alaska  
 Verveux  
 Filet de dérive larvaire  
 Validation de la fraie de l'achigan (pêche à la ligne)  
 Validation de la fraie de la ouananiche (en plongée)  
 Station de validation de la présence de poisson

**Suivi de la mortalité du poisson**  
 Mortalité observée

**Inventaire Dessau-Soprin (2004) (localisation approximative)**  
 Bourolle Zone de pêche à la ligne  
 Filet de dérive Filet maillant  
 Filet expérimental Frayère potentielle  
 Trappe alaska

**Stations de caractérisation du benthos**  
 Benne Ekman (2024) Substrat artificiel (Dessau-Soprin, 2004)  
 Filet de dérive (Dessau-Soprin, 2004)

**Infrastructures**  
 Barrage Estacade  
 Chemin forestier principal Ligne électrique de 34,5 kV  
 Chemin forestier secondaire Digue enrochée  
 Chemin d'accès

0 40 80 m  
 NAD 1983 CSRS MTM 8 1:4 000

Implantation d'une centrale hydroélectrique en rive droite du barrage Matawin

Étude d'impact sur l'environnement

Énergie Matawak  
 Projet : 22-0101-04  
 1er juillet 2025  
 Approuvé par : Stéphane Bernard






Source des données :  
 Géobase du réseau hydrographique du Québec (GRHQ), MERN Québec, 2019 (modifiée)  
 Réseau routier, Adresses Québec, MRN Québec, 2024-02 (modifié)  
 Données de projet, Groupe Synergis, 2022-2024  
 Orthophoto, World Imagery, Esri via the Community Maps Program, 2017

Note : Cette carte n'a aucune valeur légale, seul un arpenteur-géomètre peut se prononcer sur l'exactitude des informations géographiques.








# Carte 8 Caractéristiques de l'habitat du poisson




## Composantes du projet

-  Centrale hydroélectrique
-  Zone d'étude restreinte
-  Zone des travaux







## Hydrographie

-  Point kilométrique (PK) de rivière (non officiel)
-  Sens de l'écoulement
-  Bassin
-  Cours d'eau intermittent
-  Cours d'eau permanent




## Caractérisation aquatique

-  Herbier
-  Transect aquatique
-  Zone d'érosion








## Faciès d'écoulement des segments homogènes

-  Bassin
-  Chenal lentique
-  Chenal lotique
-  Lacustre
-  Plat lentique
-  Rapide

## Obstacles à la mobilité du poisson

-  Écoulement laminaire sur roc – Infranchissable avec réserve
-  Écoulement laminaire sur roc – Infranchissable
-  Ponceau – Infranchissable

## Infrastructures

-  Barrage
-  Chemin forestier principal
-  Chemin forestier secondaire
-  Chemin d'accès
-  Estacade
-  Ligne électrique de 34,5 kV
-  Digue enrochée

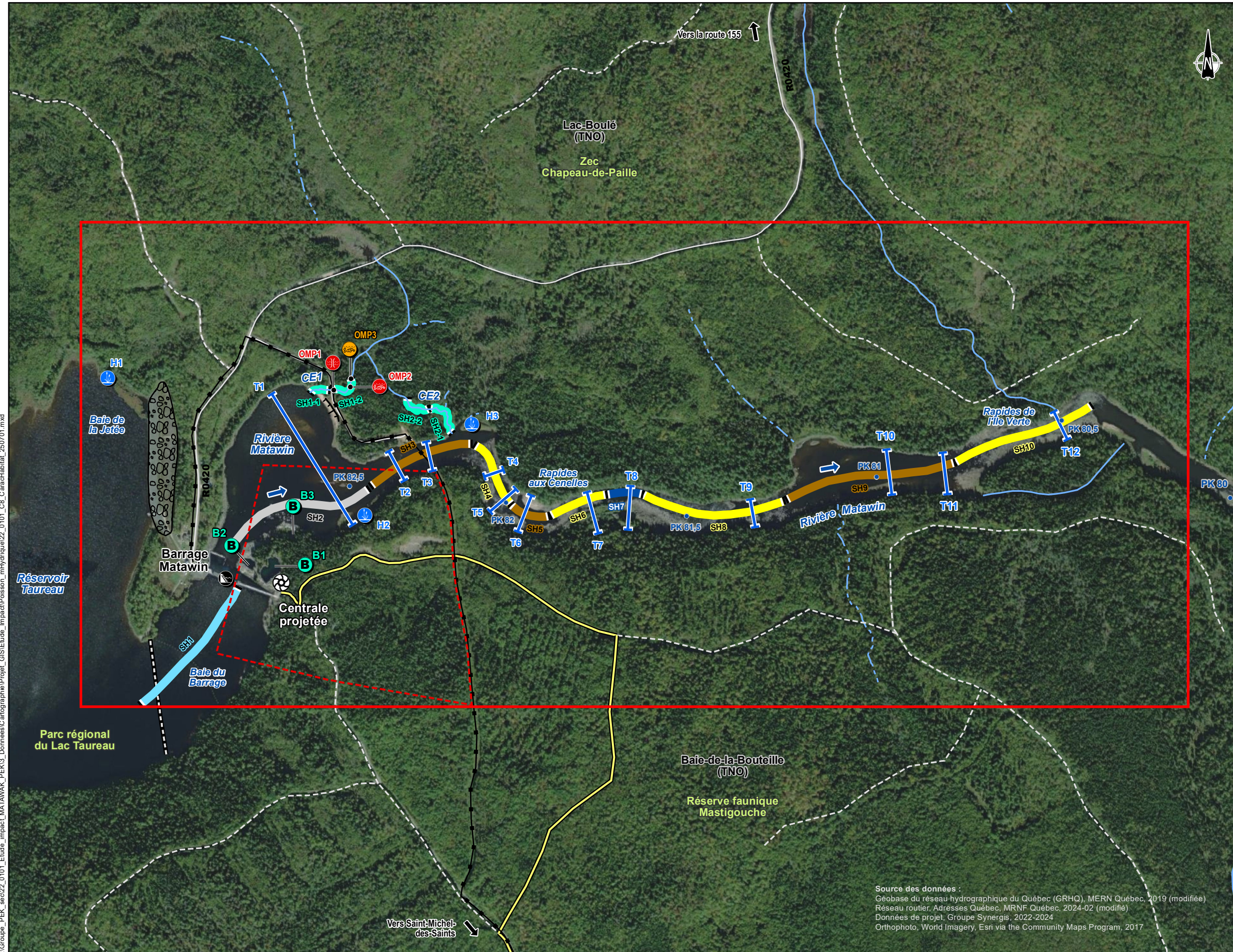
0 100 200 m  
NAD 1983 CSRS MTM 8

1:10 000

Implantation d'une centrale hydroélectrique  
en rive droite du barrage Matawin

Étude d'impact sur l'environnement

Énergie Matawak  
Projet : 22-0101-04  
1er juillet 2025  
Approuvé par : Stéphane Bernard



Source des données :  
Géobase du réseau hydrographique du Québec (GRHQ), MERN Québec, 2019 (modifiée)  
Réseau routier, Adresses Québec, MRNF Québec, 2024-02 (modifié)  
Données de projet, Groupe Synergis, 2022-2024  
Orthophoto, World Imagery, Esri via the Community Maps Program, 2017

Note : Cette carte n'a aucune valeur légale, seul un arpenteur-géomètre peut se prononcer sur l'exactitude des informations géographiques.

I:\Groupe\_PEK\_sec22\_0101\_Etude\_impact\_mhhydraulique22\_0101\_C8\_CaractHabitat\_250701.mxd



# Carte 9 Potentiel d'habitat du poisson

## Composantes du projet

- Centrale hydroélectrique
- Zone des travaux
- Zone d'étude restreinte

## Hydrographie

- Point kilométrique (PK) de rivière (non officiel)
- Sens de l'écoulement
- Bassin
- Cours d'eau intermittent
- Cours d'eau permanent

## Habitats du poisson

- Aire d'alevinage
- Aire d'alimentation
- Frayère potentielle
- Herbier
- Frayère confirmée

## Utilisation des habitats

### Guides

- Lithophile
- Phytophile

### Espèces

- SAVI — Espèce confirmée
- PEFL, ESLU — Espèce potentielle

- AMNE : Barbotte brune
- CASP : Meunier sp.
- ESLU : Grand brochet
- MIDO : Achigan à petite bouche
- PEFL : Perchaude
- SAVI : Doré jaune

### Infrastructures

- Barrage
- Chemin forestier principal
- Chemin forestier secondaire
- Chemin d'accès
- Estacade
- Ligne électrique de 34,5 kV
- Digue enrochée

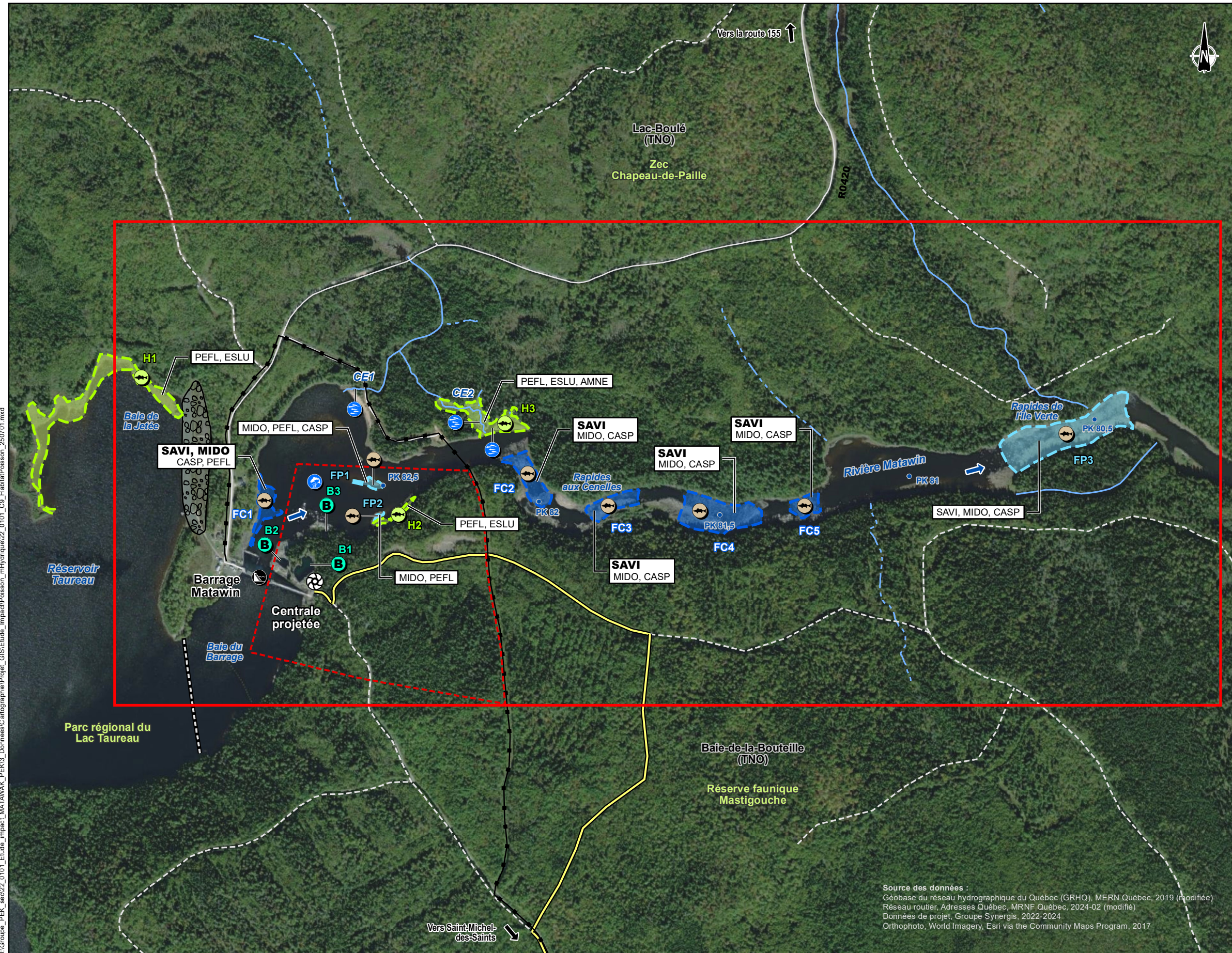
0 100 200 m  
NAD 1983 CSRS MTM 8

1:10 000

Implantation d'une centrale hydroélectrique  
en rive droite du barrage Matawin

Étude d'impact sur l'environnement

Énergie Matawak  
Projet : 22-0101-04  
1er juillet 2025  
Approuvé par : Stéphane Bernard



Source des données :  
Géobase du réseau hydrographique du Québec (GRHQ), MERN Québec, 2019 (modifiée)  
Réseau routier, Adresses Québec, MRNF Québec, 2024-02 (modifié)  
Données de projet, Groupe Synergis, 2022-2024  
Orthophoto, World Imagery, Esri via the Community Maps Program, 2017

Note : Cette carte n'a aucune valeur légale, seul un arpenteur-géomètre peut se prononcer sur l'exactitude des informations géographiques.

I:\Groupe\_PEK\_sec022\_0101\_Etude\_impact\_MATAWAK\_PEM3\_DonneesCartographie\Projet\_GIS\Etude\_impact\Poisson\_mhydraulique22\_0101\_C9\_HabitatPoisson\_250701.mxd



# Carte 10 Chiroptères et micromammifères

## Composantes du projet

- Centrale hydroélectrique
- Zone des travaux
- Zone d'étude restreinte

## Hydrographie

- Sens de l'écoulement
- Cours d'eau intermittent
- Cours d'eau permanent
- Plan d'eau
- Littoral

## Chiroptères – Inventaire 2024

- Station d'inventaire acoustique des chiroptères
- Bâtiment inspecté pour l'inventaire de maternités
- Arbre inspecté pour l'inventaire de maternités

## Micromammifères – Inventaire 2024

- Station d'inventaire des micromammifères

## Milieus terrestres

- Friche arborescente
- Friche arbustive
- Friche herbacée
- Peuplement feuillu
- Peuplement mixte
- Peuplement résineux
- Dénudé sec
- Anthropique

## Infrastructures

- Barrage
- Chemin forestier principal
- Chemin forestier secondaire
- Chemin d'accès
- Estacade
- Ligne électrique de 34,5 kV
- Digue enrochée

## Limites

- Municipalité
- Territoire faunique structuré

## Source des données :

Géobase du réseau hydrographique du Québec (GRHQ), MERN Québec, 2019 (modifiée)  
 Réseau routier, Adresses Québec, MRNF Québec, 2024-02 (modifié)  
 Limite administrative (SDA), MERN Québec, 2024-02-16  
 Territoires récréatifs du Québec (TRQ), 1/100 000, MRNF Québec, 2019  
 Inventaire écoforestier du Québec méridional (IEQM) 5e inventaire, MRNF Québec, 2023 (modifié)  
 Données de projet, Groupe Synergis, 2022-2024  
 Orthophoto, World Imagery, Esri via the Community Maps Program, 2017

0 30 60 m

NAD 1983 CSRS MTM 8

1:3 000

Implantation d'une centrale hydroélectrique  
en rive droite du barrage Matawin

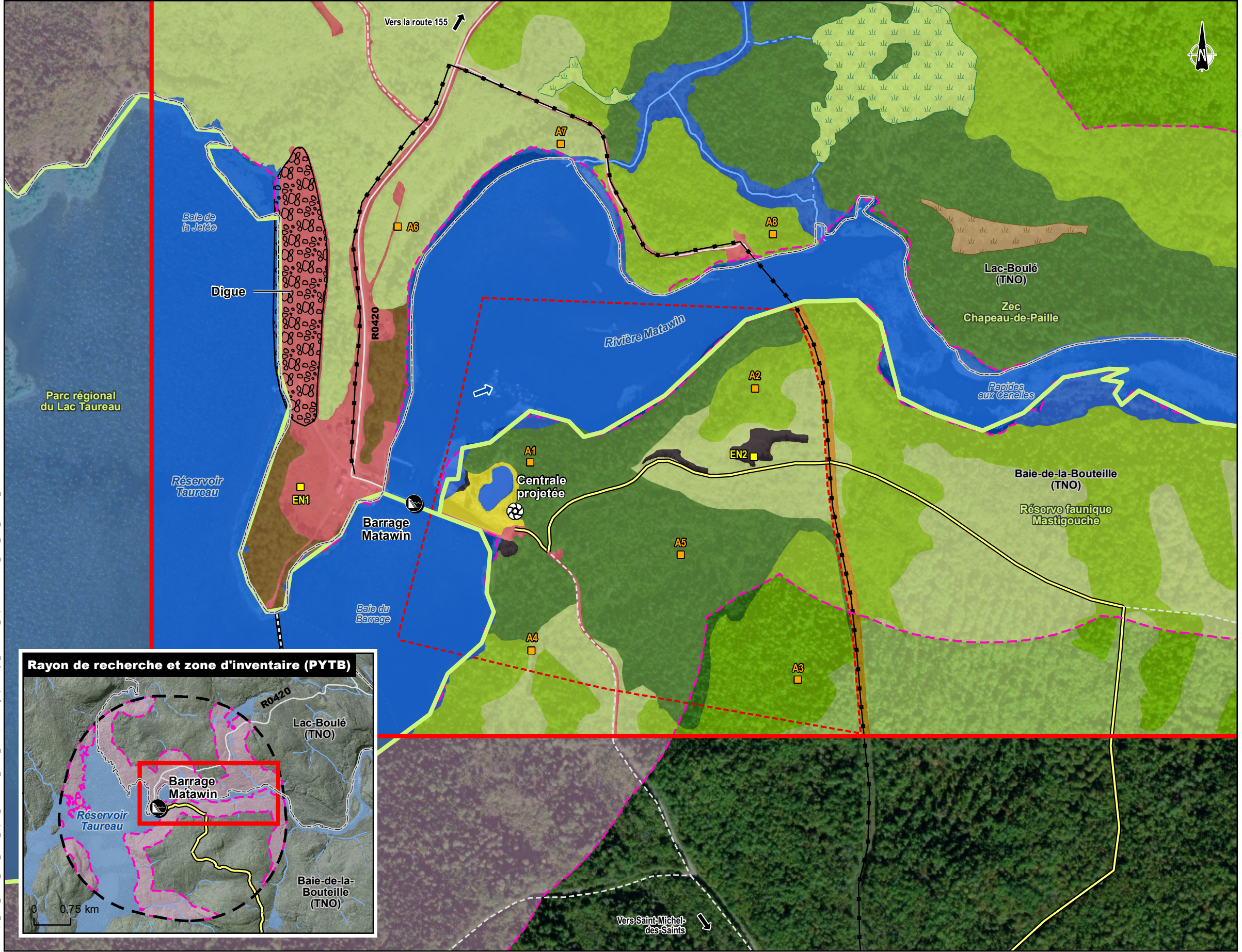
Étude d'impact sur l'environnement

Énergie Matawak  
Projet : 22-0101-04  
1er juillet 2025  
Approuvé par : Stéphane Bernard



Note : Cette carte n'a aucune valeur légale, seul un arpenteur-géomètre peut se prononcer sur l'exactitude des informations géographiques.





**Carte 11  
Avifaune**

- Composantes du projet**
- Centrale hydroélectrique
  - Zone des travaux
  - Zone d'étude restreinte
- Hydrographie**
- Sens de l'écoulement
  - Cours d'eau intermittent
  - Cours d'eau permanent
  - Plan d'eau
  - Littoral
- Avifaune – Inventaire 2024**
- Station d'écoute des engoulevents
  - Station d'écoute des oiseaux forestiers nicheurs
- Survol hélicoptéré – Inventaire du pygargue à tête blanche**
- Rayon de recherche (2 km)
  - Zone d'inventaire (bande riveraine de 300 m)
- Milieux terrestres**
- Friche arborescente
  - Friche arbustive
  - Friche herbacée
  - Peuplement feuillu
  - Peuplement mixte
  - Peuplement résineux
  - Dénudé sec
  - Anthropique
- Milieux humides**
- Marécage arborescent
  - Tourbière boisée
- Infrastructures**
- Barrage
  - Chemin forestier principal
  - Chemin forestier secondaire
  - Chemin d'accès
  - Ligne électrique de 34,5 kV
  - Digue enrochée
  - Estacade
- Limites**
- Municipalité
  - Territoire faunique structuré


**Source des données :**  
 Géobase du réseau hydrographique du Québec (GRHQ), MERN Québec, 2019 (modifiée)  
 Réseau routier, Adresses Québec, MRNF Québec, 2024-02 (modifié)  
 Limite administrative (SDA), MERN Québec, 2024-02-16  
 Territoires récréatifs du Québec (TRQ), 1/100 000, MRNF Québec, 2019  
 Inventaire écoforestier du Québec méridional (IEQM) 5e inventaire, MRNF Québec, 2023 (modifié)  
 Données de projet, Groupe Synergis, 2022-2024  
 Orthophoto, World Imagery, Esri via the Community Maps Program, 2017

0 55 110 m  
 NAD 1983 CSRS MTM 8 1:5 500

**Implantation d'une centrale hydroélectrique en rive droite du barrage Matawin**

**Étude d'impact sur l'environnement**

Énergie Matawak  
 Projet : 22-0101-04  
 1er juillet 2025  
 Approuvé par : Stéphane Bernard



J:\Groupe\_PEK\_sec22\_0101\_Etude\_impact\_MATAWAK\_PEK3\_DonneesCartographie\Projet\_GIS\Etude\_impact\Avifaune22\_0101\_C11\_Avifaune\_250701.mxd

Note : Cette carte n'a aucune valeur légale, seul un arpenteur-géomètre peut se prononcer sur l'exactitude des informations géographiques.



J:\Groupe\_PEK\_sec022\_0101\_Etude\_impact\_MATAWAK\_PEK3\_DonneesCartographie\Projet\_GIS\Etude\_impact\Herpetofaune\22\_0101\_C12\_Herpetofaune\_250701.mxd



## Carte 12 Herpétofaune

### Composantes du projet

- Centrale hydroélectrique
- Zone des travaux
- Zone d'étude restreinte

### Hydrographie

- Sens de l'écoulement
- Plan d'eau
- Cours d'eau permanent
- Littoral

### Herpétofaune – Inventaire 2024

- Station d'écoute des chants d'anoures
- Station d'inventaire des couleuvres (abri artificiel)
- Zone de recherche active de la tortue des bois
- Zone de recherche active des anoures et des couleuvres
- Zone de recherche active des salamandres de ruisseaux

### Milieux terrestres

- Friche arborescente
- Peuplement mixte
- Friche arbustive
- Peuplement résineux
- Friche herbacée
- Dénudé sec
- Peuplement feuillu
- Anthropique

### Milieu humide

- Tourbière boisée

### Infrastructures

- Barrage
- Estacade
- Chemin forestier principal
- Ligne électrique de 34,5 kV
- Chemin forestier secondaire
- Digue enrochée
- Chemin d'accès

### Limites

- Municipalité
- Territoire faunique structuré

### Source des données :

Géobase du réseau hydrographique du Québec (GRHQ), MERN Québec, 2019 (modifiée)  
 Réseau routier, Adresses Québec, MRNF Québec, 2024-02 (modifié)  
 Limite administrative (SDA), MERN Québec, 2024-02-16  
 Territoires récréatifs du Québec (TRQ), 1/100 000, MRNF Québec, 2019  
 Inventaire écoforestier du Québec méridional (IEQM) 5e inventaire, MRNF Québec, 2023 (modifié)  
 Données de projet, Groupe Synergis, 2022-2024  
 Orthophoto, World Imagery, Esri via the Community Maps Program, 2017

0 35 70 m

NAD 1983 CSRS MTM 8

1:3 500

Implantation d'une centrale hydroélectrique  
en rive droite du barrage Matawain

Étude d'impact sur l'environnement

Énergie Matawak  
Projet : 22-0101-04  
1er juillet 2025  
Approuvé par : Stéphane Bernard



Note : Cette carte n'a aucune valeur légale, seul un arpenteur-géomètre peut se prononcer sur l'exactitude des informations géographiques.



I:\Groupe\_PEK\_sec22\_0101\_Etude\_impact\_MATAWAK\_PEM3\_DonneesCartographie\Projet\_GIS\Etude\_impact\Impact\Impact\Impact\Impact\_250701.mxd



## Carte 13 Affectations du territoire

- Composantes du projet**
- Centrale hydroélectrique
  - Zone des travaux
  - Zone d'étude locale
- Hydrographie**
- Sens de l'écoulement
  - Cours d'eau intermittent
  - Cours d'eau permanent
  - Plan d'eau
- Grandes affectations du territoire (MRC)**
- Forestière (F)
  - Récréation extensive (RECE)
  - Récréofaunique (RFA)
- Territoires récréatifs**
- Parc régional du Lac Taureau
  - Réserve faunique Mastigouche
  - Zec du Chapeau-de-Paille
- Zones de chasse et de pêche sportive**
- Zone provinciale de chasse et de pêche sportive
  - Secteur de chasse à l'original
- Infrastructures et équipements**
- Barrage
  - Hélicoptère
  - Tour de télécommunications
  - Chemin forestier principal
  - Chemin forestier secondaire
  - Chemin d'accès
  - Estacade
  - Ligne électrique de 34,5 kV
  - Digue enrochée
- Limite**
- Municipalité et municipalité régionale de comté (MRC)

**Source des données :**  
 Géobase du réseau hydrographique du Québec (GRHQ), MERN Québec, 2019 (modifiée)  
 Réseau routier, Adresses Québec, MRNF Québec, 2024-02 (modifié)  
 Limite administrative (SDA), MRNF Québec, 2024-02-16  
 Territoires récréatifs du Québec (TRQ), 1/100 000, MRNF Québec, 2019  
 Grandes affectations du territoire, MRC de Matawinie et de Mékinac, 2024  
 Secteurs de chasse à l'original, SÉPAQ (Réserve faunique Mastigouche), 2024  
 Données de projet, Groupe Synergis, 2022-2024  
 Orthophoto, World Imagery, Esri via the Community Maps Program, 2017

0 160 320 m  
 NAD 1983 CSRS MTM 8

1:16 000

Implantation d'une centrale hydroélectrique  
 en rive droite du barrage Matawin

Étude d'impact sur l'environnement

Énergie Matawak  
 Projet : 22-0101-04  
 1er juillet 2025  
 Approuvé par : Stéphane Bernard



Note : Cette carte n'a aucune valeur légale, seul un arpenteur-géomètre peut se prononcer sur l'exactitude des informations géographiques.







I:\Groupe\_PEK\_sec22\_0101\_Etude\_impact\_MATAWAK\_PEK3\_DonneesCartographie\Projet\_GIS\Etude\_impact\Payage\_mHumain\22\_0101\_C15\_Paysage\_250701.mxd

# Carte 15 Unités de paysage

## Composantes du projet

- Centrale hydroélectrique
- Zone des travaux
- Zone d'étude locale

## Hydrographie

- Sens de l'écoulement
- Cours d'eau permanent
- Cours d'eau intermittent
- Plan d'eau

## Villégiature et récréotourisme

- Aire de pique-nique (projetée)
- Chalet
- Débarcadère (projeté)
- Panneaux d'interprétation
- Site de camping rustique
- Site de mise à l'eau
- Site de pêche à gué
- Croisière en bateau-mouche
- Parcours de canot-kayak
- Sentier de motoneige régional
- Sentier de quad provincial
- Sentier de quad régional

## Photographies

- Point de vue et direction de la prise de vue
- Point de vue (drône) et direction de la prise de vue

## Unités de paysage

- Forestier
- Rivière
- Lacustre

## Infrastructures et équipements

- Barrage
- Bâtiment de service
- Hélicoptère
- Tour de télécommunications
- Chemin forestier principal
- Chemin forestier secondaire
- Chemin d'accès
- Estacade
- Ligne électrique de 34,5 kV
- Digue enrochée

## Limites

- Municipalité et MRC
- Territoire faunique structuré

**Source des données :**  
 Géobase du réseau hydrographique du Québec (GRHQ), MERN Québec, 2019 (modifiée)  
 Réseau routier, Adresses Québec, MRNF Québec, 2024-02 (modifié)  
 Topographie, BDTQ, 1/20 000, MERN Québec, 2012  
 Limite administrative (SDA), MRNF Québec, 2024-02-16  
 Territoires récréatifs du Québec (TRQ), 1/100 000, MRNF Québec, 2019  
 Circuit de canot-kayak, Canot-kayak Québec, 2023  
 Données de projet, Groupe Synergis, 2022-2024  
 Orthophoto, World Imagery, Esri via the Community Maps Program, 2017

0 160 320 m

NAD 1983 CSRS MTM 8

1:16 000

Équidistance des courbes : 10 m

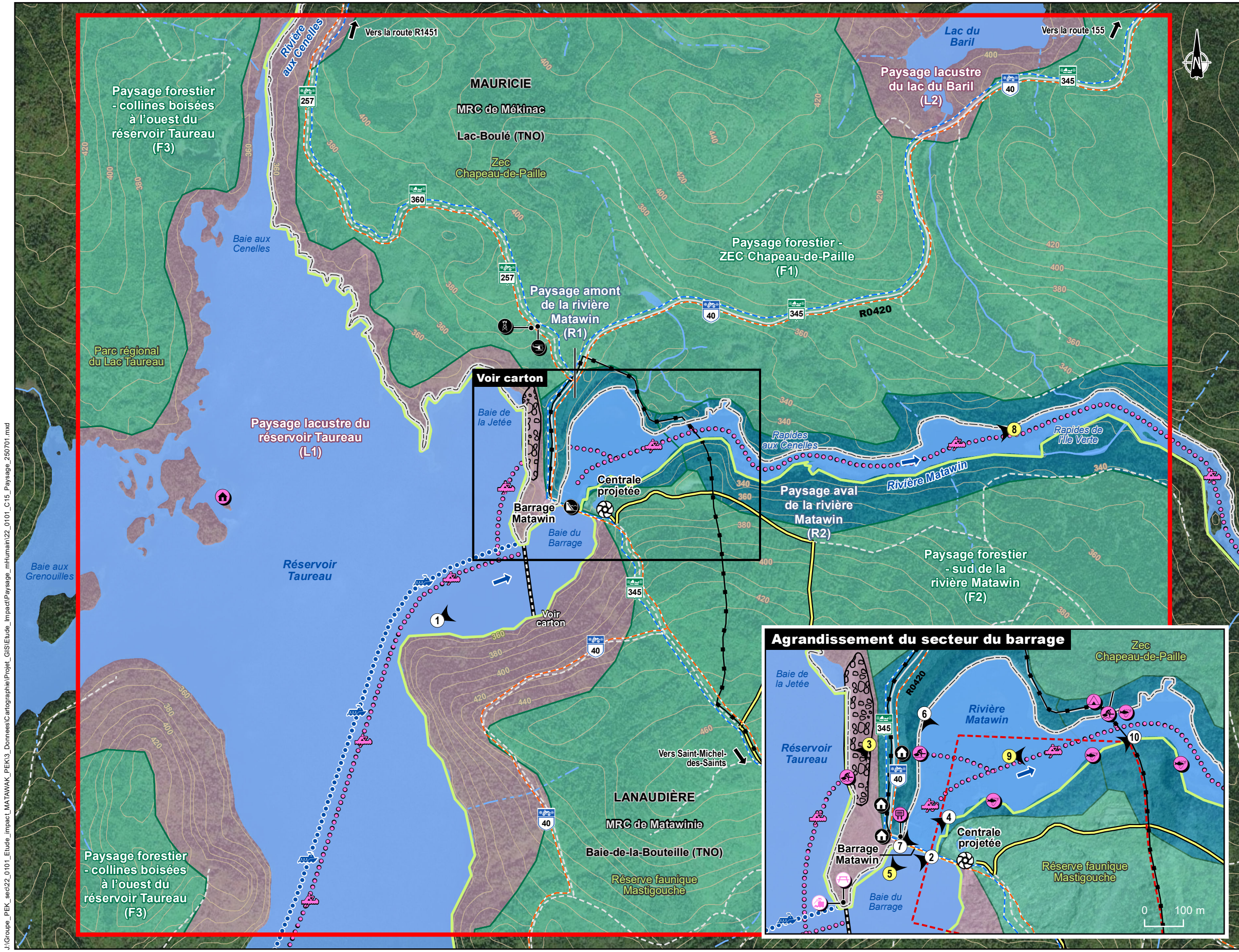
Implantation d'une centrale hydroélectrique  
en rive droite du barrage Matawin

Étude d'impact sur l'environnement

Énergie Matawak  
Projet : 22-0101-04

1er juillet 2025

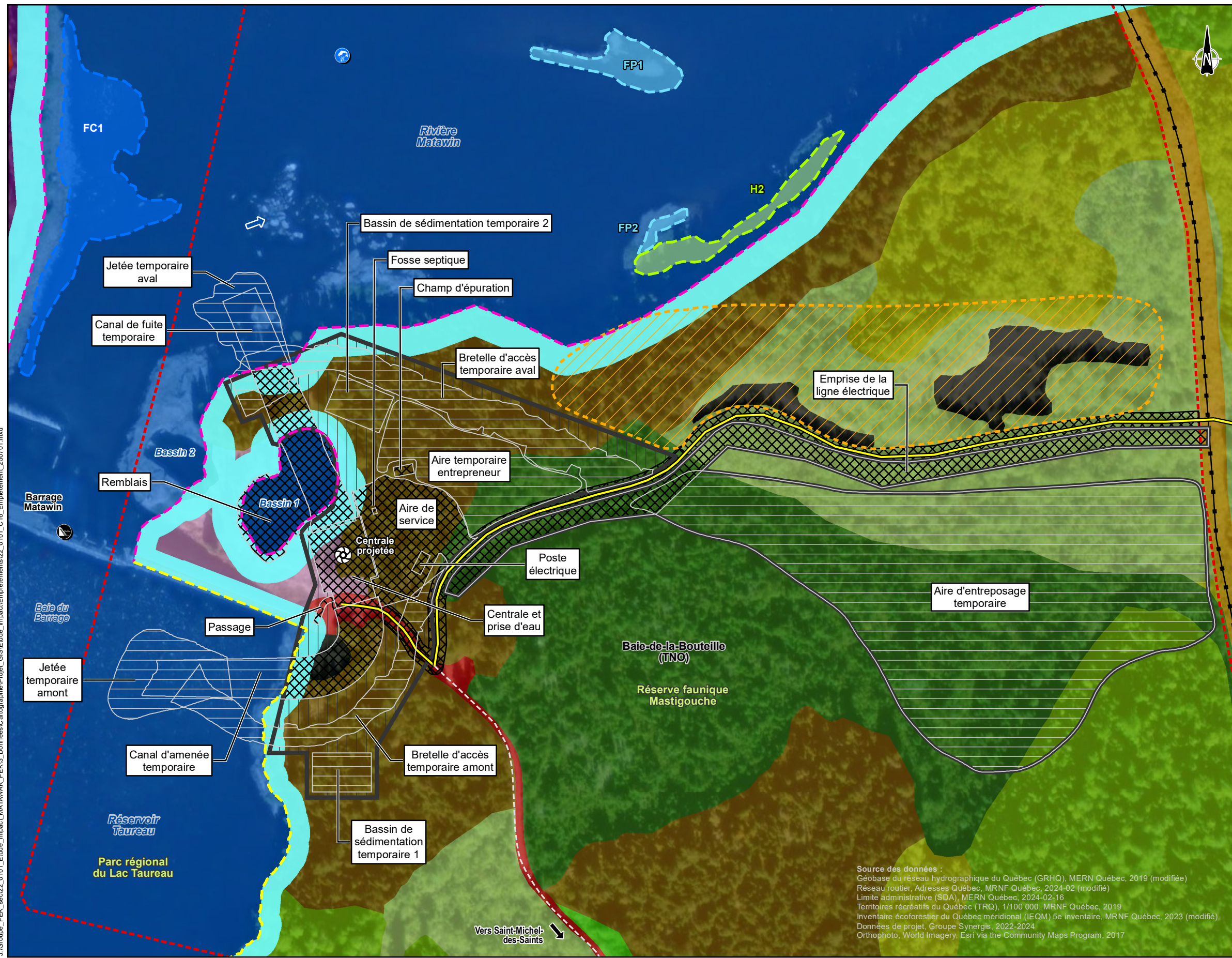
Approuvé par : Stéphane Bernard



Note : Cette carte n'a aucune valeur légale, seul un arpenteur-géomètre peut se prononcer sur l'exactitude des informations géographiques.



J:\Groupe\_PEK\_sec22\_0101\_Etude\_impact\_MATAWAK\_PEK3\_DonneesCartographie\Projet\_GIS\Etude\_impact\Empiement\22\_0101\_C16\_Empiement\_250701.mxd



# Carte 16 Empiement du projet sur le milieu naturel

- Composantes du projet**
- Centrale hydroélectrique
  - Aire de déboisement
  - Infrastructure et aire de travail
  - Zone des travaux
- Hydrographie**
- Sens de l'écoulement
  - Limite du littoral (relevés Synergis 2024)
  - Limite du littoral (cote maximale d'exploitation 359,05 m)
  - Littoral
  - Rive de 10 à 15 m
- Habitats du poisson**
- Aire d'alimentation
  - Frayère confirmée
  - Frayère potentielle
  - Herbier
- Milieus terrestres**
- Friche arborescente
  - Friche arbustive
  - Friche herbacée
  - Peuplement feuillu jeune
  - Peuplement feuillu mature
  - Peuplement mixte jeune
  - Peuplement mixte mature
  - Peuplement résineux jeune
  - Peuplement résineux mature
  - Dénudé sec
  - Anthropique
- Zone de contraintes**
- Zone sensible (couleuvre à collier)
- Empiement du projet**
- |                                 |                    |                       |
|---------------------------------|--------------------|-----------------------|
| Permanent                       | Littoral :         | 1 923 m <sup>2</sup>  |
|                                 | Rive :             | 1 448 m <sup>2</sup>  |
|                                 | Milieu terrestre : | 13 088 m <sup>2</sup> |
| Temporaire                      | Littoral :         | 4 673 m <sup>2</sup>  |
|                                 | Rive :             | 538 m <sup>2</sup>    |
|                                 | Milieu terrestre : | 32 704 m <sup>2</sup> |
| Déboisement résiduel temporaire | Littoral :         | 43 m <sup>2</sup>     |
|                                 | Rive :             | 1 189 m <sup>2</sup>  |
|                                 | Milieu terrestre : | 4 183 m <sup>2</sup>  |
- Infrastructures**
- Barrage
  - Chemin forestier principal
  - Chemin forestier secondaire
  - Chemin d'accès
  - Ligne électrique de 34,5 kV

0 20 40 m  
NAD 1983 CSRS MTM 8 1:2 000

Implantation d'une centrale hydroélectrique en rive droite du barrage Matawin

Étude d'impact sur l'environnement

Énergie Matawak  
Projet : 22-0101-04  
1er juillet 2025  
Approuvé par : Stéphane Bernard

Source des données :  
Géobase du réseau hydrographique du Québec (GRHQ), MERN Québec, 2019 (modifiée)  
Réseau routier, Adresses Québec, MRNF Québec, 2024-02 (modifié)  
Limite administrative (SDA), MERN Québec, 2024-02-16  
Territoires récréatifs du Québec (TRQ), 1/100 000, MRNF Québec, 2019  
Inventaire écoforestier du Québec méridional (IEQM) 5e inventaire, MRNF Québec, 2023 (modifié)  
Données de projet, Groupe Synergis, 2022-2024  
Orthophoto, World Imagery, Esri via the Community Maps Program, 2017

Note : Cette carte n'a aucune valeur légale, seul un arpenteur-géomètre peut se prononcer sur l'exactitude des informations géographiques.



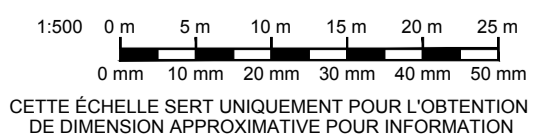
## 2 Plans



DATE DIMENSION: 2024/11/15 / TAILLE DU PAPIER: ISO (taille A1 (841,00 x 594,00 MM)) / CHEMIN: Z:\Cima\210\Centrales\Projets\HS00329-PEK - Matawak\Conception\400-Plans\_Er\Cours\Acah+C36\_2\HS00329\_101\_C36.dwg / PRESENTATION: 101



- Notes**
1. SYSTÈME DE COORDONNÉES: NAD83 (CSRS), PROJECTION MTMB, ÉLÉVATIONS CGVD28.
  2. LA PHOTO AÉRIENNE PRÉSENTE UNE CERTAINE DISTORSION.
  3. LA BATHYMÉTRIE, LE TERRAIN EXISTANT ET LE ROC PRÉSUMÉ SONT REPRÉSENTÉS DE MANIÈRE APPROXIMATIVE.



BCEAUX:		INGÉNIEUR:	
No	Date	Description	Par
D	2024/11/15	Révision	E.P.
C	2024/11/08	Révision de l'ingénierie conceptuelle	E.P.
B	2024/06/28	Émission pour ingénierie conceptuelle	E.P.
A	2024/06/06	Pour appel d'offres pour l'ingénierie et l'approvisionnement des équipements liés à la production.	E.P.

**CIMA+**  
 800-740, rue Notre-Dame Ouest, Montréal QC H3C 3H8 CANADA  
 T: 514-337-2462

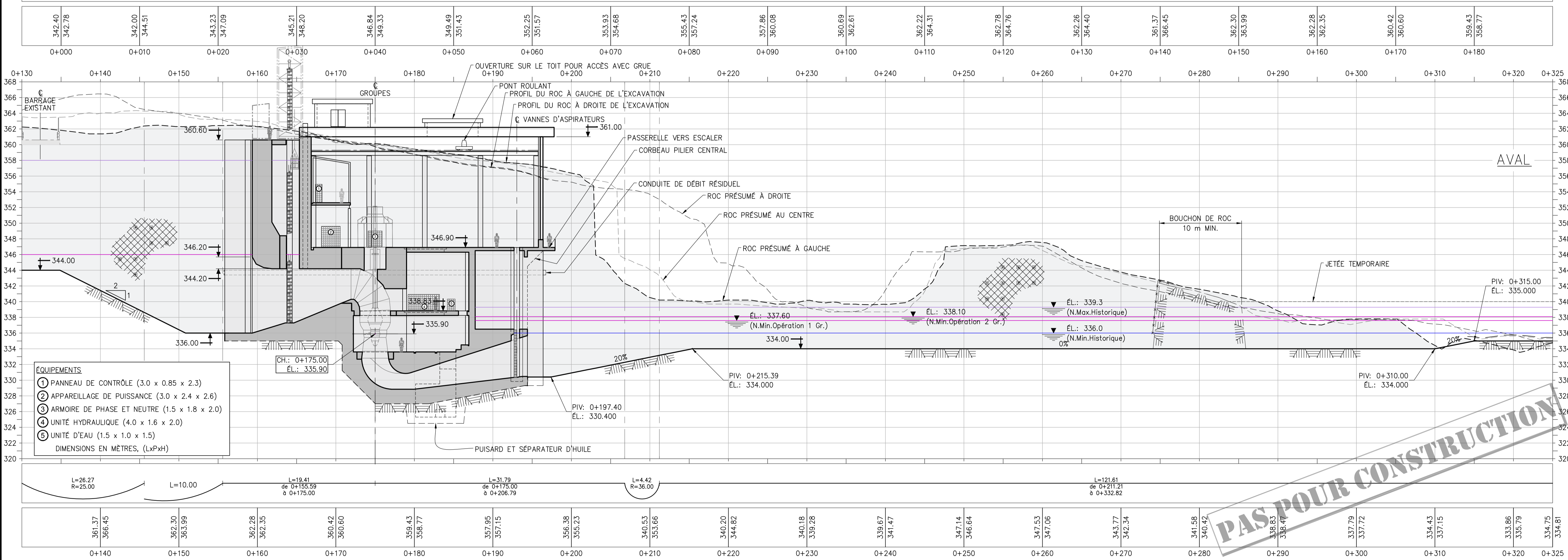
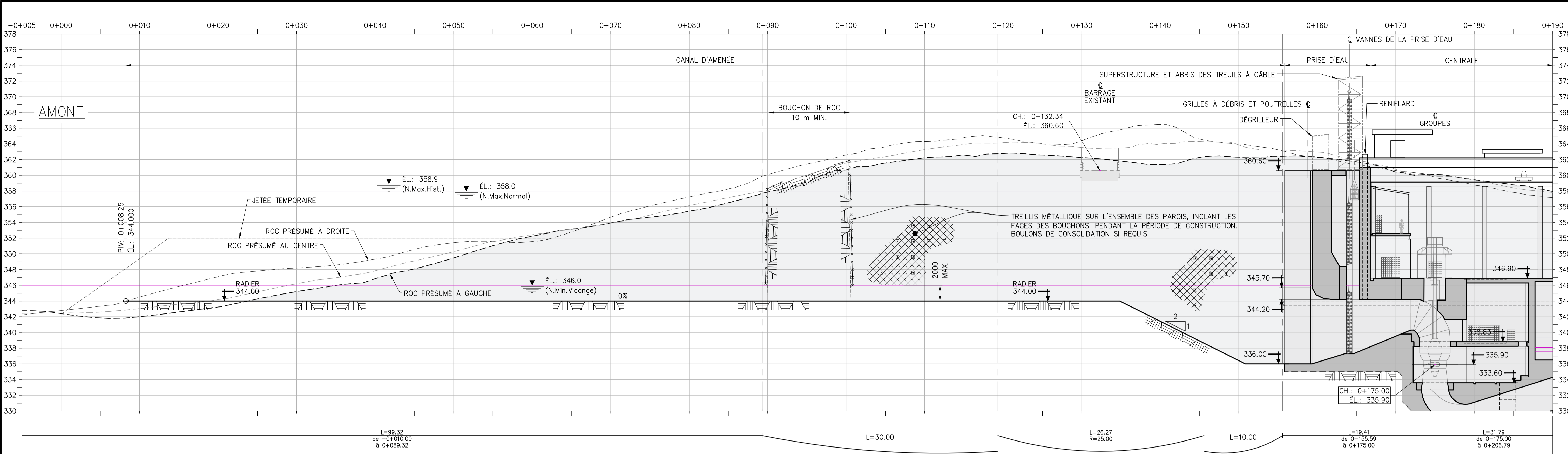
DISCIPLINE: **CIVIL**

CLIENT: <b>Énergie Matawac S.E.C.</b>	DESSINÉ PAR: S.Gagnon, tech.	ÉCHELLE: 1:500 m
PROJET: <b>Matawak</b>	CONÇU PAR: G.Vallière, ing.	DATE: 2024/06/06
TITRE DU DESSIN: <b>Aménagement général</b>	VÉRIFIÉ PAR: Y.Berton, ing.	CHARGÉ DE PROJET: E.Paquin, ing.
	PROJET No: HS00329	DESSIN No: 101
	FEUILLE No:	

Ce plan ne doit pas être utilisé à des fins de construction ou de fabrication, à moins d'être spécifiquement émis, signé et scellé à cette fin.



DATE DIMENSION: 2024/11/08; TAILLE DU PAPIER: ISO 1 (641,00 x 914,00 MM); CHEMIN: Z:\Cima\210\Centrale\Projets\HS00329 - PEK - Matawak\Conception\000-Frises\_ErCours\AcarH-C36\_C37.dwg; PRESENTATION: 102



- ÉQUIPEMENTS**
- ① PANNEAU DE CONTRÔLE (3.0 x 0.85 x 2.3)
  - ② APPAREILLAGE DE PUISSANCE (3.0 x 2.4 x 2.6)
  - ③ ARMOIRE DE PHASE ET NEUTRE (1.5 x 1.8 x 2.0)
  - ④ UNITÉ HYDRAULIQUE (4.0 x 1.6 x 2.0)
  - ⑤ UNITÉ D'EAU (1.5 x 1.0 x 1.5)
- DIMENSIONS EN MÈTRES, (LxPxH)

<p><b>Notes</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>CE DESSIN DOIT ÊTRE LU CONJOINTEMENT AVEC LE 101.</li> <li>PRÉVOIR UN JEU DE POUTRELLES POUR UTILISATION COMME BATAUDEAU DANS LES RAINURES DE LA GRILLE.</li> <li>LES PROFILS DE ROC MONTRES SONT APPROXIMATIFS.</li> </ol>			<p>SCALES:</p> <p>1:250 0 m 2.5 m 5 m 7.5 m 10 m 12.5 m</p> <p>0 mm 10 mm 20 mm 30 mm 40 mm 50 mm</p> <p>CETTE ÉCHELLE SERT UNIQUEMENT POUR L'OBTENTION DE DIMENSION APPROXIMATIVE POUR INFORMATION</p>			<p>CONÇU PAR: _____</p> <p>VERIFIÉ PAR: _____</p>			<p>INGÉNIEUR:</p> <p><b>CIMA+</b></p> <p>888-740, rue Notre-Dame Ouest, Montréal QC H3B 3N8 CANADA</p> <p>T: 514-337-2462</p> <p>CIVIL</p>			<p>CLIENT:</p> <p><b>Énergie Matawak S.E.C.</b></p> <p>PROJET: <b>Matawak</b></p> <p>TITRE DU DESSIN: <b>Aménagement général Profil en long</b></p>			<p>DESSINÉ PAR: S.Gagnon, tech.</p> <p>CONÇU PAR: G.Vallière, ing.</p> <p>VERIFIÉ PAR: Y.Bertin, ing.</p> <p>PROJET No.: HS00329</p> <p>FEUILLE No.: _____</p>			<p>ÉCHELLE: 1:250 m</p> <p>DATE: 2024/06/06</p> <p>CHARGÉ DE PROJET: E.Paquin, ing.</p> <p>DESSIN No.: <b>102</b></p>					
<p>NO</p>			<p>DATE</p>			<p>DESCRIPTION</p>			<p>PAR</p>			<p>NO</p>			<p>DATE</p>			<p>DESCRIPTION</p>			<p>PAR</p>		

PAS POUR CONSTRUCTION

CE PLAN NE DOIT PAS ÊTRE UTILISÉ À DES FINS DE CONSTRUCTION OU DE FABRICATION, À MOINS D'ÊTRE SPÉCIFIQUEMENT ÉMIS, SIGNÉ ET SCÉLLÉ À CETTE FIN.





**Notes**  
 1. SYSTÈME DE COORDONNÉES: NAD83 (SCRS), PROJECTION MTMB, ÉLÉVATIONS CGVD28.

**Légende**

— OUVRAGE TEMPORAIRE  
 — OUVRAGE PERMANENT

1:1250 0 m 12.5 m 25 m 37.5 m 50 m 62.5 m  
 0 mm 10 mm 20 mm 30 mm 40 mm 50 mm

CETTE ÉCHELLE SERT UNIQUEMENT POUR L'ORIENTATION DE DIMENSION APPROXIMATIVE POUR INFORMATION

CONÇU PAR		VÉRIFIÉ PAR		INGÉNIEUR	
No	Date	Description	Par		
C	2024/11/22	Révision	E.P.		
B	2024/11/15	Révision	E.P.		
A	2024/11/08	Révision de l'ingénierie conceptuelle	E.P.		

**CIMA+**

T: 514-337-2462  
 800-740, rue Notre-Dame Ouest, Montréal QC H3C 3N8 CANADA

DISCIPLINE: **CIVIL**

CLIENT: <b>Énergie Matawac S.E.C.</b>	DESSINÉ PAR: S.Gagnon, tech.	ÉCHELLE: 1:1250 m
PROJET: <b>Matawak</b>	CONÇU PAR: G.Vallière, ing.	DATE: 2024/11/08
TITRE DU DESSIN: <b>Aménagement général Emprises temporaires et zones de protection</b>	VÉRIFIÉ PAR: Y.Berton, ing.	CHARGÉ DE PROJET: E.Paquin, ing.
	PROJET No: HS00329	DESSIN No: 120

**PAS POUR CONSTRUCTION**



### **3 Simulations visuelles**



# Centrale hydroélectrique au barrage Matawin

Simulation visuelle

IMAGE SIMULÉE



IMAGE RÉELLE ACTUELLE



Localisation du point de vue



**Vue 1**

Vue en rive ouest de la centrale projetée

N/Ref : 22-0101  
Date de prise de photographie :  
8 juillet 2024  
Angle de prise de vue : 100°  
Réalisation de la simulation :  
Groupe Synergis  
Date : Février 2025



# Centrale hydroélectrique au barrage Matawin

Simulation visuelle

IMAGE SIMULÉE



IMAGE RÉELLE ACTUELLE



Localisation du point de vue



**Vue 2**

Vue par drone de la centrale projetée

N/Ref : 22-0101  
Date de prise de photographie :  
4 octobre 2023  
Angle de prise de vue : 30°  
Réalisation de la simulation :  
Groupe Synergis  
Date : Février 2025



**Québec**

1689, rue du Marais, bureau 300  
Québec (Québec) G1M 0A2

**Montréal**

CP 28504  
Verdun (Québec) H4G 3L7

**Mauricie**

5582, boulevard des Hêtres  
Shawinigan (Québec) G9N 4W1

**Lac-Saint-Jean**

1665, rue Nishk  
Mashteuiatsh (Québec) G0W 2H0

**Saguenay**

110, rue Racine Est, bureau 310  
Chicoutimi (Québec) G7H 1R1

**Côte-Nord**

49, rue Mishta-Meskanau  
Mingan (Québec) G0G 1V0

**Estrie**

CP 36021  
Sherbrooke (Québec) J1L 2L3