



Commune de **Capavenir Vosges**

DEPARTEMENT DES VOSGES

# PRISE EN COMPTE DES RECOMMANDATIONS DE LA MRAE

**Concernant le dossier de demande de  
renouvellement et d'extension de la carrière de  
Capavenir Vosges**



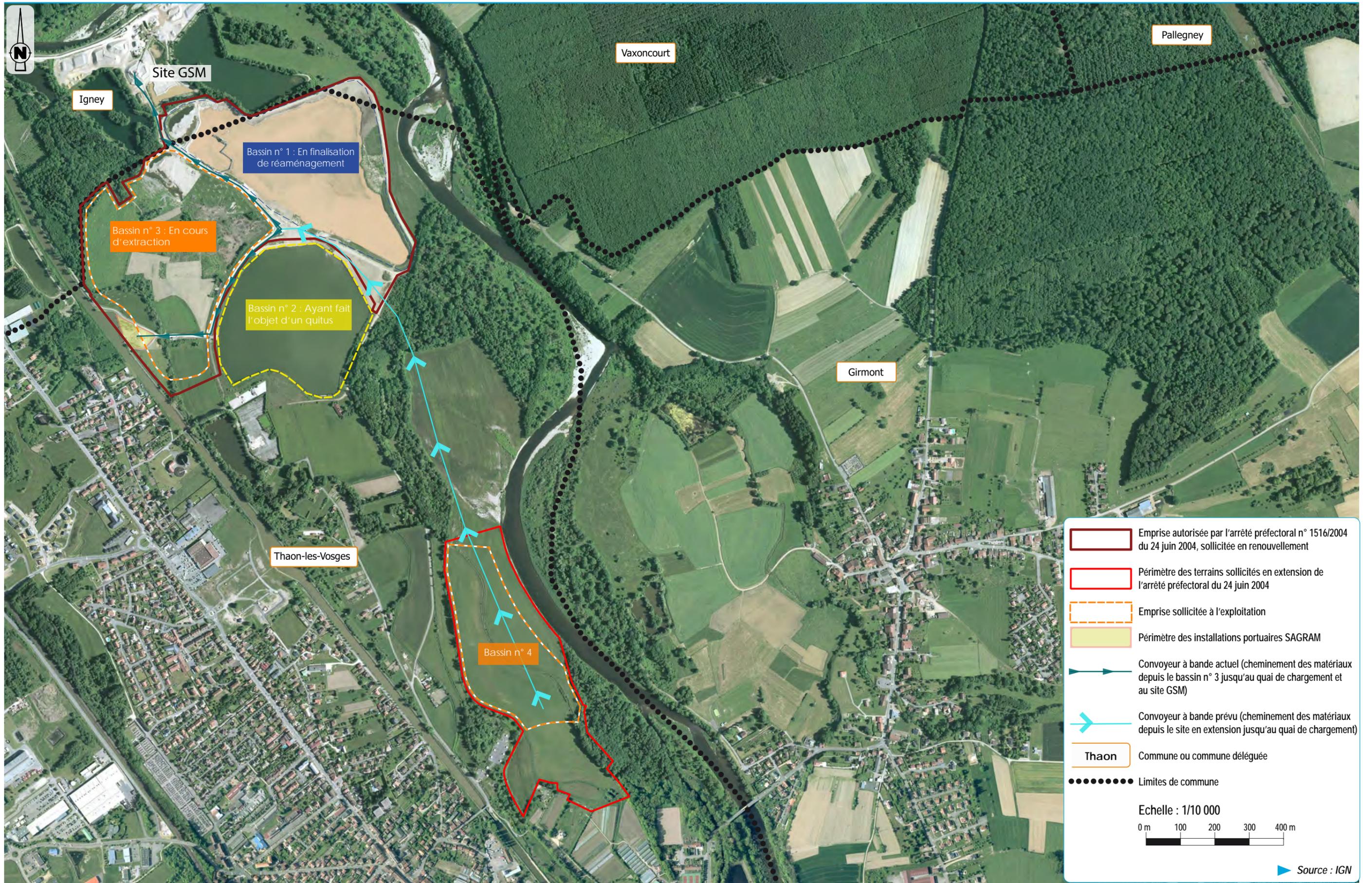
**SAGRAM**

*Janvier 2019*

# TABLE DES MATIERES

---

<b>1. PARCOURS DE LA BANDE TRANSPORTEUSE.....</b>	<b>3</b>
<b>2. MILIEUX TRAVERSES PAR LE NOUVEAU CONVOYEUR A BANDE.....</b>	<b>3</b>
<b>3. IMPACTS LIES AU CONVOYEUR A BANDE .....</b>	<b>3</b>
3.1. MISE EN PLACE DU CONVOYEUR A BANDE .....	3
3.2. FONCTIONNEMENT DU CONVOYEUR.....	4
<b>4. IMPACTS SUR LE MILIEU NATUREL.....</b>	<b>4</b>
4.1. IMPACT SUR LA FLORE.....	4
4.2. IMPACT SUR LES HABITATS PATRIMONIAUX.....	4
4.3. IMPACT SUR LA FAUNE .....	4
<b>5. MESURES DE PREVENTION A PRENDRE.....</b>	<b>5</b>
5.1. COUPE DES ARBRES ET ARBUSTES HORS PERIODE DE NIDIFICATION ET D'HIVERNAGE .....	5
5.2. DECAPAGE HORS PERIODE D'HIVERNAGE .....	6
<b>6. SYNTHESE DES IMPACTS ET DES MESURES SUR LE MILIEU NATUREL.....</b>	<b>6</b>
<b>7. ANALYSE DU RISQUE LIE A LA PRESENCE DE LA BANDE TRANSPORTEUSE .....</b>	<b>7</b>
7.1. IDENTIFICATION DES SCENARIOS ACCIDENTELS .....	7
7.2. EVALUATION DES RISQUES .....	8
7.2.1. Incendie du convoyeur à bande.....	9
7.2.2. Accidents corporels .....	9



Le présent document a pour objectif de répondre aux recommandations de l'Autorité Environnementale éditées dans l'avis n°MRAe 2018APGE109 daté du 14/12/2018, dans le cadre de l'instruction du dossier de renouvellement-extension de la carrière de Capavenir Vosges par la société SAGRAM.

## COMPLEMENT D'INFORMATION RELATIF A L'INSTALLATION D'UNE BANDE TRANSPORTEUSE

### 1. PARCOURS DE LA BANDE TRANSPORTEUSE

Le projet de la société SAGRAM comprend la mise en place d'un second convoyeur à bande afin d'acheminer les matériaux de la zone d'extension (bassin n°4) vers les installations portuaires.

◀ Illustration : Photographie aérienne

Ces travaux impliquent l'ajout de 1 300 m linéaire de convoyeur, dont 750 m seront situés sur des milieux naturels en dehors des terrains sollicités en renouvellement ou en extension.

### 2. MILIEUX TRAVERSES PAR LE NOUVEAU CONVOYEUR A BANDE

Bien qu'aucun inventaire écologique poussé n'ait été réalisé sur l'emprise du convoyeur hors des zones sollicitées pour l'exploitation, les prospections réalisées sur les terrains de l'extension permettent d'effectuer une extrapolation des milieux concernés par le parcours du convoyeur. Ainsi, la section de convoyeur située hors de l'emprise des zones d'exploitation traversera trois types de milieux naturels :

- Prairie de fauche (600 m linéaire) ;
- Boisement de type ripisylve (100 m linéaire) ;
- Friche arborée (50 m linéaire).

### 3. IMPACTS LIES AU CONVOYEUR A BANDE

Les impacts liés à l'installation d'un nouveau convoyeur à bande seront de deux types :

- impacts directs et temporaires lors de la phase de mise en place du convoyeur ;
- impacts indirects et de durée moyenne (14 ans) lors de la phase de fonctionnement du convoyeur.

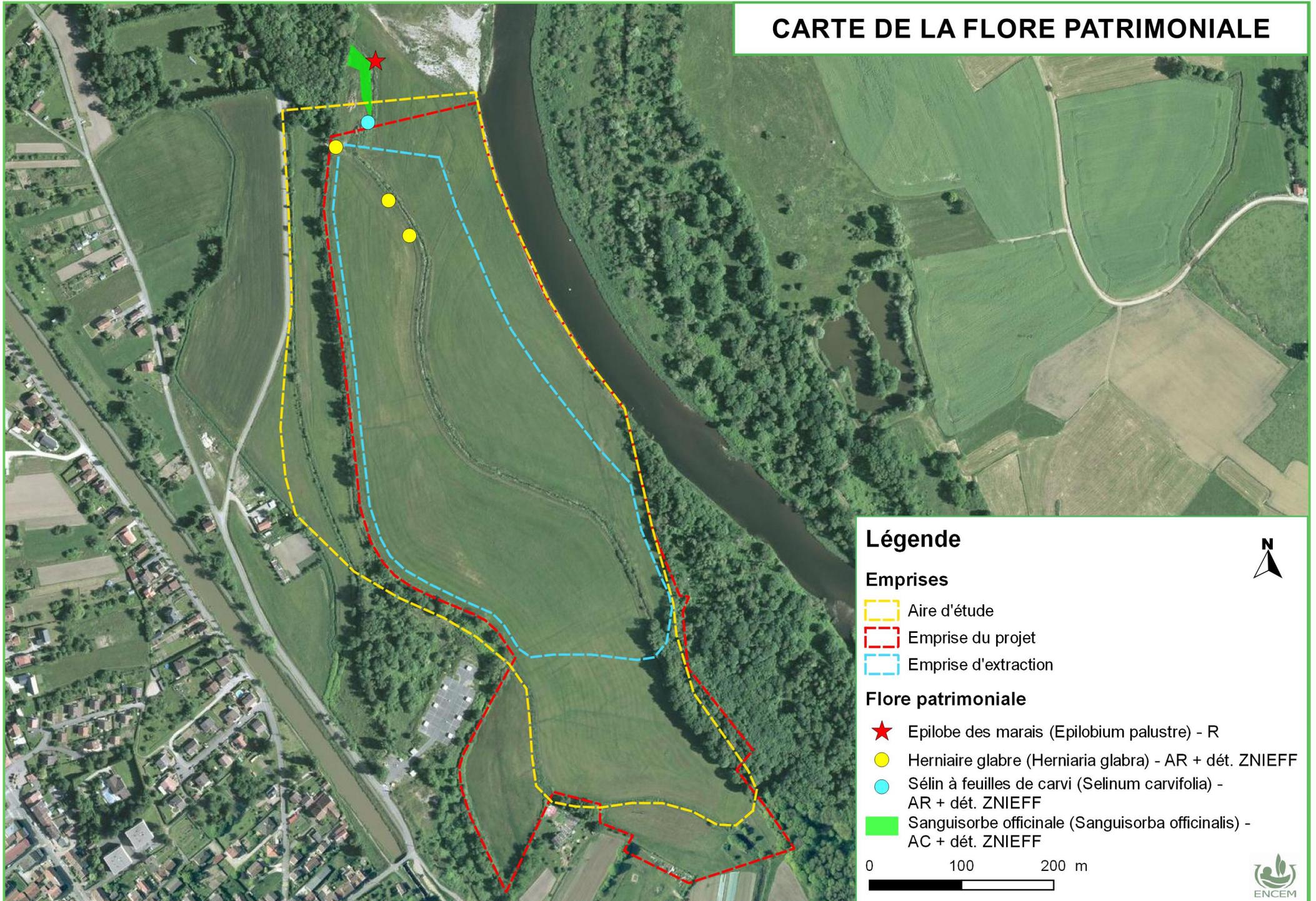
#### 3.1. MISE EN PLACE DU CONVOYEUR A BANDE

L'installation du convoyeur à bande impliquera le défrichement et le décapage des milieux naturels qu'il traversera, et ce sur une largeur d'environ 5 m tout le long de son parcours de 750 m. Cet impact sera effectif dès le début de l'autorisation d'exploitation mais les travaux de chantier seront temporaires.

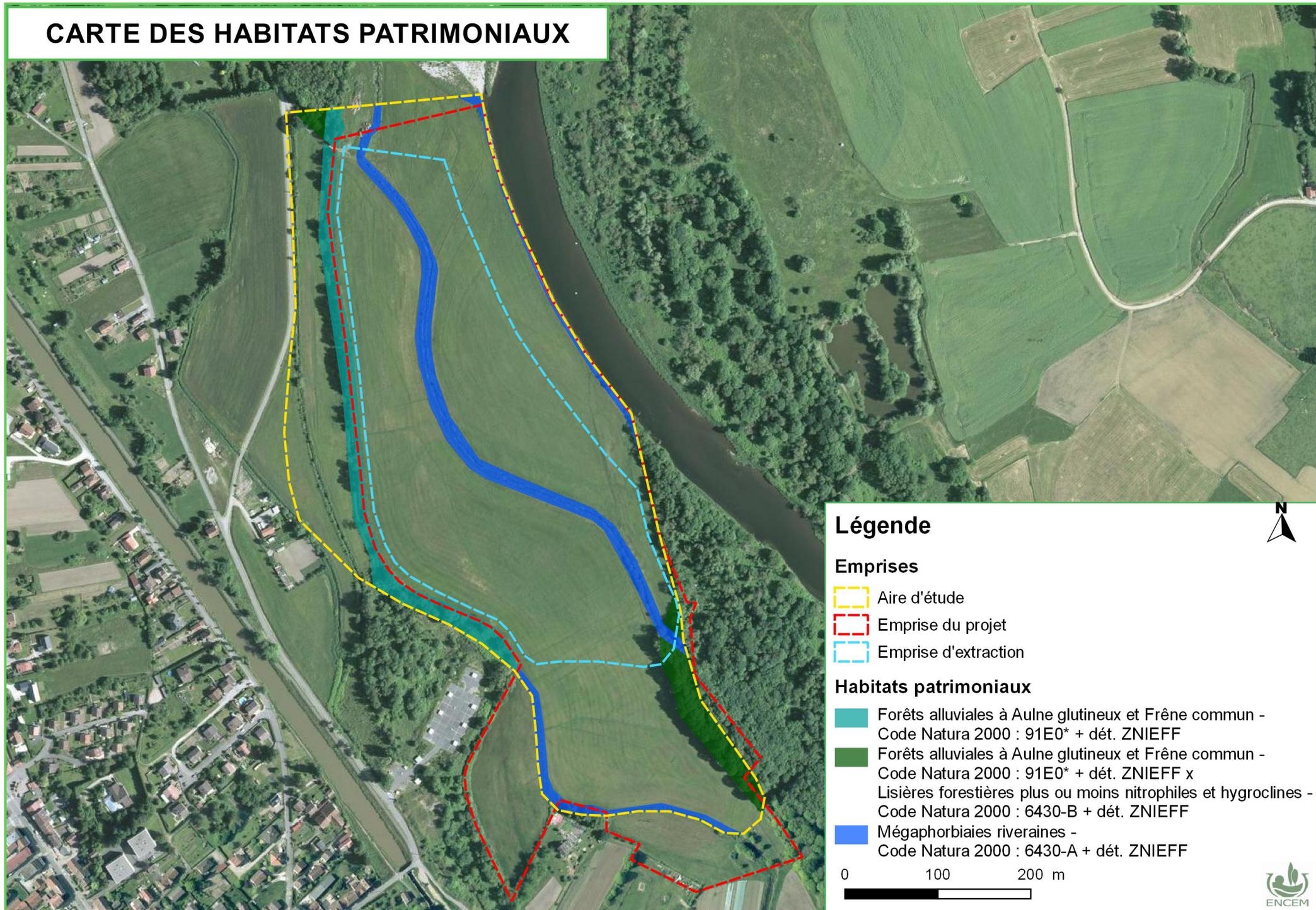
Cet impact représente une emprise surfacique de 3 750 m<sup>2</sup> qui se répartira ainsi :

- 3 000 m<sup>2</sup> de prairie de fauche ;
- 500 m<sup>2</sup> de zone boisée ;
- 250 m<sup>2</sup> de friche arborée.

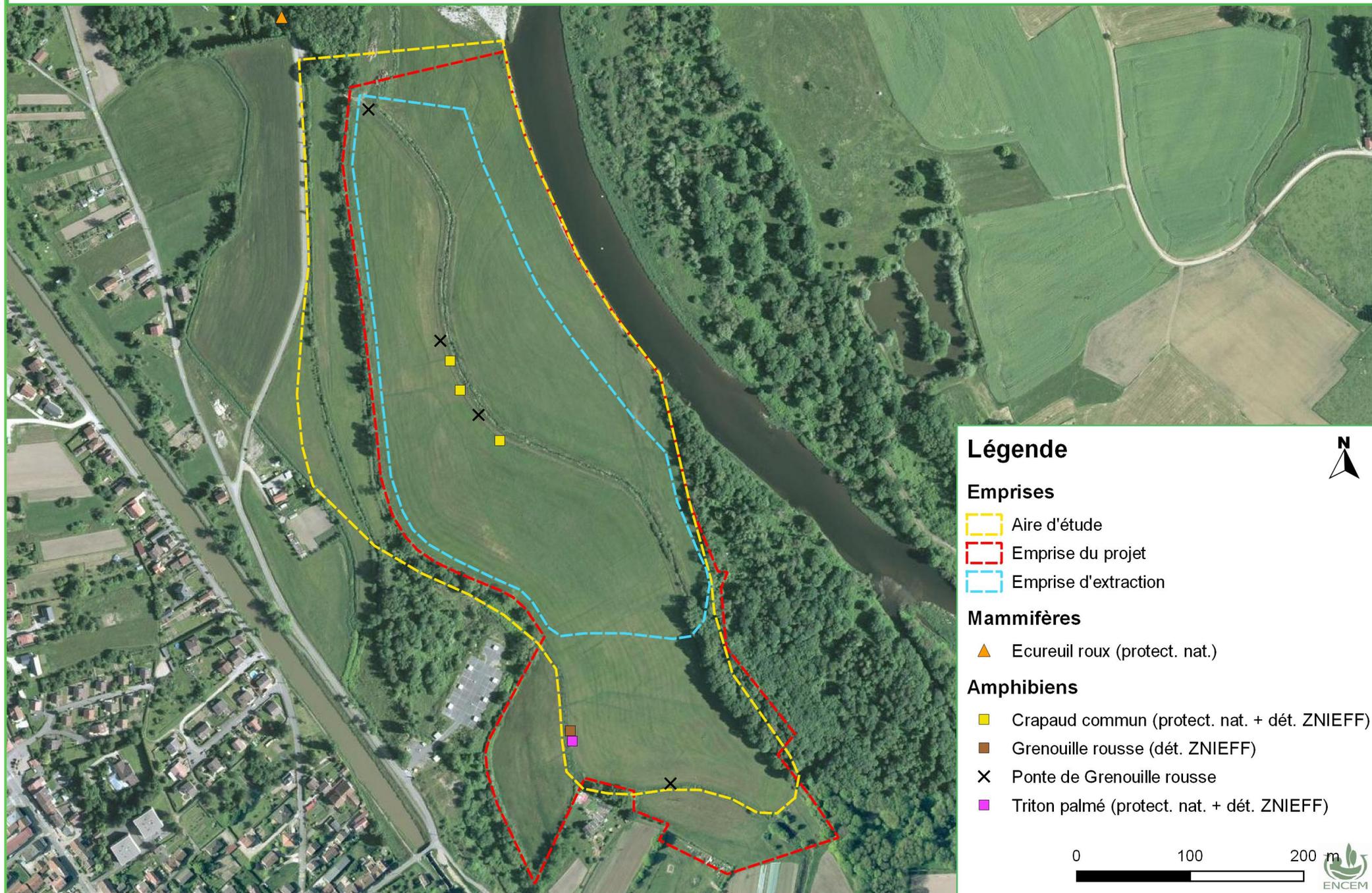
# CARTE DE LA FLORE PATRIMONIALE



# CARTE DES HABITATS PATRIMONIAUX



# LOCALISATION DES MAMMIFERES ET DES AMPHIBIENS PROTEGES ET/OU PATRIMONIAUX



## 3.2. FONCTIONNEMENT DU CONVOYEUR

En phase de fonctionnement, l'impact du convoyeur sera limité aux effets suivants :

- émissions sonores d'intensité faible, uniquement en période diurne, pendant les périodes d'exploitation du bassin n°4 ;
- entretien ponctuel de la végétation autour du convoyeur (fauche, débroussaillage).

## 4. IMPACTS SUR LE MILIEU NATUREL

En l'absence d'inventaire sur les milieux impactés, l'analyse sera effectuée sur la base des inventaires menés dans le cadre du projet d'extension.

- ◀ Illustration : Flore patrimoniale
- ◀ Illustration : Habitats patrimoniaux
- ◀ Illustration : Localisation des mammifères et des amphibiens protégés et/ou patrimoniaux

### 4.1. IMPACT SUR LA FLORE

Au niveau floristique, les espèces patrimoniales relevées dans le secteur du futur bassin n°4 sont toutes liées aux abords immédiats de l'émissaire qui traverse le projet et s'étend vers le Nord. Aucune espèce protégée n'a été notée.

Ces espèces étant dépendantes du régime hydrologique de l'émissaire qui traverse le projet, elles ont déjà été prises en compte dans l'étude d'impact du projet d'extension et la mise en place du convoyeur n'aura pas d'impact supplémentaire.

Etant donné les faibles enjeux floristiques au niveau des zones prairiales et boisées du secteur de l'extension, il est peu probable que des enjeux notables soient présents sur le parcours du convoyeur. Aucun impact significatif n'est donc à prévoir sur des populations d'espèces floristiques sensibles.

### 4.2. IMPACT SUR LES HABITATS PATRIMONIAUX

Au regard des inventaires réalisés, un habitat d'intérêt communautaire est probablement présent sur le parcours du futur convoyeur. Il s'agit de l'habitat « Forêts alluviales à Aulne glutineux et Frêne commun » (Code Natura 2000 : 91E0) associé aux « Lisières forestières plus ou moins nitrophiles et hydroclines (Code Natura 2000 : 6430-B) ».

L'impact du convoyeur impliquera la dégradation par défrichage de 500 m<sup>2</sup> de cet habitat.

Cependant, étant donné la nature de l'impact (défrichage linéaire et de faible largeur au sein d'un continuum) et la surface concernée (0,05 ha), l'installation du convoyeur n'est pas de nature à engendrer une destruction significative de cet habitat patrimonial.

L'impact sera par ailleurs temporaire à moyen terme puisque le convoyeur sera démantelé dès la fin de l'exploitation du bassin n°4.

### 4.3. IMPACT SUR LA FAUNE

A l'instar des espèces floristiques, les enjeux faunistiques, et en particulier les espèces protégées, sont essentiellement liées aux abords des émissaires, et dans une moindre mesure aux zones boisées locales.

De ce fait, les impacts potentiels sur la faune concernent principalement la section de 150 m qui traverse la zone boisée et la friche arbustive, et qui couvre une surface d'environ 750 m<sup>2</sup>.

Le défrichage de ce secteur peut avoir des impacts sur les taxons suivants :

- Oiseaux :
  - risque de destruction d'individus (œufs et juvéniles) en période de nidification (mars à août) - impact direct, temporaire et d'intensité modéré ;
  - destruction de 750 m<sup>2</sup> d'habitat de reproduction, repos et alimentation – impact négligeable au regard de la surface concernée et de la forme linéaire des impacts ;
- Chiroptères :
  - risque de destruction d'individus en hiver (novembre à février) ou en période d'élevage des jeunes (juin-juillet) si des arbres-gîtes sont abattus – impact temporaire et potentiellement modéré ;
  - risque de destruction d'arbres-gîtes à chiroptères – impact temporaire et potentiellement modéré ;
- Ecureuil roux (recensé dans la zone boisée concernée) :
  - risque de destruction d'individus en hiver (novembre à février) – impact direct, temporaire et d'intensité modéré ;
  - destruction de 750 m<sup>2</sup> d'habitat favorable – impact négligeable au regard de la surface concernée et de la forme linéaire des impacts, car l'Ecureuil roux exploite un territoire compris entre 2 et 30 ha<sup>1</sup>.
- Amphibiens : risque de destruction d'individus protégés (ex : Crapaud commun) en période d'hivernage (novembre à février) – impact direct, temporaire et d'intensité faible à modéré.

La mise en place et le fonctionnement du convoyeur auront également les impacts indirects suivants :

- dérangement lié au bruit généré par le convoyeur – impact diurne et d'intensité faible ;
- fragmentation de l'habitat lié à la traversée de la zone boisée – impact non notable étant donné la capacité des espèces à traverser le dispositif, au niveau du sol ou en vol et la faible largeur du défrichage généré (5 m maximum) ;
- limitation de la mobilité de la grande faune par la mise en place d'une clôture, mais permettant le passage de la petite faune (fil inférieur situé à au moins 10 cm du sol).

## 5. MESURES DE PREVENTION A PRENDRE

---

A l'instar des mesures prises dans le cadre du dossier d'extension, des mesures de réduction et d'évitement des impacts seront mises en place sur le site :

### 5.1. COUPE DES ARBRES ET ARBUSTES HORS PERIODE DE NIDIFICATION ET D'HIVERNAGE

Les travaux de coupe des formations arborées et arbustives ne seront pas effectués en période de nidification des oiseaux ni en période d'hivernage des mammifères. Ainsi, ces travaux seront exécutés en période automnale, **en septembre ou octobre**.

La société veillera à éviter la coupe de tout arbre vivant ou mort présentant des caractéristiques favorables à l'accueil de chiroptères (cavités, fissures, écorce décollée...). De manière générale, les arbres de gros diamètre (>30 cm), s'ils sont présents sur le parcours du convoyeur, seront évités.

Cette mesure permettra d'éviter toute destruction d'individus chez les oiseaux et les mammifères protégés utilisant potentiellement les terrains visés.

---

<sup>1</sup> <https://ecureuils.mnhn.fr/ecureuil-roux/biologie-et-ecologie/comportement>

## 5.2. DECAPAGE HORS PERIODE D'HIVERNAGE

Le sol de la zone boisée ne sera pas décapé ni remanié en période d'hivernage. Ces travaux pourront être effectués entre les mois de mars et octobre.

Cette mesure permettra d'éviter toute destruction d'individus chez les amphibiens.

## 6. SYNTHÈSE DES IMPACTS ET DES MESURES SUR LE MILIEU NATUREL

Espèces ou habitats concernés par des impacts	Impact	Qualificatif des impact	Niveau d'impact	Mesures de réduction et d'évitement	Impact résiduel
Forêts alluviales à Aulne glutineux et Frêne commun Lisières forestières plus ou moins nitrophiles et hydroclines	Défrichement d'un linéaire sur 500 m <sup>2</sup>	Direct Temporaire à moyen terme	Négligeable	-	Négligeable
Oiseaux	Risque de destruction d'œufs et juvéniles	Direct Temporaire	Modéré	Coupe des arbres en septembre-octobre	Nul
	Destruction d'un habitat favorable sur 750 m <sup>2</sup>	Direct Temporaire à moyen terme	Négligeable	-	Négligeable
Chiroptères	Risque de destruction d'individus en hiver ou en reproduction	Direct Temporaire	Modéré	Coupe des arbres en septembre-octobre	Nul
	Risque de destruction d'arbres-gîtes	Direct Permanent	Modéré	Évitement des arbres de gros diamètres et des arbres-gîtes potentiels	Négligeable
Ecureuil roux	Risque de destruction d'individus en hiver	Direct Temporaire	Modéré	Coupe des arbres en septembre-octobre	Nul
	Destruction d'un habitat favorable sur 750 m <sup>2</sup>	Direct Temporaire à moyen terme	Négligeable	-	Négligeable
Amphibiens	Risque de destruction d'individus en hiver	Direct Temporaire	Modéré	Décapage entre mars et octobre	Nul

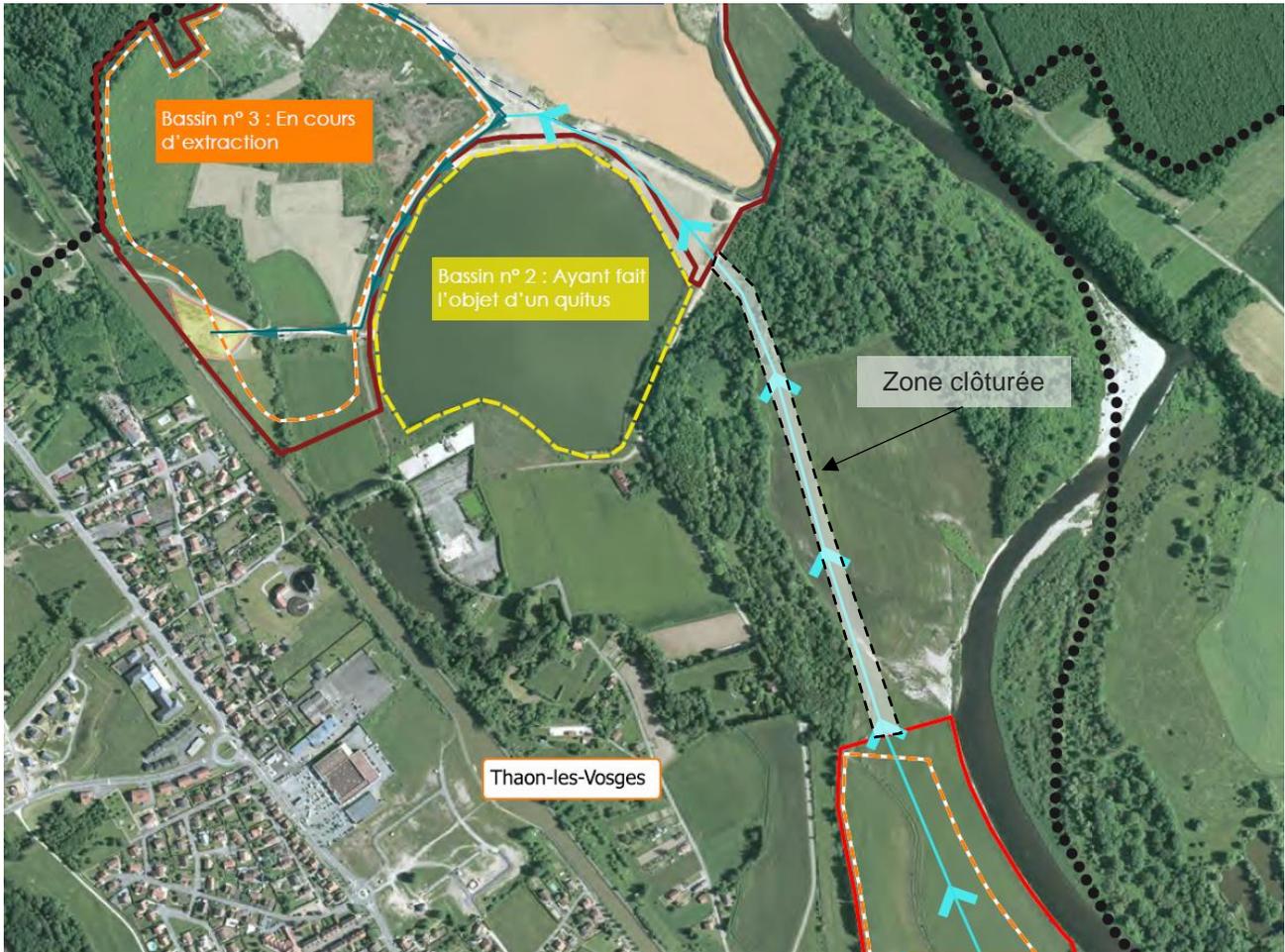
## 7. ANALYSE DU RISQUE LIE A LA PRESENCE DE LA BANDE TRANSPORTEUSE

La mise en service d'un convoyeur à bande, permettant d'acheminer le tout-venant extrait de la zone sollicitée en extension vers les installations portuaires génère deux types de risques qu'il convient d'envisager : le risque d'incendie et le risque d'accident corporel.

### 7.1. IDENTIFICATION DES SCENARIOS ACCIDENTELS

Scénario accidentel	Incendie du convoyeur à bande	Accidents corporels
<b>Evènement initiateur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Blocage des rouleaux : inflammation de la bande caoutchouc.</li> <li>Point chaud à proximité.</li> <li>Foudroiement.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Non-respect des règles d'intervention.</li> </ul>
<b>Facteurs aggravants</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Présence d'espaces périphériques susceptibles d'être atteints par l'incendie (boisement alentours).</li> <li>Facteurs climatiques : vent fort.</li> </ul>	-
<b>Facteurs limitants</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Milieu humide (plaine alluviale de la Moselle).</li> <li>Zone dégagée de végétation sur une bande de 5 mètres autour du convoyeur.</li> <li>Pas d'habitations à proximité.</li> </ul>	-
<b>Conséquences potentielles</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incendie avec émission de substances nocives gazeuses et particulaires dans l'atmosphère.</li> <li>Incendie avec propagation aux zones boisées alentours.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Risque de blessures (entraînement ou arrachement d'un membre, heurt), voire de décès.</li> </ul>
<b>Mesures de maîtrise des risques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entretien périodique du matériel.</li> <li>Surveillance régulière.</li> <li>Extincteurs à proximité (engins).</li> <li>Interdiction de fumer à proximité.</li> <li>Services de secours à proximité (caserne de Thaon-les-Vosges).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Une clôture sera installée de part et d'autre du convoyeur à bande, sur un linéaire de 800 mètres environ. Cette clôture respectera les prescriptions du PPRi.</li> <li>Présence d'éléments de sécurité (arrêt d'urgence).</li> <li>Procédure de consignation/déconsignation.</li> <li>Consignes de sécurité relatives au port de chaussures de sécurité, du casque, d'un vêtement haute-visibilité, des protections auditives et des lunettes.</li> </ul>

▼ Illustration : Localisation de la zone clôturée



## 7.2. EVALUATION DES RISQUES

La grille d'évaluation de la criticité, issue de la circulaire du 10 mai 2010 sur les règles méthodologiques applicables aux études de dangers, corrèle la cotation de la gravité et de la probabilité d'occurrence d'un évènement. Cette corrélation permet d'évaluer le niveau de risque : risques jugés inacceptables, risques critiques ou risques acceptables.

Niveau de gravité des conséquences						Niveau de probabilité d'occurrence
Désastreux						
Catastrophique						
Important						
Sérieux						
Modéré						
	E	D	C	B	A	

Risques jugés inacceptables : zone de risque élevé
Risques critiques : zone de risque intermédiaire pour lequel une démarche d'amélioration continue est pertinente
Risques acceptables : zone de risque moindre

### **7.2.1. INCENDIE DU CONVOYEUR A BANDE**

L'installation du convoyeur à bande impliquera le défrichage et le décapage des milieux naturels qu'il traversera et ce sur une largeur d'environ 5 mètres tout le long de son parcours de 750 mètres.

Il est très peu probable que l'incendie se propage aux milieux boisés aux alentours compte-tenu de la surface minérale sur laquelle il sera installé.

**Le niveau de gravité est donc « modéré ».**

Compte tenu des mesures prévues, un incendie est très improbable. Par ailleurs, l'accidentologie ne recense que très peu d'incidents conduisant à une pollution de l'air.

**La probabilité d'occurrence est classée D.**

**Le risque est donc « acceptable ».**

### **7.2.2. ACCIDENTS CORPORELS**

Les accidents corporels potentiels liés au fonctionnement du convoyeur ne concernent que le personnel de la société, dans la mesure où une clôture sera posée de part et d'autre du convoyeur.

**Le niveau de gravité est « modéré ».**

**La probabilité d'occurrence est classée D**, compte tenu du suivi des consignes de sécurité, des mesures de fermeture du site, des modalités d'exploitation et des aménagements en place.

**Le risque est donc « acceptable ».**