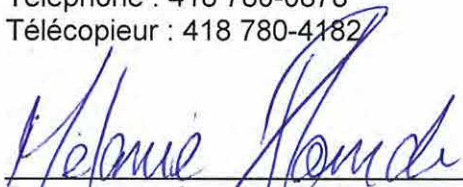


RÉGIE DES MATIÈRES RÉSIDUELLES DU  
LAC-SAINT-JEAN  
Lieu d'enfouissement technique  
du Lac-Saint-Jean  
Étude d'intégration visuelle au paysage  
RAPPORT FINAL  
PROJET N° Q126618

GENIVAR Inc.  
1175, boul. Lebourgneuf, bureau 300  
Québec (Québec) G2K 0B4  
Téléphone : 418 780-0878  
Télécopieur : 418 780-4182



Document préparé par Mélanie Plourde, ing.  
Membre O.I.Q. : 145668



Vérifié par André Simard, ing. M. ATDR.  
Membre O.I.Q. : 32364

Québec, le 16 juin 2011

## TABLE DES MATIÈRES

	<i>Page</i>
TABLE DES MATIÈRES.....	i
LISTE DES ANNEXES .....	ii
1. INTRODUCTION.....	1
2. CADRE RÉGLEMENTAIRE .....	2
3. MÉTHODOLOGIE .....	3
3.1 Intégration visuelle au paysage .....	3
3.2 Visite de terrain.....	3
3.3 Simulations visuelles .....	4
4. INVENTAIRE DU PAYSAGE .....	5
4.1 Description du paysage régional .....	5
4.2 Description des unités de paysage (rayon 1 km) .....	6
4.2.1 Unité 1 – FE – Paysage forestier.....	6
4.2.2 Unité 2 – OU – Paysages lacustre et riverain.....	6
4.2.4 Unité 3 – FE – Chemins forestiers.....	7
4.2.5 Unité 4 – FI – Zone marécageuse .....	7
4.2.6 Unité 5 – FE – Plantation d'arbre .....	7
4.2.7 Unité 6 – OU – Paysage agricole .....	8
5. VISITE DES LIEUX .....	9
6. ÉVALUATION DU PROFIL FINAL ADMISSIBLE.....	10
6.1 Simulations visuelles .....	10
6.2 Profil final admissible.....	11
6.4 Capacité du paysage à intégrer le LET .....	11
7. CONCLUSION .....	12

## **LISTE DES ANNEXES**

### **Annexe 1 Figures**

Figure 1 : Localisation régionale

Figure 2 : Configuration des unités de paysage

Figure 3 : Localisation de la zone d'étude et des points de vue stratégiques

Figure 4 : Points de vue 1 et 2

Figure 5 : Points de vue 3 et 3A

Figure 6 : Points de vue 3B et 3C

Figure 7 : Points de vue 4 et 5

### **Annexe 2 Rapport photographique**

Photos 1 à 8

## **1. INTRODUCTION**

La Régie des matières résiduelles du Lac-Saint-Jean (RMR) envisage d'implanter un lieu d'enfouissement technique (LET) sur le territoire de la municipalité d'Hébertville-Station. Une des composantes importantes pour définir la géométrie du site est la hauteur maximale que peut atteindre les matières résiduelles et le recouvrement finale. Cette hauteur est régie par le Règlement sur l'enfouissement et l'incinération des matières résiduelles (REIMR).

En effet, l'article 17 du REIMR permet l'exploitation en surélévation d'un site d'enfouissement, à certaines conditions. La hauteur permise est propre à chaque site et est régie par les règles d'intégration au paysage dictées dans le REIMR. Dans ce contexte, la RMR a mandaté la firme GENIVAR Inc. afin de réaliser une étude d'intégration visuelle au paysage. Cette dernière vise à déterminer le profil final et la surélévation maximale acceptable pour l'exploitation d'un LET en fonction des exigences réglementaires. Cette étude permettra également de définir les mesures d'atténuation requises afin de limiter les impacts visuels, s'il y a lieu.

Le présent rapport présente donc successivement le cadre réglementaire, la méthodologie, l'inventaire du paysage régional et des unités de paysage de la zone d'étude, les résultats des simulations visuelles et les recommandations qui s'y rattachent, le cas échéant.

## **2. CADRE RÉGLEMENTAIRE**

La surélévation maximale d'un lieu d'enfouissement technique est régie par les règles d'intégration au paysage. Plus spécifiquement, les exigences relatives à l'intégration visuelle au paysage sont dictées aux articles 17 et 46 du REIMR, lesquels sont reproduits aux paragraphes suivants :

**Art. 17** *Les lieux d'enfouissement technique doivent s'intégrer au paysage environnant. À cette fin, il est tenu compte notamment des éléments suivants :*

- 1. Les caractéristiques physiques du paysage dans un rayon d'un kilomètre, entre autres sa topographie ainsi que la forme, l'étendue et la hauteur de ses reliefs;*
- 2. les caractéristiques visuelles du paysage également dans un rayon d'un kilomètre, notamment son accessibilité visuelle et son intérêt récréo-touristique (les champs visuels, l'organisation et la structure du paysage, sa valeur esthétique, son intégrité, etc.);*
- 3. la capacité du paysage d'intégrer ou d'absorber ce type d'installation;*
- 4. l'efficacité des mesures d'atténuation des impacts visuels (écran, zone tampon, reverdissement, reboisement, etc.)*

**Art. 46** *Les opérations d'enfouissement de matières résiduelles dans un lieu d'enfouissement technique ne doivent être visibles ni d'un lieu public ni d'un rez-de-chaussée d'une habitation située dans un rayon d'un kilomètre; cette distance se mesure à partir des zones de dépôt.*

### **3. MÉTHODOLOGIE**

La méthodologie suivie pour la réalisation de la présente étude comprend trois volets. Le premier volet porte sur l'inventaire du paysage, le second consiste en la réalisation d'un relevé de terrain, alors que le dernier volet porte sur les simulations visuelles et les mesures d'atténuation proposées.

#### **3.1 Intégration visuelle au paysage**

L'analyse de l'inventaire du paysage est réalisée à deux niveaux. D'abord, une description du paysage régional est effectuée afin de décrire le contexte environnant de la zone d'étude. Dans un deuxième temps, les unités de paysage comprises dans la zone d'étude sont inventoriées. Tel que prescrit à l'article 17 du REIMR, la zone d'étude considérée est limitée à 1 km de la zone de dépôt. L'inventaire des unités de paysage est réalisé à partir de l'analyse des cartes topographiques et forestières, des photographies aériennes et des documents pertinents disponibles à la Municipalité d'Hébertville-Station et à la MRC Lac-Saint-Jean-Est.

#### **3.2 Visite de terrain**

Une visite de terrain a également été réalisée permettant d'identifier les percées visuelles significatives dans la zone d'étude. Ces percées visuelles sont alors caractérisées par la profondeur du champ visuel et par l'amplitude latérale de l'angle de vision.

Par définition, le champ visuel peu profond limite la vision à l'avant-plan, soit à la portion du territoire visible la plus près de l'observateur (jusqu'à 0,5 km). Le champ visuel moyennement profond donne accès aux éléments du plan intermédiaire situé de 0,5 à 1,5 km du point d'observation, tandis que la vue profonde permet l'observation des composantes de l'arrière-plan, éloignées de plus de 1,5 km.

On entend également par champ visuel ouvert (OU), celui qui correspond à la vue permettant de découvrir une vaste étendue, la vue filtrée (FI) est quant à elle énormément réduite en raison de la présence d'écrans partiels à l'avant-plan, alors que la vue fermée (FE) est limitée par la présence d'obstacles localisés à proximité de l'observateur.

### **3.3 Simulations visuelles**

Des simulations visuelles ont été réalisées sur la base des informations recueillies dans le cadre de l'analyse cartographique et de la visite de terrain. De façon plus précise, une simulation visuelle a été réalisée pour cinq points de vue significatifs répertoriés en tenant compte de la topographie, la végétation, l'hydrographie et autres éléments pertinents. Ces simulations visent à établir l'élévation maximale du LET permettant une intégration au paysage acceptable et à définir, le cas échéant, des mesures d'atténuation requises afin de limiter les impacts visuels.

Il est à noter que deux des cinq points de vue significatifs analysés, soit les points de vue 2 et 5, sont situés à l'extérieur de la zone à l'étude de 1 km. Cependant, étant donné la présence d'usagers sensibles à ces endroits, une simulation visuelle a tout de même été effectuée.

## **4. INVENTAIRE DU PAYSAGE**

L'inventaire du paysage comporte deux volets, soit une description du paysage régional en périphérie de la zone d'étude et en deuxième lieu, un inventaire des unités de paysage à l'intérieur d'une zone d'étude de 1 km autour du lieu. Les résultats de cet inventaire sont cartographiés, permettant ainsi de situer les unités de paysage dans le contexte du projet d'implantation du LET.

La figure 1 de l'annexe 1 illustre la situation géographique régionale alors que la figure 2 présente la configuration des unités de paysage de la zone d'étude.

### **4.1 Description du paysage régional<sup>1</sup>**

Le LET du Lac-Saint-Jean projeté est situé dans la section ouest de l'unité de paysage régional de Chicoutimi et Jonquière, bornée tout près à l'ouest par l'unité de paysage régional de la Plaine du Lac-St-Jean.

Le relief de l'unité de paysage régional de Chicoutimi et Jonquière est caractérisé par une plaine ondulée, fortement ravinée, dont l'amplitude altitudinale moyenne est de 48 m. Elle est caractérisée par la présence de nombreuses buttes et collines à fortes pentes. Cependant, à l'extrémité ouest, les collines sont moins élevées et les pentes fortes sont rares.

Le réseau hydrographique de l'unité de paysage de Chicoutimi et Jonquière comprend la rivière Saguenay et ses affluents. Parmi ceux-ci, on retrouve les rivières des Aulnaies, Shipshaw, aux Sables et Chicoutimi. De plus, on retrouve un plan d'eau d'importance à l'intérieur du paysage régional de Chicoutimi et Jonquière, soit le lac Kénogami.

L'unité de paysage régional est comprise dans le domaine bioclimatique de la sapinière à bouleau jaune. Le climat est de type subpolaire subhumide continental.

L'utilisation du territoire est principalement forestière (72 %) et agricole (25 %). Une faible proportion (2 %) est urbaine et est surtout concentrée dans les villes de Saguenay.

---

1 Notes bibliographiques : ROBITAILLE, André, SAUCIER, Jean-Pierre. *Paysages régionaux du Québec méridional*. Les Publications du Québec, Gouvernement du Québec, 1998.



## **4.2 Description des unités de paysage (rayon 1 km)**

L'inventaire des unités de paysage est réalisé essentiellement selon la composition et la structure du paysage. Le paysage type correspond à un sous-espace du paysage régional qui se caractérise par un agencement ou un mode d'organisation particulier des composantes des milieux naturel et humain (Hydro-Québec, 1992)<sup>2</sup>. La délimitation des unités est réalisée en fonction de l'homogénéité du paysage, selon le contexte topographique et les caractéristiques du réseau hydrographique et du couvert végétal.

La délimitation des unités de paysage de la zone à l'étude a été réalisée à partir de l'analyse de la carte topographique et de la carte écoforestière (1 : 20 000), de photographies aériennes, du schéma d'aménagement de la MRC de Lac Saint-Jean-Est et du plan de zonage de la Municipalité d'Hébertville-Station. Une visite de terrain a également été effectuée afin de permettre de valider puis de préciser les limites des unités répertoriées sur les cartes et plans. La description de ces zones est présentée dans les sections qui suivent alors qu'elles sont illustrées à la figure 2 insérée à l'annexe 1.

### **4.2.1 Unité 1 – FE – Paysage forestier**

Le paysage forestier domine la zone d'étude en y occupant la majorité de la superficie. Il est caractérisé par la présence d'arbres matures, dont la hauteur moyenne varie de douze mètres à dix-sept mètres. On y retrouve des peupliers, des érables, des sapins baumiers ainsi que d'autres résineux et des bouleaux.

### **4.2.2 Unité 2 – OU – Paysages lacustre et riverain**

L'unité de paysage riverain est constituée des bandes riveraines de quatre plans d'eau présents à l'intérieur de la zone d'étude de 1 km. Trois de ces plans d'eau sont caractérisés par des rives présentant des dénivelées importantes et offrant un champ visuel peu profond. Il est à noter que le plan d'eau situé au nord-est a été créé artificiellement par l'aménagement d'un barrage et sert comme réservoir d'eau potable de la municipalité d'Hébertville-Station. Le réseau d'alimentation de la Municipalité sera modifié prochainement et ce plan d'eau sera remplacé par un réservoir fermé. Le barrage sera alors démantelé et le plan d'eau est appelé à disparaître.

---

2 Notes bibliographiques : PELLETIER, Jean-Pierre. *Méthode d'étude du paysage. Méthode d'évaluation environnementale lignes et postes*. Hydro-Québec, 1<sup>re</sup> édition, décembre 1992.

Le plan d'eau situé au nord de la zone à l'étude est le seul qui est utilisé pour fins de villégiature. On retrouve des chalets privés sur sa rive nord et une route carrossable privée permet d'y accéder. Cette route est seulement accessible pour les propriétaires des chalets. Par ailleurs, selon les informations que nous possédons, un sentier forestier privé permet d'accéder à la partie nord du plan d'eau situé au sud ouest de la zone à l'étude. Lors de la visite, la présence d'un abri de chasse a d'ailleurs été observée sur la rive nord de ce plan d'eau. Cependant, du fait que le sentier est privé, son accessibilité est restreinte. Ce lac est caractérisé par des berges qui sont moins escarpées que pour les autres lacs présents à l'intérieur de la zone à l'étude.

Selon la municipalité d'Hébertville-Station et la MRC de Lac-Saint-Jean-Est, aucune activité touristique ou récréative n'est prévue dans cette unité. Le potentiel de villégiature de ces lacs est donc faible, à plus forte raison puisqu'aucune voie publique carrossable ne permet d'y accéder.

#### 4.2.4 Unité 3 – FE – Chemins forestiers

Les chemins d'accès présents à l'intérieur de la zone à l'étude sont des chemins privés dont l'accès est restreint à l'aide de barrières cadenassées. Ces chemins sont étroits et sont entourés d'arbres. Le champ visuel des utilisateurs est donc fermé à l'avant-plan.

#### 4.2.5 Unité 4 – FI – Zone marécageuse

Un rapport d'analyse pour le terrain à l'étude réalisé par le Groupe Nippour en mai 2010 ainsi que l'analyse de photographies aériennes du secteur montrent la présence d'une zone marécageuse dans la partie sud-ouest de la zone d'étude de 1 km. Selon les données de la municipalité d'Hébertville-Station et de la MRC du Lac-Saint-Jean-Est, cette unité de paysage n'offre pas de potentiel touristique. Par ailleurs, puisque cette zone est entourée d'arbres matures, un éventuel usager aurait un champ visuel peu profond et filtré.

#### 4.2.6 Unité 5 – FE – Plantation d'arbre

Au nord-ouest de la zone à l'étude, on retrouve des plantations de résineux. On y retrouve des arbres espacés également et d'une hauteur uniforme d'environ 4 à 5 mètres. Cette unité de paysage, dans sa forme actuelle, n'offre aucune percée visuelle à d'éventuels usagers en raison de la hauteur et de la proximité des arbres.

Cette unité de paysage est traversée par deux chemins forestiers. La plantation d'arbre offre donc un écran visuel aux usagers l'unité de paysage 3 – FE – Chemins

forestiers. Cependant, advenant la coupe complète des arbres de l'unité 5, le champ visuel des usagers de l'unité 3 serait tout de même filtré par la présence du paysage forestier en arrière-plan ainsi que par la topographie naturelle de l'unité de paysage 1 – FE – Paysage forestier.

#### 4.2.7 Unité 6 – OU – Paysage agricole

La partie nord-ouest de la zone à l'étude comprend des zones de champs cultivés. Ceux-ci forment une unité de paysage qui offre un champ visuel peu profond en raison de la présence d'arbres et de terrains vallonnés à proximité.

## **5. VISITE DES LIEUX**

Une visite des lieux, réalisée le 24 novembre 2010 par un représentant de GENIVAR, a permis, outre la validation des unités identifiées sur la base des cartes et plans consultés, d'identifier et de confirmer les points de vue significatifs.

Trois points de vue significatifs ont été relevés à l'intérieur de la zone d'étude. Ils sont identifiés par les coupes 1, 3 et 4 sur la figure 3 de l'annexe 1.

Deux autres points de vue situés à l'extérieur de la zone d'étude de 1 km ont aussi été retenus en raison de la présence d'usagers sensibles, tel que résidents ou touristes. . Des simulations ont été réalisées pour chacun de ces points de vue.

Il est à noter qu'en raison de la difficulté d'accès ou du caractère privé des terrains limitrophes, aucune photo n'a pu être prise lors de la visite du 24 novembre 2010 pour les points de vue 1 et 4 (voir figure 3 à l'annexe 1). Cependant, l'emplacement du point de vue 1 avait été visité lors d'une visite de site effectué précédemment en juillet 2010 par un représentant de GENIVAR.

## **6. ÉVALUATION DU PROFIL FINAL ADMISSIBLE**

### **6.1 Simulations visuelles**

Des simulations visuelles ont été réalisées sur la base des informations recueillies dans le cadre de l'analyse cartographique et du relevé de terrain. De façon plus précise, les profils de la percée visuelle ont été élaborés à l'aide d'un logiciel de conception assisté par ordinateur à la suite d'une modélisation, en trois dimensions, de l'ensemble de la topographie sur la zone d'étude. Cette modélisation a été réalisée à sur la base d'une carte topographique, avec lignes de niveau au mètre, réalisée par le groupe Nippour et basée sur une photographie aérienne prise en juin 2007. De plus, pour les secteurs non couverts par la carte fournie par Nippour, la carte topographique développée par le Ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec, à l'échelle 1 : 20 000, a été utilisée.

Considérant la topographie et la présence d'écrans boisés naturels ceinturant le LET proposé, les simulations visuelles n'ont été réalisées qu'à partir des points de vue jugés plus vulnérables identifiés par les numéros 1 à 5 sur la figure 3. Pour les points de vue 1, 2, 4 et 5, les simulations démontrent qu'ils ne présentent aucune percée visuelle sur le LET selon la configuration actuelle. Le LET selon ces points de vue pourrait atteindre une élévation de 240 m, ce qui est de beaucoup supérieur à l'élévation de 229,12 m actuellement proposée.

L'élévation maximale de 229,12 m a été retenue afin d'éviter des percées visuelles potentielles au point de vue 3. En effet, en raison de l'importante surface dégagée du plan d'eau et de son orientation, de même que la surélévation du site proposé dans le secteur ouest, ce point de vue offre un champ visuel plus dégagé aux usagers potentiels de ce secteur. De plus, le point de vue 3C démontre que la partie ouest du LET devrait être réduite de 229,12 m à 224,4 m de manière à éviter toute percée visuelle sur le futur site. Un palier inférieur a donc été créé dans ce secteur. Les figures 5 et 6 présentes à l'annexe 1 montrent les lignes de visée d'un observateur présent sur le bord de ce plan d'eau.

Les hauteurs des boisés, bien que schématiques sur les profils cartographiques, ont été établies à partir d'une carte de l'inventaire forestier à l'échelle 1 : 20 000 (Direction des inventaires forestiers, MRNF) dont le peuplement écoforestier date de 2007. Pour l'analyse, les hauteurs moyennes dictées par la grille de densité/hauteur de la carte de l'inventaire forestier ont été utilisées. La hauteur moyenne des arbres dans le secteur à l'étude est de 12 m.

## **6.2 Profil final admissible**

L'analyse de profils développés pour les points de vue considérés démontre que seule l'extrémité ouest du LET proposé est soumise à une limitation de hauteur en raison du point de vue 3, et particulièrement, le point de vue 3C. L'élévation maximale de ce secteur du site (soit l'extrémité ouest) a donc été réduite à 224,4 m, tandis que l'élévation maximale des autres portions du site a été fixée à 229,12 m.

Il est à noter que des études géotechniques et de stabilité devront être réalisées dans le but de valider le concept d'aménagement du profil final proposé compte tenu que les élévations dictées par les critères de l'étude d'intégration visuelle au paysage ne tiennent compte que du contexte visuel. Ainsi, dans le but de valider qu'il est possible d'atteindre les élévations maximales montrées au plan, une étude géotechnique complète devra être réalisée.

## **6.4 Capacité du paysage à intégrer le LET**

Le paysage forestier domine la zone à l'étude. Aucun point de vue significatif ne permet de voir les activités d'enfouissement d'un rez-de-chaussée ou d'un endroit public à l'intérieur d'un rayon d'un kilomètre autour du site projeté, tel qu'exigé par l'article 46 du REIMR. De plus, à l'exception d'un groupe d'habitations secondaires situées au nord de l'emplacement projeté pour le LET, il est à noter qu'aucune habitation ou lieu d'intérêt n'est situé à l'intérieur de la zone à l'étude.

La municipalité d'Hébertville-Station et la MRC de Lac-St-Jean-Est ne prévoient pas le développement touristique du secteur. Actuellement, les chemins d'accès existants ne permettent qu'un accès limité au site. Malgré tout, l'élévation maximale du site a été limitée de manière à ne pas être visible de points d'intérêts potentiels tels que les lacs. Cela permet de minimiser les impacts sur les usagers potentiels de ces sites.

Ainsi, il est jugé que le paysage a la capacité d'intégrer le projet d'aménagement du LET du Lac-Saint-Jean.

## **7. CONCLUSION**

Le LET proposé est situé sur un terrain forestier et entouré de quatre plans d'eau (dont un réservoir d'eau artificiel qui disparaîtra sous peu) qui sont à une distance de moins d'un kilomètre des limites du site. La densité du boisé et la topographie des lieux limitent grandement les champs et percées visuels dans le secteur. De plus, il n'existe à l'heure actuelle aucune voie carrossable publique permettant d'accéder au territoire à l'étude. Quelques chemins forestiers permettent l'accès aux plans d'eau : Cependant, ces chemins sont privés et ne sont utilisés que par les résidents des terrains voisins. Par ailleurs, la municipalité d'Hébertville-Station et la MRC de Lac-St-Jean-Est ne prévoient pas la mise en valeur touristique du lieu à l'étude. Peu d'utilisateurs sont donc en mesure de se trouver à proximité du LET.

La présente étude d'intégration au paysage a permis d'identifier une percée visuelle potentielle à partir du plan d'eau situé au sud-ouest du site à l'étude; toutefois, la géométrie proposée pour la configuration finale du LET permet d'éviter que des usagers potentiels de ce plan d'eau puissent avoir un accès visuel sur le site.

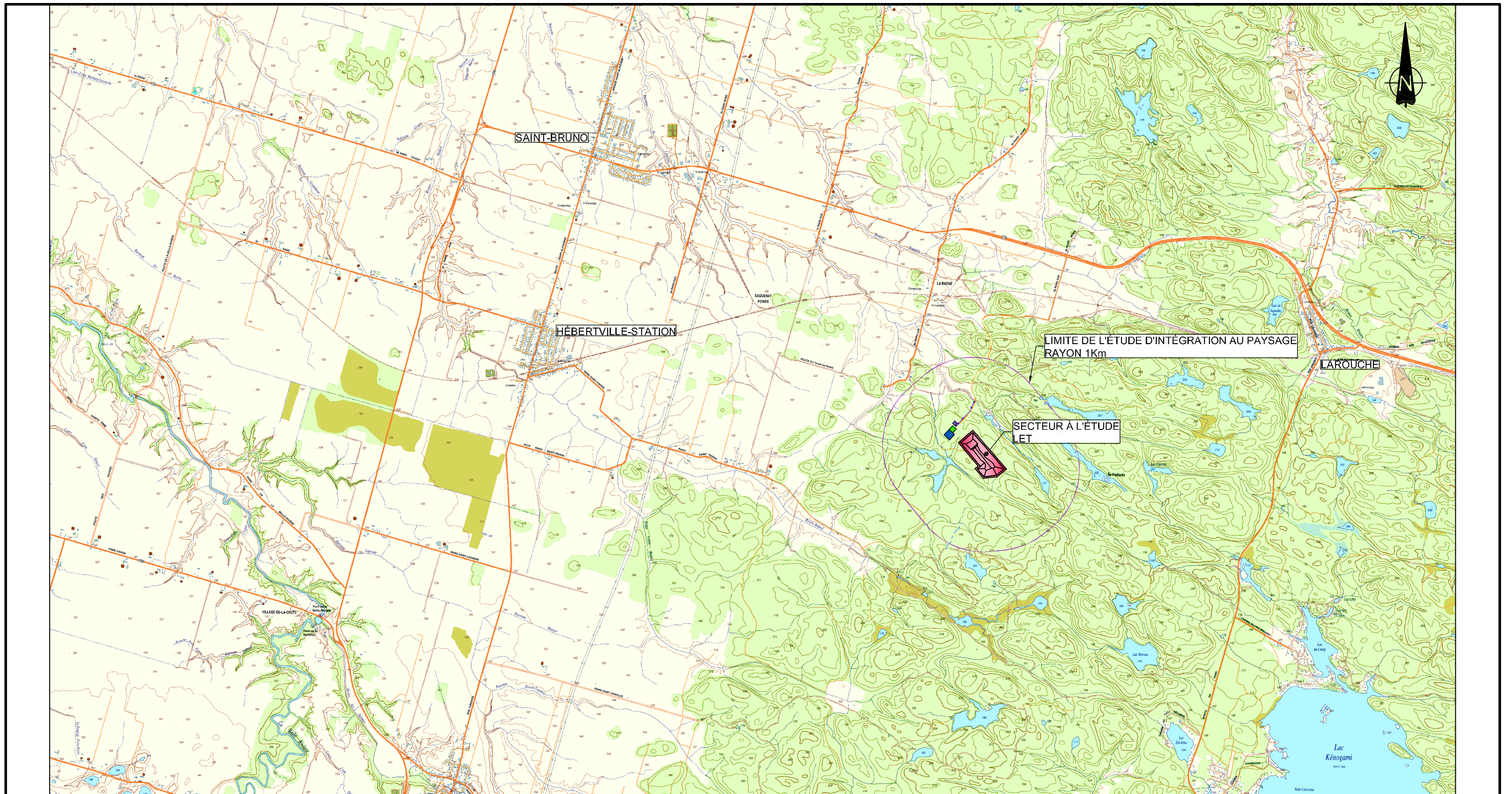
Ainsi, les simulations visuelles effectuées ont permis de déterminer que l'élévation maximale du LET devait être 229,12 m avec un palier à 224,4 m à l'extrémité ouest. Une étude géotechnique devra confirmer la hauteur maximale admissible en fonction de la nature du sol en place.

En conclusion, il est jugé que le paysage a la capacité d'intégrer le projet d'aménagement du LET.

## **ANNEXE 1**

Figures





1175, BOULEVARD LEBOURGNEUF, BUREAU 300  
 QUÉBEC (QUÉBEC)  
 CANADA G2K 0B4  
 TÉLÉPHONE: 418 780-0878 TÉLÉCOPIEUR: 418 780-4182  
 WWW.GENIVAR.COM

PROJET:

RMR LAC SAINT-JEAN  
 ÉTUDE D'INTÉGRATION VISUELLE AU PAYSAGE

TITRE:

LOCALISATION RÉGIONALE

NO PROJET:

Q126618

ÉCHELLE:

1 : 50 000

DESSINÉ PAR:

M.P.

VÉRIFIÉ PAR:

P.L.

DESSIN: FINAL

ADDENDA:

DIRECTIVE:

ORDRE DE CHANGEMENT:

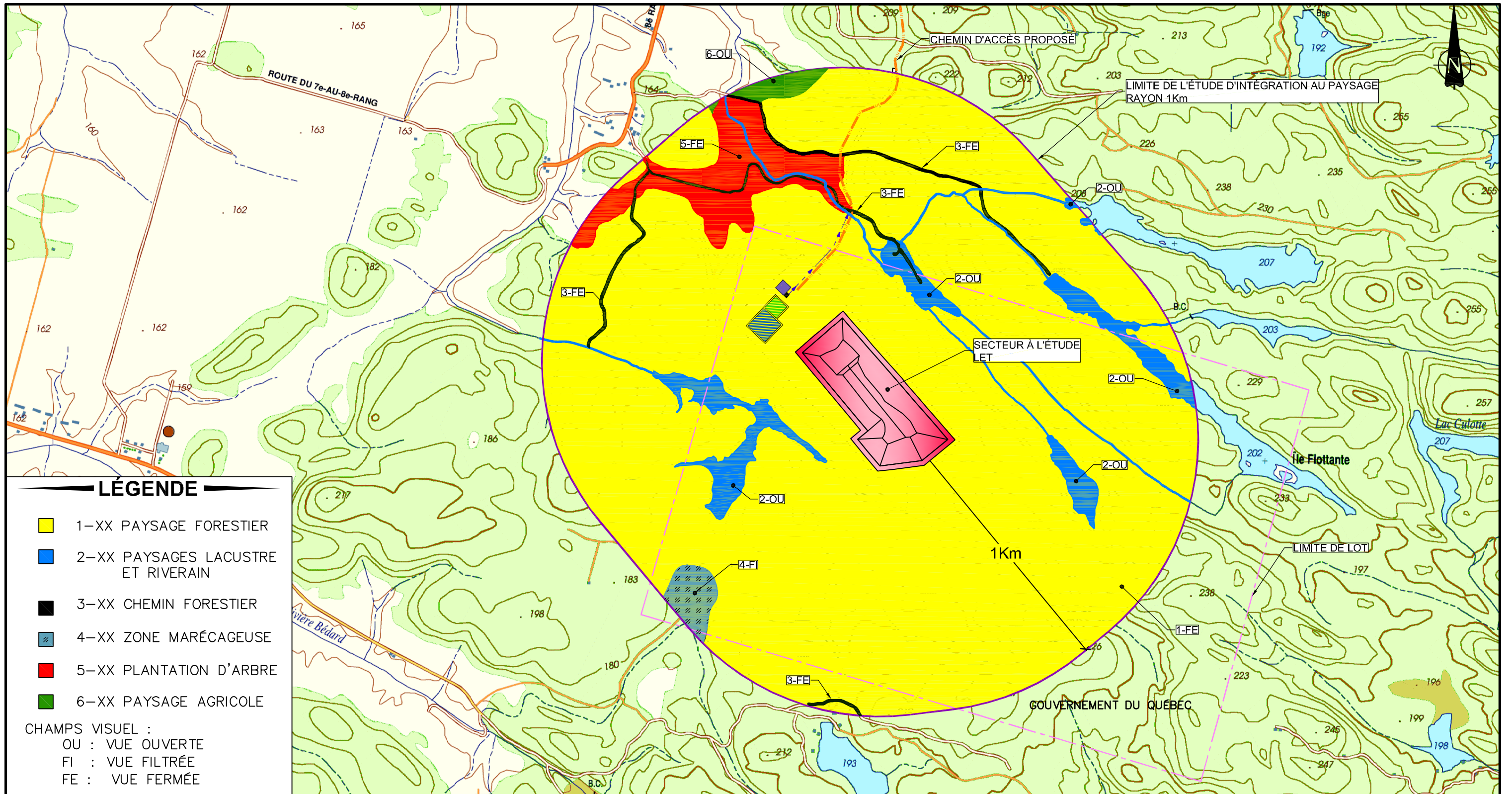
RÉVISION: ---

DATE:

2011-06-16

DESSIN NO:

FIG01



**LÉGENDE**

- 1-XX PAYSAGE FORESTIER
- 2-XX PAYSAGES LACUSTRE ET RIVERAIN
- 3-XX CHEMIN FORESTIER
- 4-XX ZONE MARÉCAGEUSE
- 5-XX PLANTATION D'ARBRE
- 6-XX PAYSAGE AGRICOLE

CHAMPS VISUEL :  
 OU : VUE OUVERTE  
 FI : VUE FILTRÉE  
 FE : VUE FERMÉE



**GENIVAR**  
 1175, BOULEVARD LEBOURGNEUF, BUREAU 300  
 QUÉBEC (QUÉBEC)  
 CANADA G2K 0B4  
 TÉLÉPHONE: 418 780-0878 TÉLÉCOPIEUR: 418 780-4182  
 WWW.GENIVAR.COM

PROJET:  
**RMR LAC SAINT-JEAN**  
**ÉTUDE D'INTÉGRATION VISUELLE AU PAYSAGE**

TITRE:  
**CONFIGURATION DES UNITÉS DE PAYSAGE**

NO PROJET:  
**Q126618**

ÉCHELLE:  
**1 : 15 000**

DESSINÉ PAR:  
**M.P.**

VÉRIFIÉ PAR:  
**P.L.**

DESSIN: **FINAL**

ADDENDA:

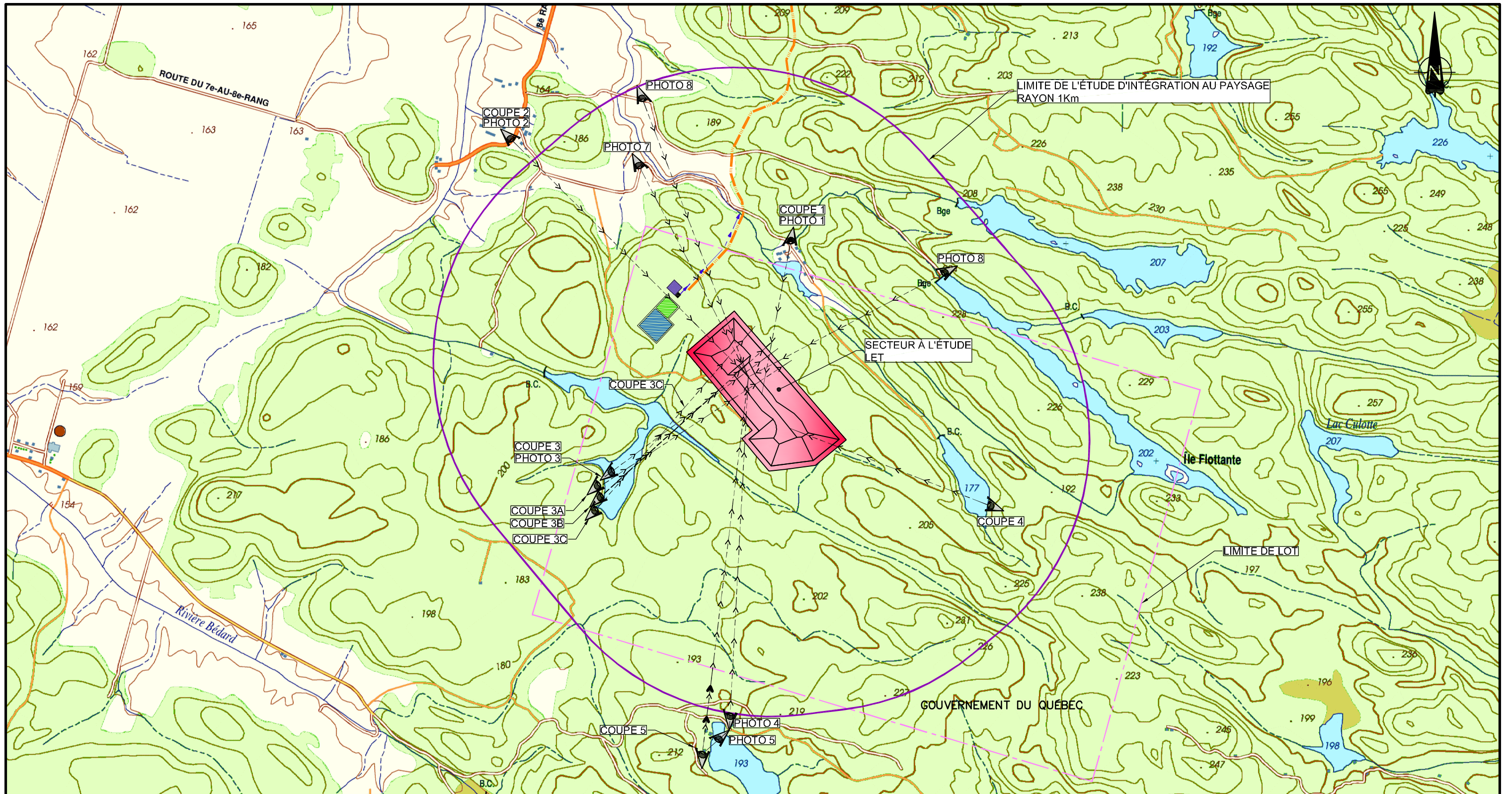
DIRECTIVE:

ORDRE DE CHANGEMENT:

RÉVISION: ---

DATE:  
**2011-06-16**

DESSIN NO:  
**FIG02**



1175, BOULEVARD LEBOURGNEUF, BUREAU 300  
 QUÉBEC (QUÉBEC)  
 CANADA G2K 0B4  
 TÉLÉPHONE: 418 780-0878 TÉLÉCOPIEUR: 418 780-4182  
 WWW.GENIVAR.COM

PROJET:

RMR LAC SAINT-JEAN  
 ÉTUDE D'INTÉGRATION VISUELLE AU PAYSAGE

TITRE:

LOCALISATION DE LA ZONE D'ÉTUDE ET DES POINTS DE VUE STRATÉGIQUES

NO PROJET:

Q126618

ÉCHELLE:

1 : 15000

DESSINÉ PAR:

M.P.

VÉRIFIÉ PAR:

P.L.

DESSIN: FINAL

ADDENDA:

DIRECTIVE:

ORDRE DE CHANGEMENT:

RÉVISION:

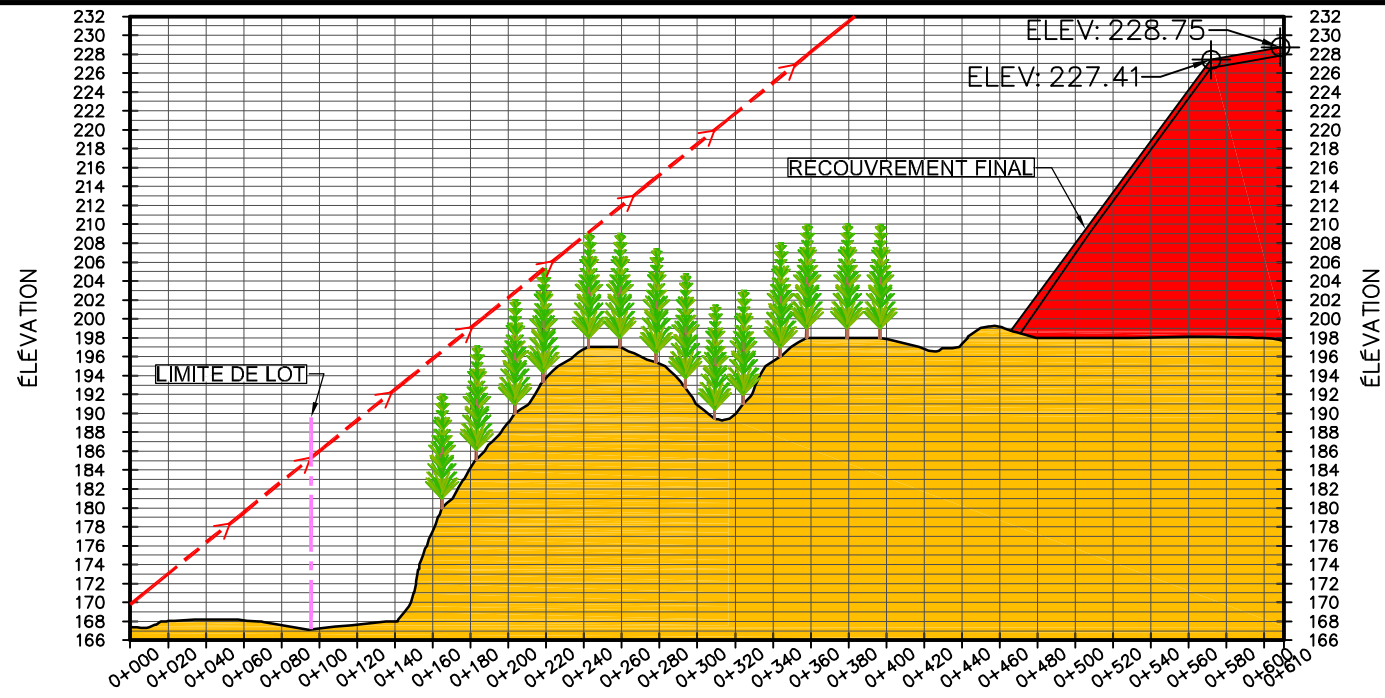
---

DATE:

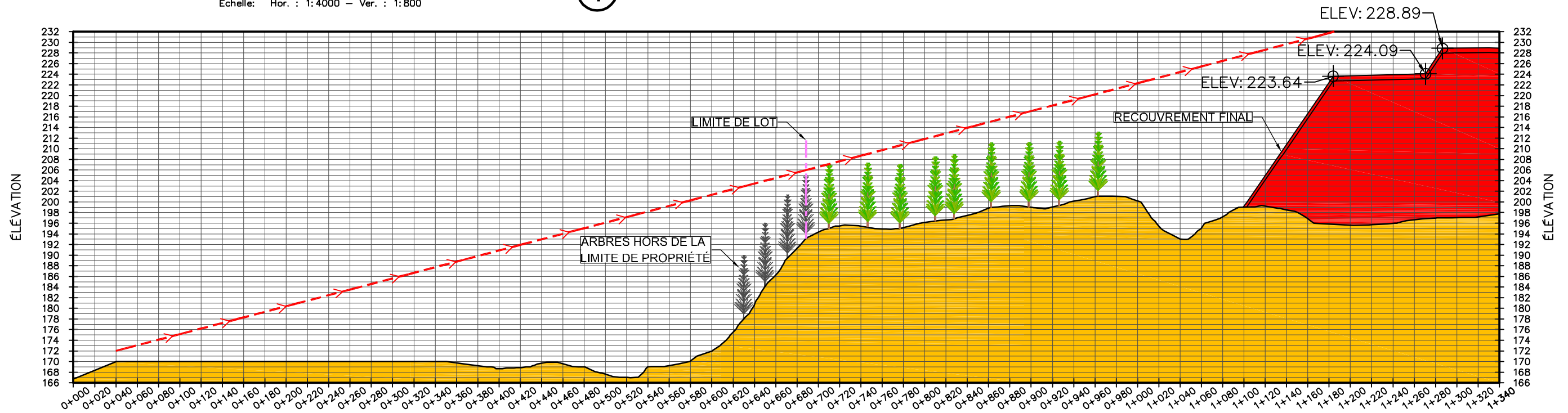
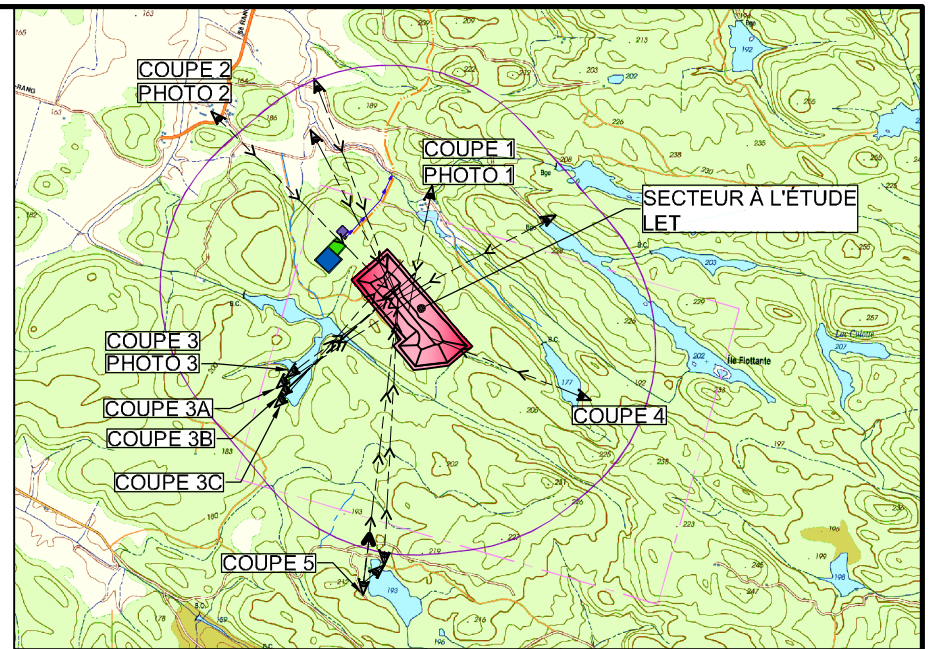
2011-06-16

DESSIN NO:

FIG03



**POINT DE VUE - COUPE SCHEMATIQUE ①**  
 Échelle: Hor. : 1:4000 - Ver. : 1:800



**POINT DE VUE - COUPE SCHEMATIQUE ②**  
 Échelle: Hor. : 1:4000 - Ver. : 1:800



1175, BOULEVARD LEBOURGNEUF, BUREAU 300  
 QUÉBEC (QUÉBEC)  
 CANADA G2K 0B4  
 TÉLÉPHONE: 418 780-0878 TÉLÉCOPIEUR: 418 780-4182  
 WWW.GENIVAR.COM

PROJET:

RMR LAC SAINT-JEAN  
 ÉTUDE D'INTÉGRATION VISUELLE AU PAYSAGE

TITRE:

POINTS DE VUE 1 ET 2

NO PROJET:

Q126618

ÉCHELLE:

1 : 4000

DESSINÉ PAR:

M.P.

VÉRIFIÉ PAR:

P.L.

DESSIN: FINAL

ADDENDA:

DIRECTIVE:

ORDRE DE CHANGEMENT:

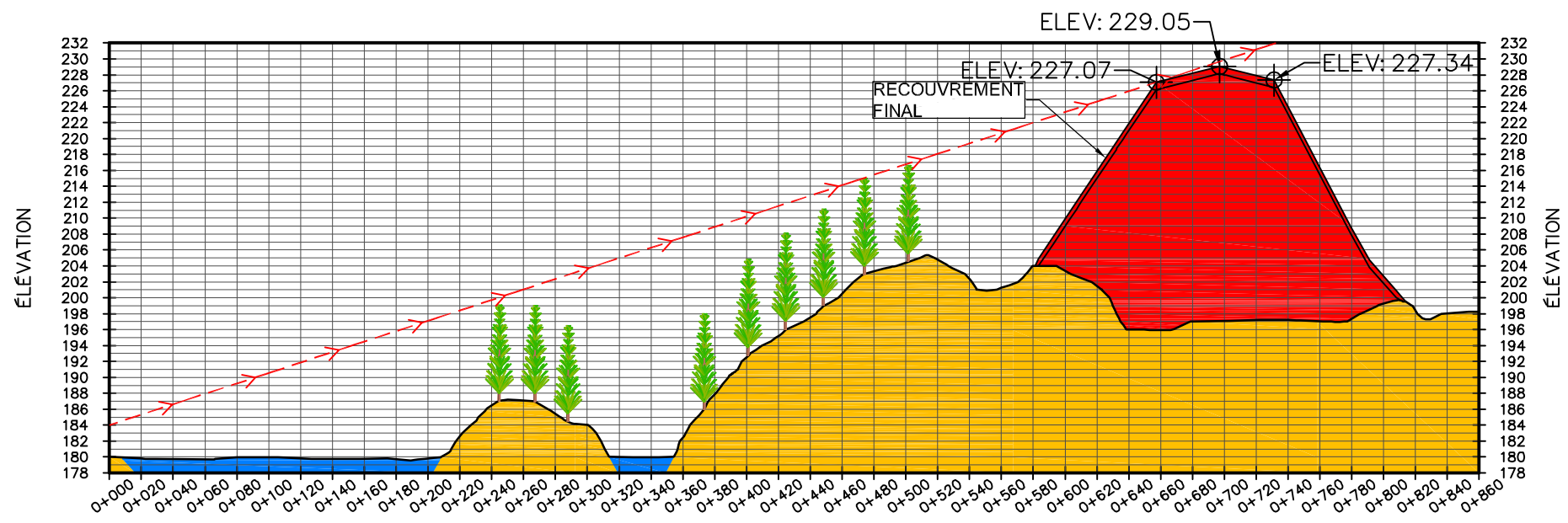
RÉVISION: ---

DATE:

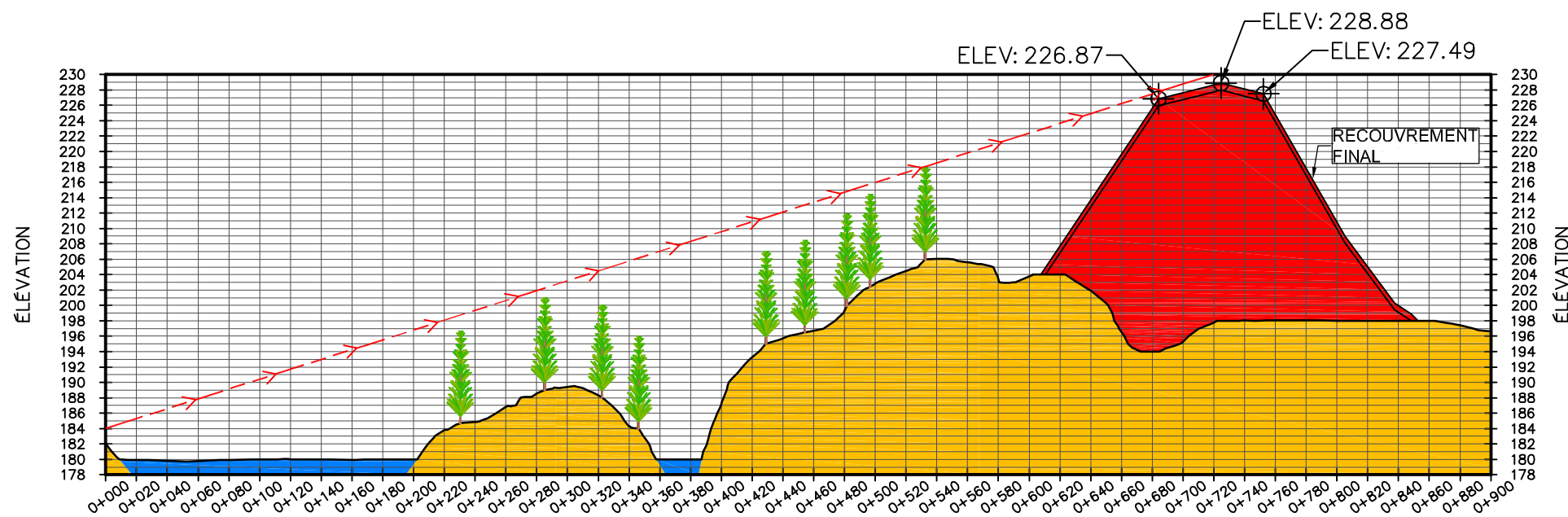
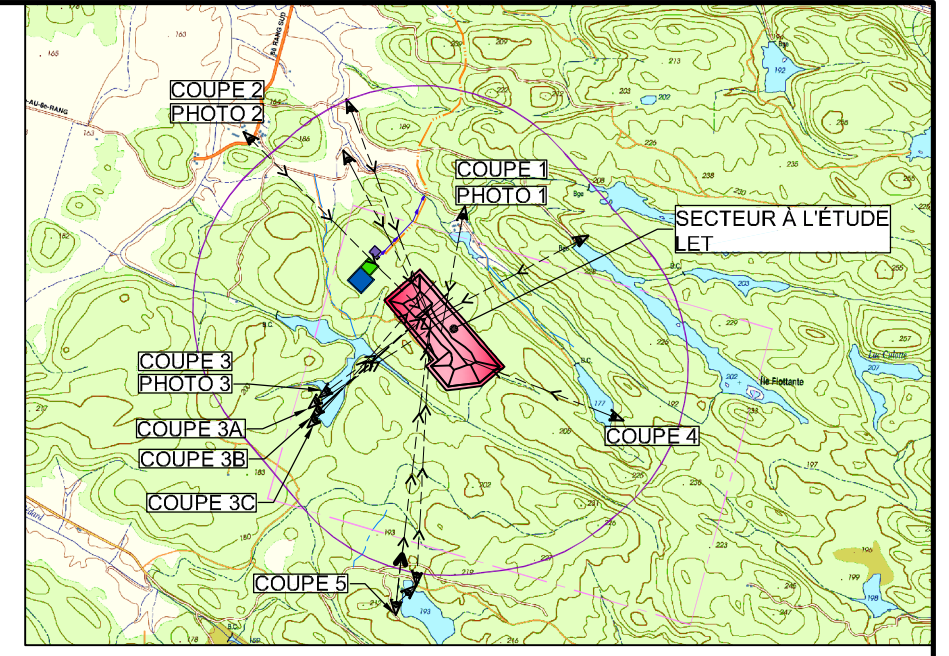
2011-06-16

DESSIN NO:

FIG04



POINT DE VUE - COUPE SCHÉMATIQUE (3)  
 Échelle: Hor. : 1:4000 - Ver. : 1:800



POINT DE VUE - COUPE SCHÉMATIQUE (3A)  
 Échelle: Hor. : 1:4000 - Ver. : 1:800

ELEV: 229.11

**GENIVAR**  
 1175, BOULEVARD LEBOURGNEUF, BUREAU 300  
 QUÉBEC (QUÉBEC)  
 CANADA G2K 0B4  
 TÉLÉPHONE: 418 780-0878 TÉLÉCOPIEUR: 418 780-4182  
 WWW.GENIVAR.COM

PROJET:

RMR LAC SAINT-JEAN  
 ÉTUDE D'INTÉGRATION VISUELLE AU PAYSAGE

TITRE:

POINTS DE VUE 3 ET 3A

NO PROJET:

Q126618

ÉCHELLE:

1 : 4000

DESSINÉ PAR:

M.P.

VÉRIFIÉ PAR:

P.L.

DESSIN: FINAL

ADDENDA:

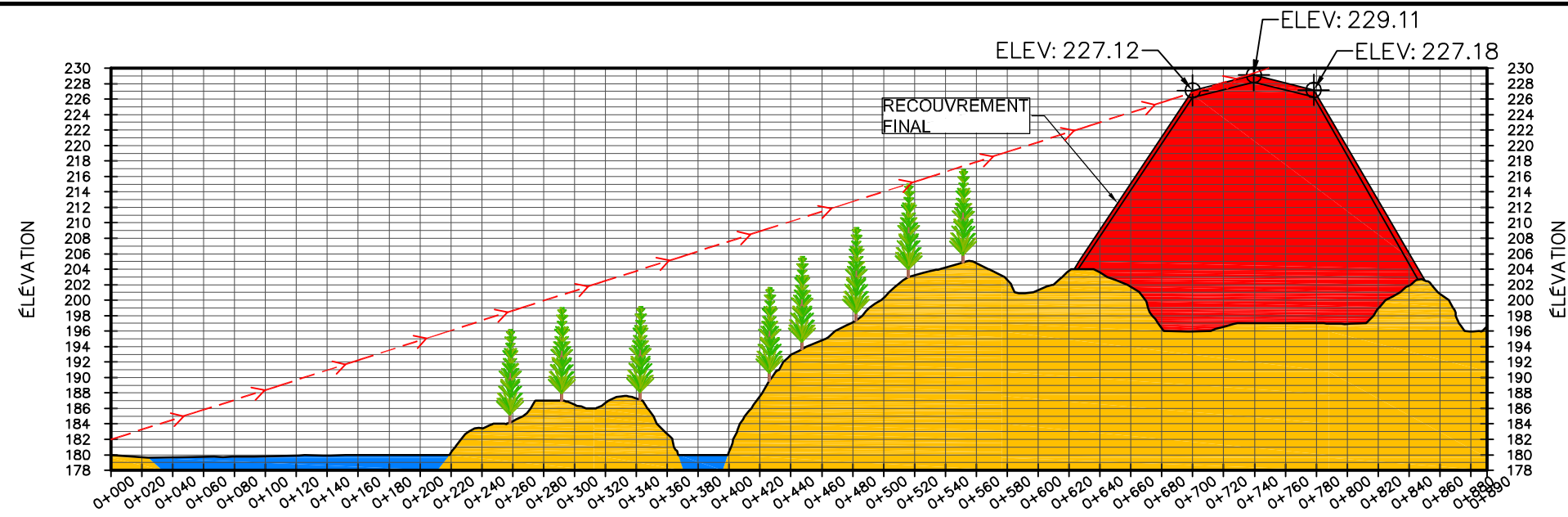
DIRECTIVE:

ORDRE DE CHANGEMENT:

RÉVISION: ---

DATE: 2011-06-16

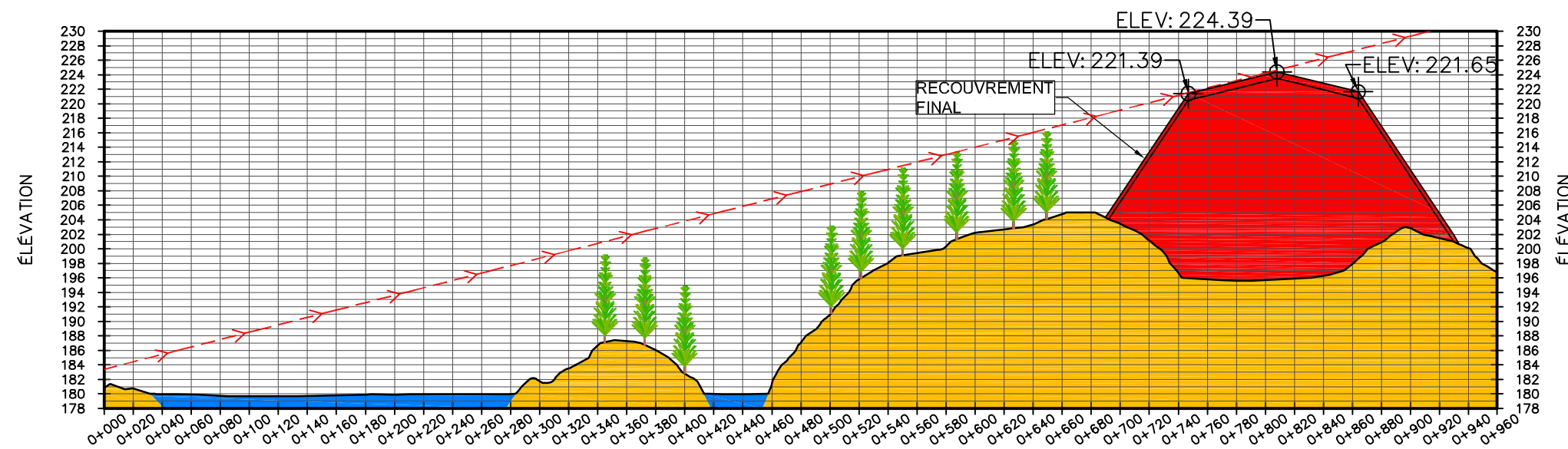
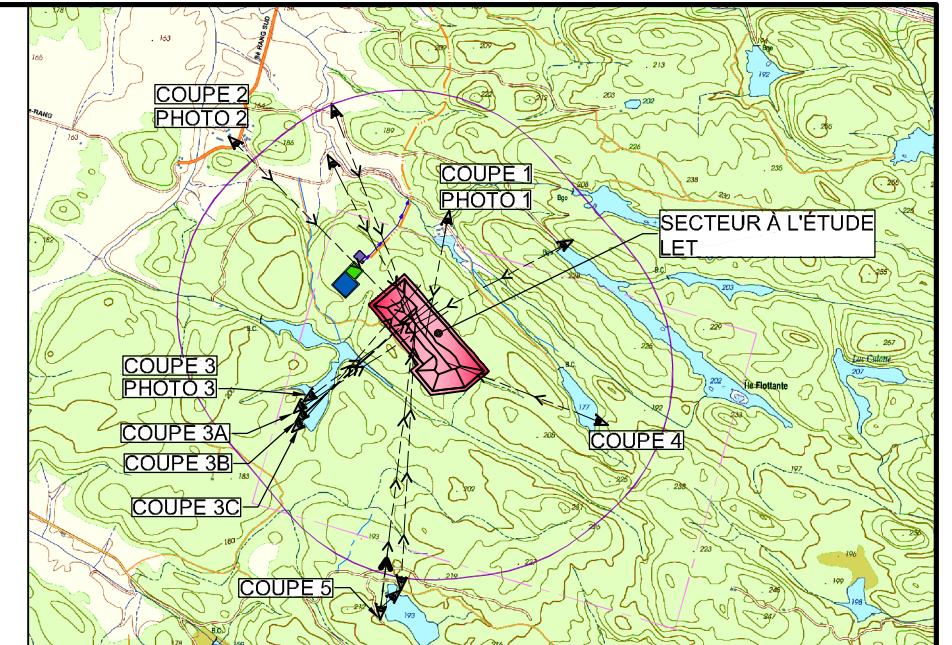
DESSIN NO: FIG05



POINT DE VUE - COUPE SCHÉMATIQUE

3B

Échelle: Hor. : 1:4000 - Ver. : 1:800



POINT DE VUE - COUPE SCHÉMATIQUE

3C

Échelle: Hor. : 1:4000 - Ver. : 1:800



1175, BOULEVARD LEBOURGNEUF, BUREAU 300  
 QUÉBEC (QUÉBEC)  
 CANADA G2K 0B4  
 TÉLÉPHONE: 418 780-0878 TÉLÉCOPIEUR: 418 780-4182  
 WWW.GENIVAR.COM

PROJET:

RMR LAC SAINT-JEAN  
 ÉTUDE D'INTÉGRATION VISUELLE AU PAYSAGE

TITRE:

POINTS DE VUE 3B ET 3C

NO PROJET:

Q126618

ÉCHELLE:

1 : 4000

DESSINÉ PAR:

M.P.

VÉRIFIÉ PAR:

P.L.

DESSIN: FINAL

ADDENDA:

DIRECTIVE:

ORDRE DE CHANGEMENT:

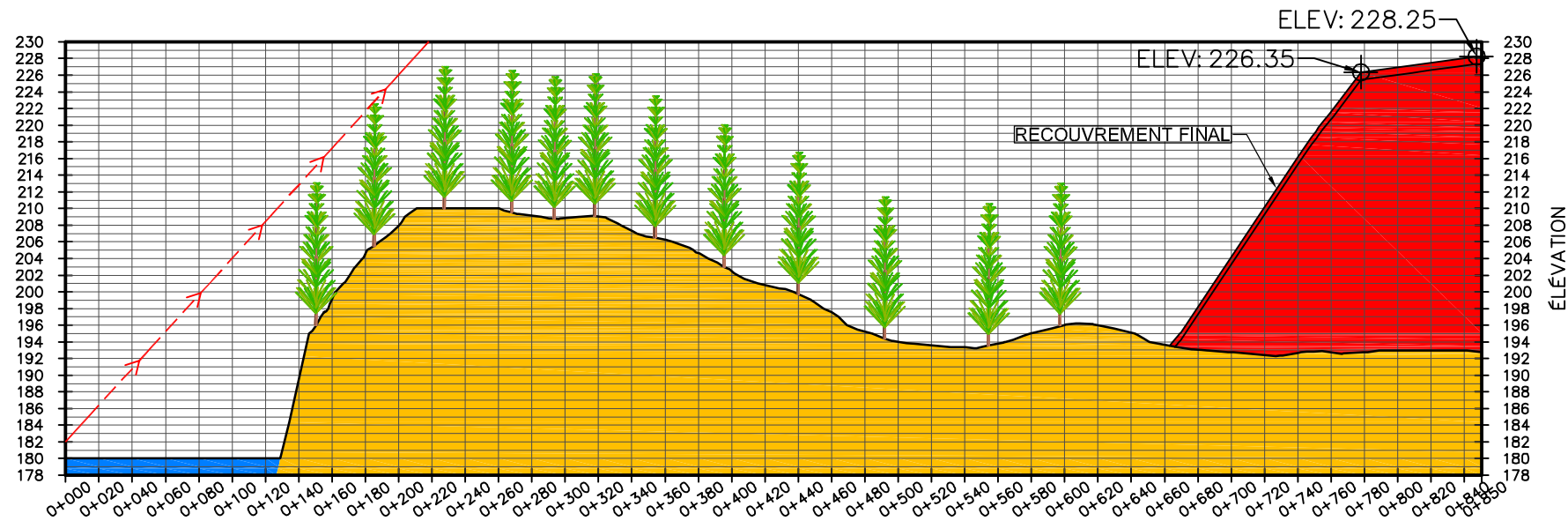
RÉVISION: ---

DATE:

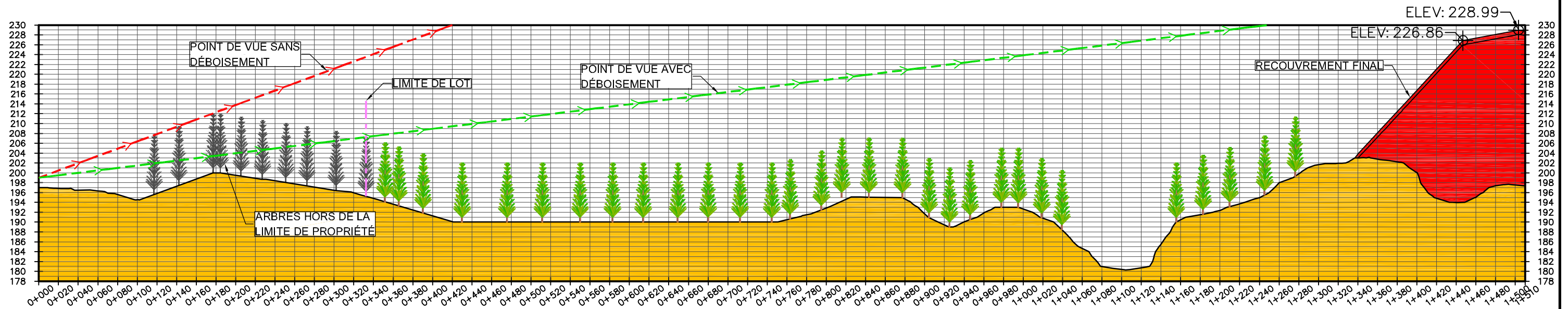
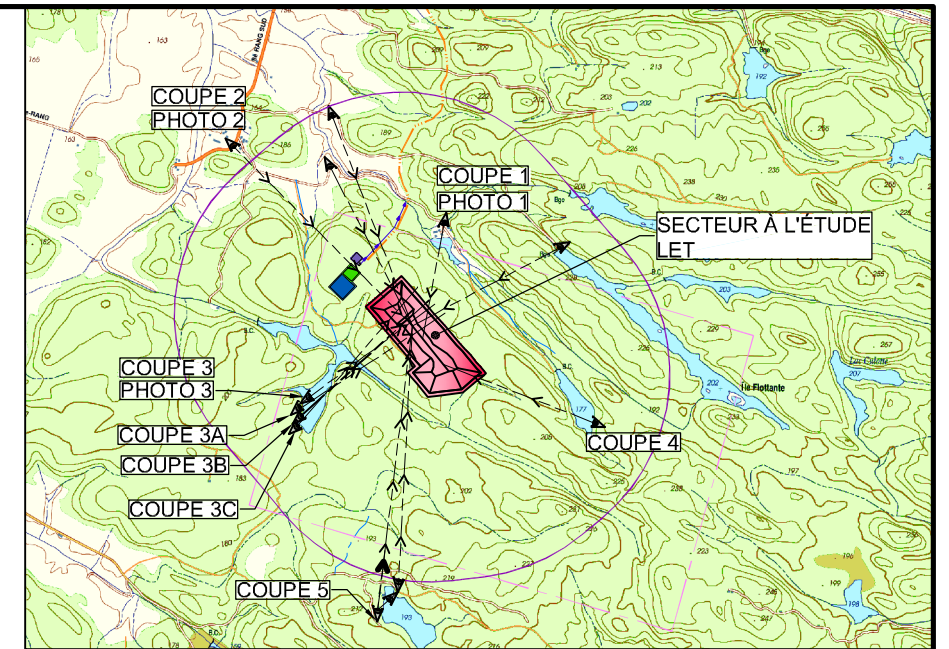
2011-06-16

DESSIN NO:

FIG06



POINT DE VUE - COUPE SCHÉMATIQUE ④  
 Échelle: Hor. : 1:4000 - Ver. : 1:800



POINT DE VUE - COUPE SCHÉMATIQUE ⑤  
 Échelle: Hor. : 1:4000 - Ver. : 1:800



1175, BOULEVARD LEBOURGNEUF, BUREAU 300  
 QUÉBEC (QUÉBEC)  
 CANADA G2K 0B4  
 TÉLÉPHONE: 418 780-0878 TÉLÉCOPIEUR: 418 780-4182  
 WWW.GENIVAR.COM

PROJET:

RMR LAC SAINT-JEAN  
 ÉTUDE D'INTÉGRATION VISUELLE AU PAYSAGE

TITRE:

POINTS DE VUE 4 ET 5

NO PROJ:

Q126618

ÉCHELLE:

1 : 4000

DESSINÉ PAR:

M.P.

VÉRIFIÉ PAR:

P.L.

DESSIN: FINAL

ADDENDA:

DIRECTIVE:

ORDRE DE CHANGEMENT:

RÉVISION: ---

DATE:

2011-06-16

DESSIN NO:

FIG07

## **ANNEXE 2**



Rapport photographique





Projet :	Analyse d'intégration visuelle au paysage	Réf. :	Q126618
Client :	Régie des matières résiduelles du Lac-St-Jean	Date :	Novembre 2010
Site :	LET projeté Hébertville-Station		
Rédigé par :	Mélanie Plourde, ing.		

	N°	1
	Date	21-07-2010
<b>Description :</b> Point de vue #1.  Photo prise lors de la visite de juillet 2010  Photo prise à partir du secteur des chalets situés au nord de l'emplacement projeté pour le LET, en direction du LET.  Cette photo montre bien la présence d'arbres matures à proximité.		
	N°	2
	Date	24-11-2010
<b>Description :</b> Point de vue #2.  Photo montrant la vue vers le site à l'étude à partir du 8 <sup>e</sup> rang sud.  On y voit la présence d'arbres matures formant écran.		
N°		3

Projet :	Analyse d'intégration visuelle au paysage	Réf. :	Q126618
Client :	Régie des matières résiduelles du Lac-St-Jean	Date :	Novembre 2010
Site :	LET projeté Hébertville-Station		
Rédigé par :	Mélanie Plourde, ing.		

	Date	24-11-2010
	Description :	
<p>Point de vue #3.</p> <p>Photo montrant la vue vers le site à l'étude à partir de la rive sud du lac situé au sud-ouest de la zone étudiée.</p> <p>La topographie et la présence d'arbres matures forment un écran visuel naturel.</p>		
	N°	4
	Date	24-11-2010
Description :		<p>Photo montrant la vue vers le site à l'étude à partir de la rive nord du lac au sud de la zone à l'étude.</p> <p>La présence d'arbres limite le champ visuel à l'avant-plan.</p>

Projet :	Analyse d'intégration visuelle au paysage	Réf. :	Q126618
Client :	Régie des matières résiduelles du Lac-St-Jean	Date :	Novembre 2010
Site :	LET projeté Hébertville-Station		
Rédigé par :	Mélanie Plourde, ing.		

	N°	5
	Date	24-11-2010
<b>Description :</b> <p>Photo montrant le chalet le plus haut se trouvant sur les rives du lac situé au sud du secteur à l'étude.</p> <p>La présence d'arbres matures à proximité forme écran.</p>		
	N°	6
	Date	24-11-2010
<b>Description :</b> <p>Photo montrant la vue vers le site à partir du chemin privé menant à la prise d'eau d'Hébertville-Station.</p> <p>La proximité de la plantation d'arbre et l'étroitesse du chemin forestier contribuent à fermer le champ de vision des utilisateurs.</p>		

Projet :	Analyse d'intégration visuelle au paysage	Réf. :	Q126618
Client :	Régie des matières résiduelles du Lac-St-Jean	Date :	Novembre 2010
Site :	LET projeté Hébertville-Station		
Rédigé par :	Mélanie Plourde, ing.		

	<b>N°</b>	7
	<b>Date</b>	24-11-2010
	<b>Description :</b>	
<p>Photo montrant la vue à partir du chemin privé menant aux chalets situés au nord du site à l'étude.</p> <p>La proximité de la plantation d'arbre et l'étroitesse du chemin contribuent à fermer le champ de vision des utilisateurs.</p>		
	<b>N°</b>	8
	<b>Date</b>	Automne 2010
	<b>Description :</b>	
<p>La photo montre la vue à partie du barrage de la réserve d'eau d'Hébertville-Station.</p> <p>La présence d'arbre à proximité limite le champ de vision à l'avant-plan.</p> <p>Ce barrage sera désaffecté dès que la nouvelle prise d'eau de la ville sera en opération.</p>		