
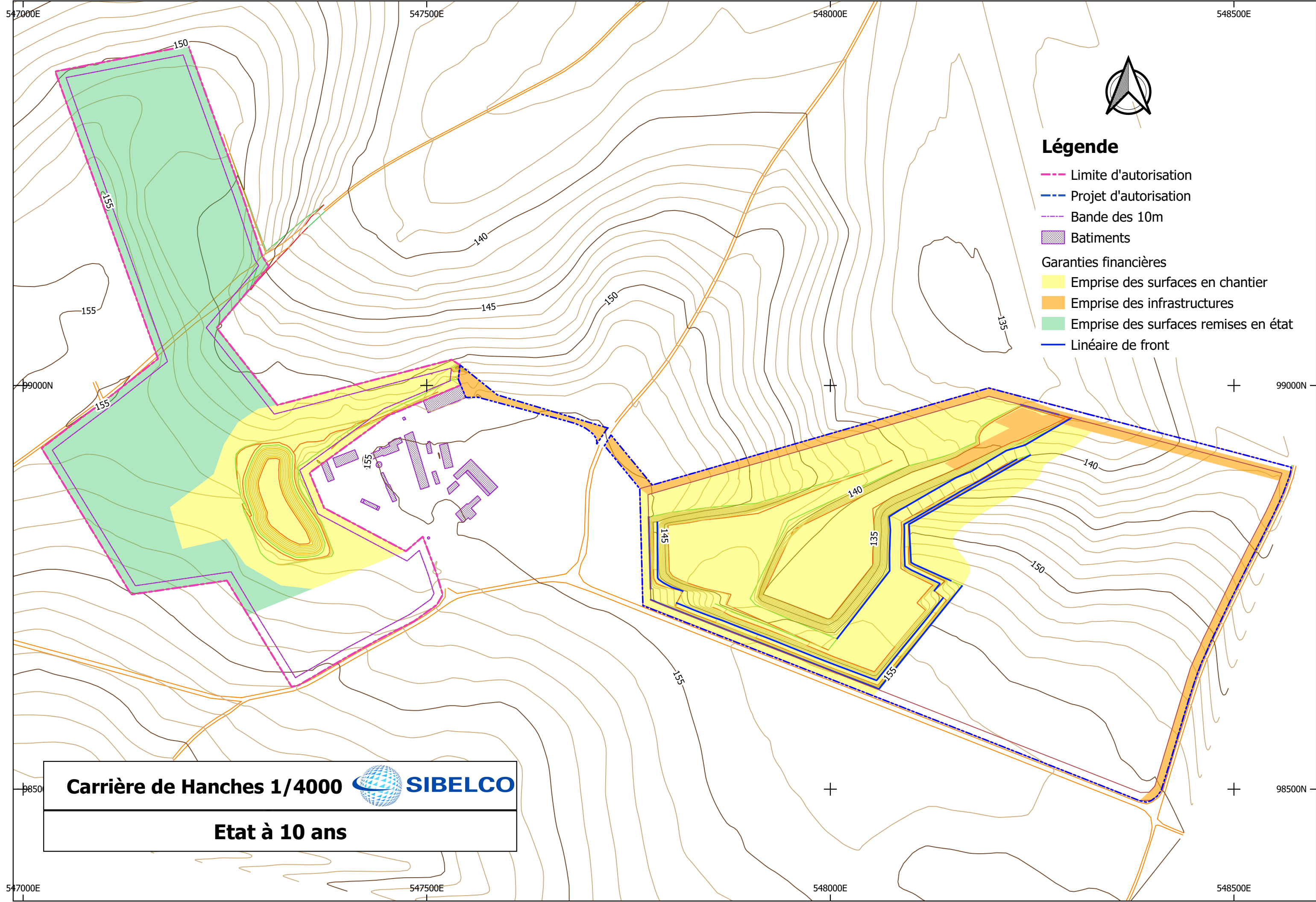


Légende

- Limite d'autorisation
- Projet d'autorisation
- Bande des 10m
- ▨ Batiments
- Garanties financières
 - Emprise des surfaces en chantier
 - Emprise des infrastructures
 - Emprise des surfaces remises en état
- Linéaire de front


Carrière de Hanches 1/4000  **SIBELCO**

Etat à 5 ans

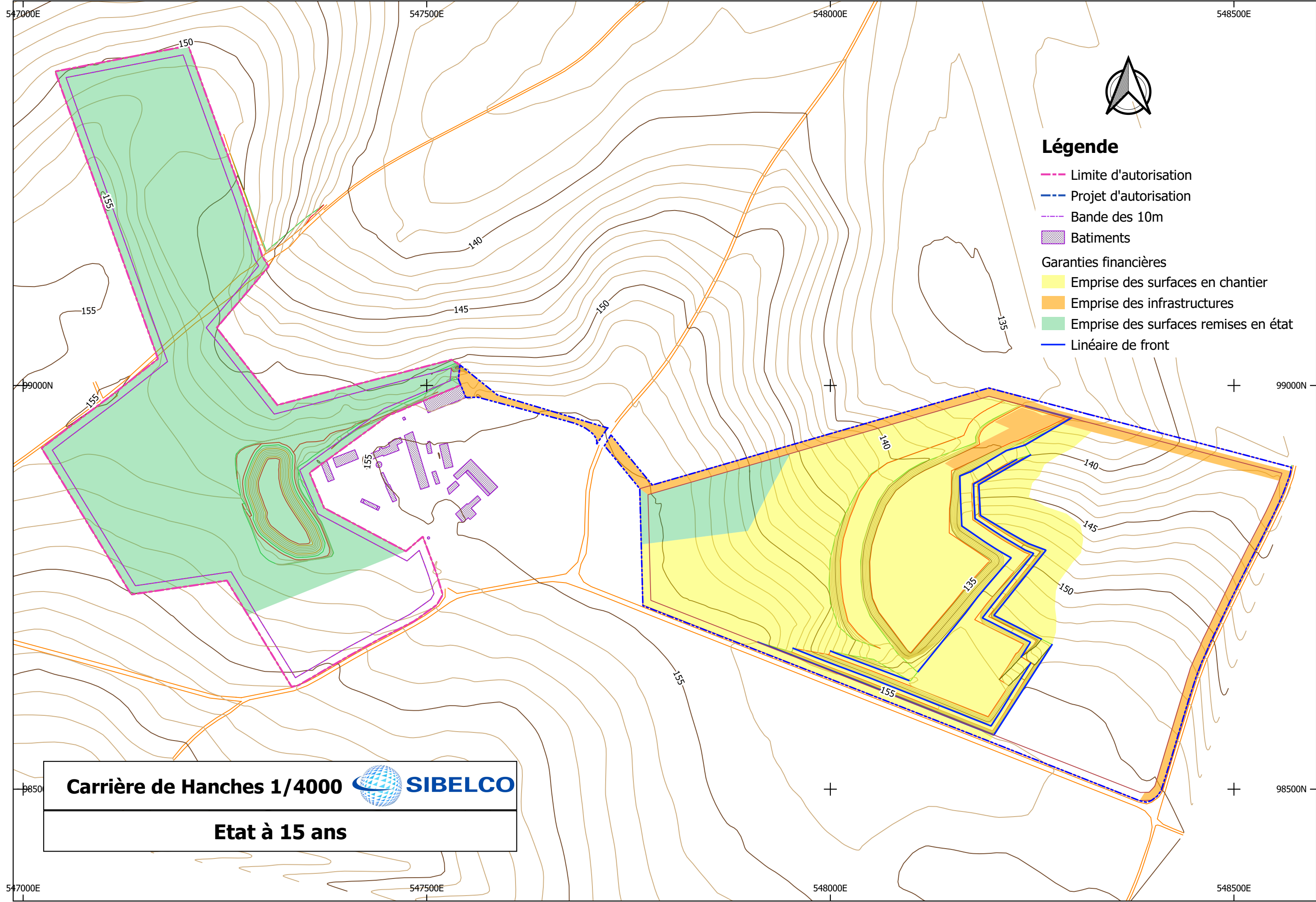


Légende

- Limite d'autorisation
- - - Projet d'autorisation
- Bande des 10m
- Batiments
- Garanties financières
 - Emprise des surfaces en chantier
 - Emprise des infrastructures
 - Emprise des surfaces remises en état
 - Linéaire de front


Carrière de Hanches 1/4000  **SIBELCO**

Etat à 10 ans

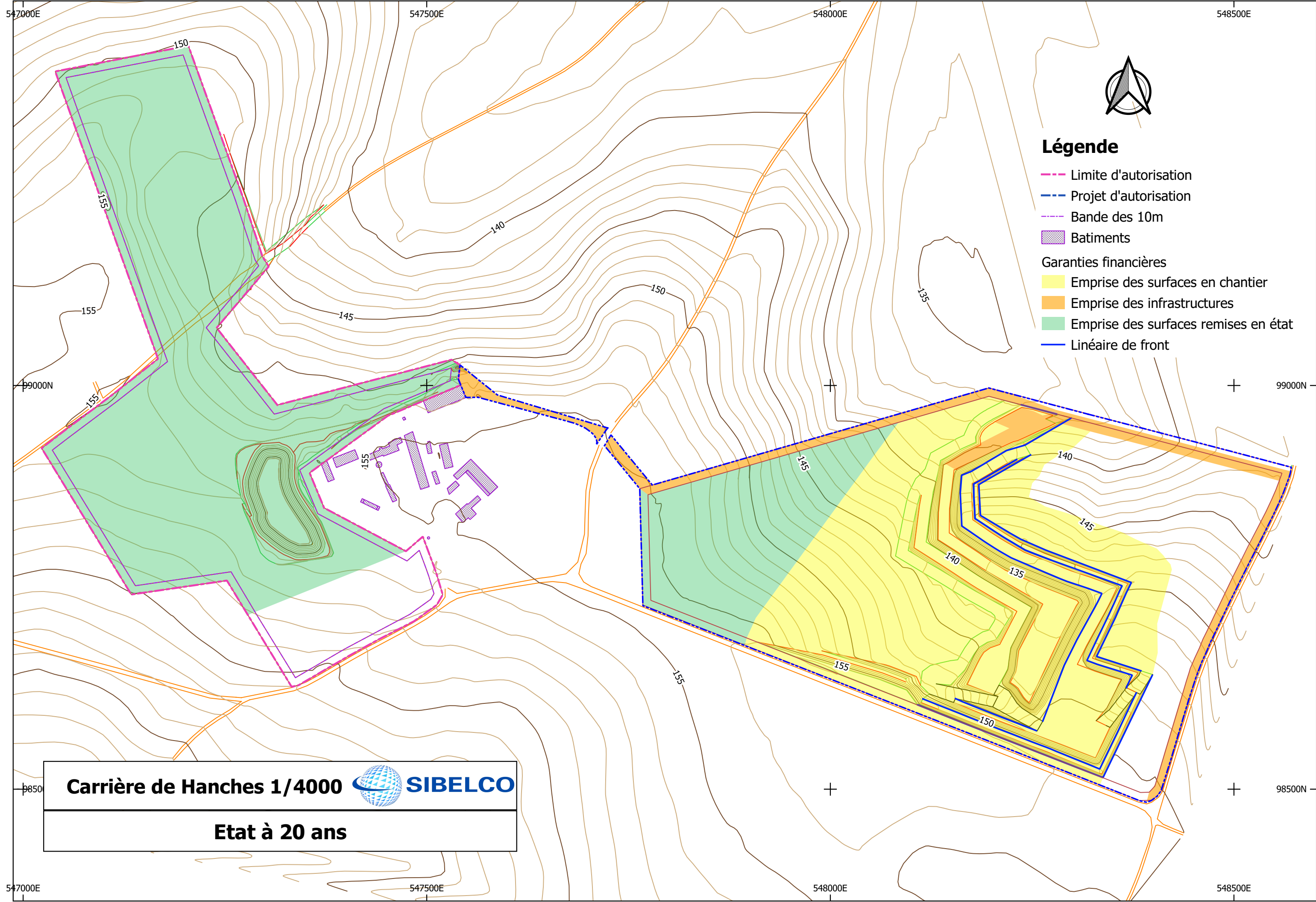


Légende

- Limite d'autorisation
- - - Projet d'autorisation
- Bande des 10m
- ▨ Batiments
- Garanties financières
 - Emprise des surfaces en chantier
 - Emprise des infrastructures
 - Emprise des surfaces remises en état
 - Linéaire de front


Carrière de Hanches 1/4000  **SIBELCO**

Etat à 15 ans

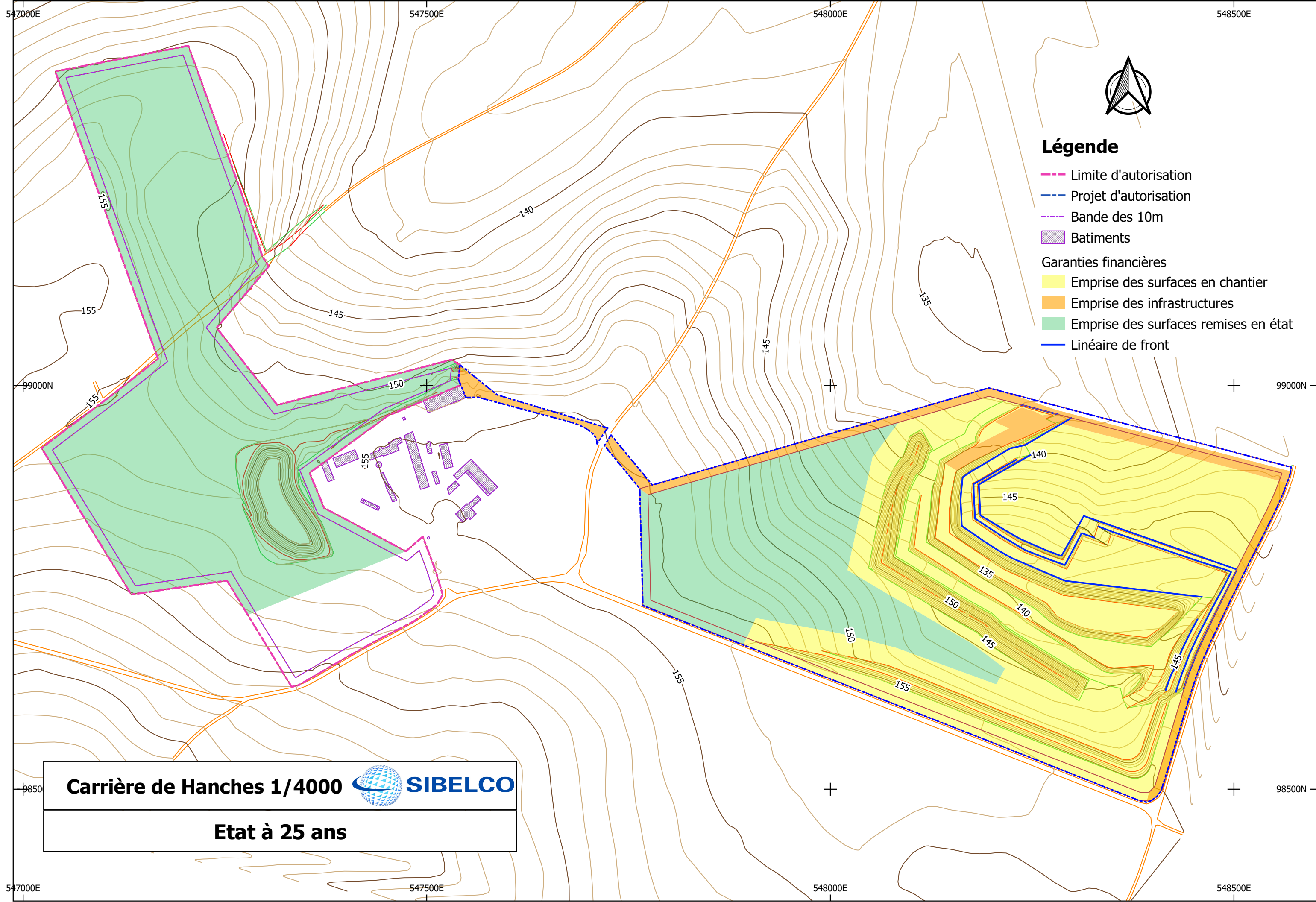


Légende

- Limite d'autorisation
 - Projet d'autorisation
 - Bande des 10m
 - ▨ Batiments
- Garanties financières
- Emprise des surfaces en chantier
 - Emprise des infrastructures
 - Emprise des surfaces remises en état
 - Linéaire de front


Carrière de Hanches 1/4000  **SIBELCO**

Etat à 20 ans

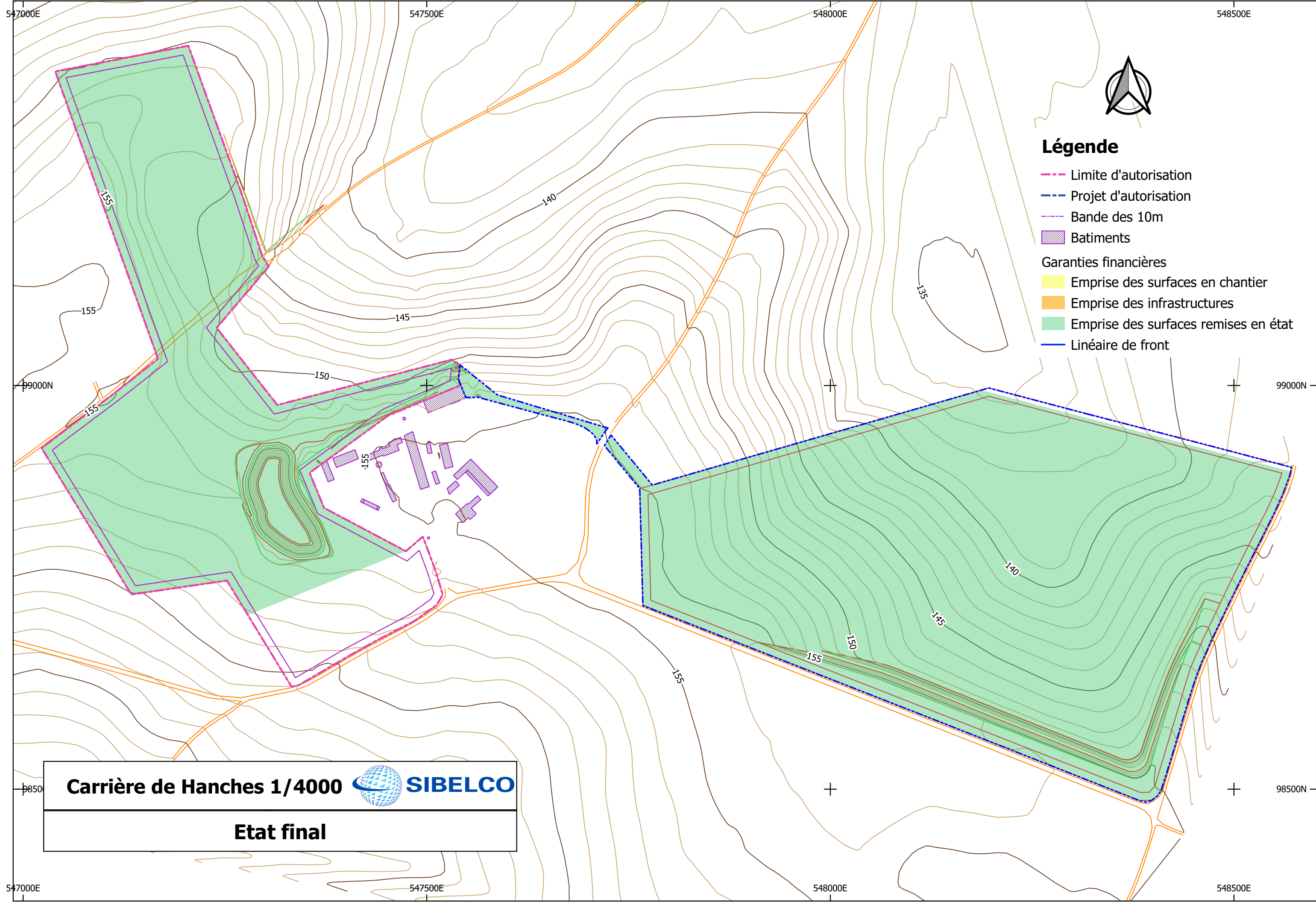


Légende

- Limite d'autorisation
- - - Projet d'autorisation
- - - Bande des 10m
- ▨ Batiments
- Garanties financières
- Emprise des surfaces en chantier
- Emprise des infrastructures
- Emprise des surfaces remises en état
- Linéaire de front


Carrière de Hanches 1/4000  **SIBELCO**

Etat à 25 ans



Légende

- Limite d'autorisation
- - - Projet d'autorisation
- - - Bande des 10m
- ▨ Batiments
- Garanties financières
 - Emprise des surfaces en chantier
 - Emprise des infrastructures
 - Emprise des surfaces remises en état
 - Linéaire de front

Carrière de Hanches 1/4000  **SIBELCO**

Etat final

ANNEXE N° 5

ETUDE DE DANGERS

Sommaire

ETUDE DE DANGERS	1
RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE DE DANGERS	1
A5.I.- INTERETS A PROTEGER	2
I.1.- HABITAT – POPULATIONS	2
I.2.- SITES REMARQUABLES	2
I.3.- POINTS D'EAU	4
I.4.- VOIES DE COMMUNICATION - TRANSPORT	5
I.5.- ACTIVITES ENVIRONNANTES	6
A5.II.- IDENTIFICATION DES DANGERS POTENTIELS	7
II.1.- RISQUES LIES AUX PRODUITS	7
II.2.- RISQUES LIES AUX PROCEDES	7
II.3.- DANGERS EXTERIEURS	8
II.4.- QUANTIFICATION DES DANGERS POTENTIELS (notion de gravité)	9
A5.III.- ENSEIGNEMENTS TIRES DES INCIDENTS OU ACCIDENTS REPRESENTATIFS	19
III.1.- INCIDENTS OU ACCIDENTS SURVENUS AU SEIN DE SIBELCO France	19
III.2.- INCIDENTS OU ACCIDENTS SURVENUS DANS L'INDUSTRIE EXTRACTIVE)	19
A5.IV.- MESURES DE REDUCTION DE PROBABILITE ET DE GRAVITE D'EVENTUELS ACCIDENTS	21
IV.1.- GENERALITES	21
IV.2.- MESURES DE PREVENTION	21
A5.V.- HIERARCHISATION DES PHENOMENES DANGEREUX ET ACCIDENTS POTENTIELS	25
A5.VI.- DISPOSITIFS D'INTERVENTION EN CAS D'ACCIDENT	30
VI.1.-MOYENS PROPRES A L'ETABLISSEMENT	30
VI.2.- SECOURS PUBLICS	31

RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE DE DANGERS

Le résumé non technique de l'étude de dangers prendra ici la forme d'un tableau récapitulatif des différentes composantes des dangers (définition et évaluation des potentiels de dangers, analyse des risques) et des moyens de maîtrise ou des barrières de sécurité mises en place.

Les critères de cotation à prendre en compte, à savoir la gravité, l'intensité, la vulnérabilité du milieu, la probabilité d'occurrence et la cinétique, sont présentés ci-après avec la définition des échelles de cotation prises en compte dans l'évaluation du danger.

Le résultat de la cotation du danger provient de la multiplication des notes attribuées pour chacun des critères. Selon le barème obtenu, la note maximale est de 32. La valeur à partir de laquelle le danger est jugé critique est 16, le danger est jugé inacceptable lorsque le résultat atteint 24.

Cotation en gravité*

La gravité est la combinaison de **l'intensité des effets avec la vulnérabilité des enjeux**. Le tableau A ci-après détaille le niveau de gravité traduit pour les différentes cibles prises en compte.

Cotation en probabilité d'occurrence*

Tableau B ci-après.

Cotation en cinétique*

Tableau C ci-après.

Evaluation du danger - Tableau récapitulatif

Les différents critères ci-dessus sont quantifiés dans le **tableau D** ci-après.

On vérifie que les cotations obtenues donnent aux risques encourus une valeur tout à fait acceptable et en tout cas éloignée du seuil "critique".

Outils de référence pour la réalisation de cette étude :

- * Documents de l'INERIS sur la "Formalisation du savoir et des outils dans le domaine des risques majeurs" :
 - L'étude de dangers d'une Installation Classée – avril 2006
 - Outils d'analyse des risques générés par une installation industrielle – mai 2003

TABLEAU A : Cotation en gravité

La gravité est la combinaison de *l'intensité des effets avec la vulnérabilité des enjeux*. Le tableau ci-après détaille le niveau de gravité traduit pour différentes cibles prises en compte :

(*) « Zone occupée » désigne des zones (postes de travail, bureaux, salle de contrôle...) où plusieurs personnes peuvent se trouver en permanence.

Niveau de Gravité	Cibles humaines	Cibles matérielles	Cibles environnementales
4	Effets critiques (létaux ou irréversibles) sur au moins une personne à l'extérieur du site ou au niveau de zones occupées (*) du site <i>Exemple : Au moins une victime à l'extérieur du site ou au moins deux victimes sur le site</i>	Atteinte d'un bien, équipement dangereux ou de sécurité à l'extérieur du site. Atteinte d'un équipement dangereux ou d'un équipement de sécurité critique sur le site conduisant à une aggravation générale des conséquences	Atteintes critiques à des zones vulnérables (ZNIEFF, points de captage...) avec répercussions à l'échelle locale
3	Effets critiques (létaux ou irréversibles) limités à un poste de travail sur le site <i>Exemple : Une victime à un poste de travail occupé en permanence</i>	Atteinte d'un équipement dangereux ou d'un équipement de sécurité critique sur le site sans aggravation générale des conséquences	Atteintes sérieuses à l'environnement nécessitant des travaux lourds de dépollution
2	Aucun effet critique au niveau des zones occupées ou postes de travail du site. Des effets peuvent être observés de façon très localisée. <i>Exemple : Effet critique pour une personne se trouvant de façon fortuite à proximité du siège de l'accident</i>	Atteintes à des équipements dangereux du site sans synergie d'accidents ou à des équipements de sécurité non critiques	Atteintes limitées au site et nécessitant des travaux de dépollution minimales
1	Pas d'effets significatifs sur le personnel du site <i>Exemple : Aucun effet ou accident corporel sans arrêt de travail</i>	Pas d'effets significatifs sur les équipements du site	Pas d'atteintes significatives à l'environnement

TABLEAU B : Cotation en probabilité d'occurrence

Niveau de Probabilité	Traduction qualitative	Traduction en barrières de sécurité
4	Evènement très probable dans la vie d'une installation. S'est déjà produit sur le site ou de nombreuses fois sur d'autres sites	Performances limitées des barrières de sécurité. <i>Exemples : Non-respect d'une procédure de sécurité qui entraîne l'accident ou barrières de sécurité mises en place insuffisamment dimensionnées.</i>
3	Evènement probable dans la vie d'une installation. Ne s'est jamais produit de façon rapprochée sur le site mais a été observé de façon récurrente sur d'autres sites.	Performances moyennes des barrières de sécurité. Au moins un contrôle permanent nécessaire. <i>Exemple : L'accident suppose le non-respect d'une procédure de sécurité et la défaillance d'un contrôle permanent</i>
2	Evènement peu probable dans la vie d'une installation. Ne s'est jamais produit de façon rapprochée sur le site mais quelques fois sur d'autres sites.	Performances des barrières de sécurité fortes. Au moins une barrière de sécurité indépendante <i>Exemple : L'accident suppose le non-respect d'une procédure de sécurité, la défaillance d'un contrôle et la défaillance d'une barrière de sécurité indépendante</i>
1	Evènement improbable dans la vie d'une installation. Ne s'est jamais produit de façon rapprochée sur le site mais très rarement sur d'autres sites.	Performances des barrières de sécurité maximales. Plusieurs barrières de sécurité indépendantes nécessaires (ou une barrière particulièrement performante) <i>Exemple : L'accident suppose le non-respect d'une procédure de sécurité, la défaillance d'un contrôle et la défaillance de plusieurs barrières de sécurité indépendantes (ou d'une barrière très performante)</i>

TABLEAU C : Cotation en cinétique

Niveau de Cinétique	Critère d'évaluation - Traduction qualitative	
2	Temps de détection de réaction ou de réponse des dispositifs en place : lente	Délai d'occurrence ou de la dynamique d'évolution d'un phénomène accidentel (par exemple la montée en puissance d'un incendie) : rapide
1	Temps de détection de réaction ou de réponse des dispositifs en place : rapide	Délai d'occurrence ou de la dynamique d'évolution d'un phénomène accidentel (par exemple la montée en puissance d'un incendie) : lente

TABLEAU D : Évaluation du danger - Tableau récapitulatif

Caractérisation et localisation des potentiels de dangers	Analyse du risque encouru	Niveau de maîtrise – Gestion du risque ("barrières de sécurité")	Critères R = G x P x C			
			G	P	C	R
Présence de matériels et d'engins : - Cribleuse - chargeuse - pelle hydraulique - tombereau - camion de transport	Risque d'incendie sur le convoyeur à bande Ecoulement d'hydrocarbures et/ou d'huiles : Pollution du sol/des eaux (superficielles, nappes) Bruits, poussières Emissions de gaz	- Réparation / interventions courantes / ravitaillement effectués sur une aire étanche - Cas fuite / détérioration des réservoirs : réactivité du personnel, Matériaux absorbants, isolement et évacuation des terres souillées vers centre agréé - Suivi de la qualité des inertes extérieurs et des eaux souterraines - Contrôle régulier de l'ambiance sonore - Entretien régulier du matériel par du personnel habilité	2	2	2	8
Circulation en carrière et sur les voies d'accès aux sites et la piste de liaison entre les deux carrières Circulation sur le réseau routier (sables et inertes)	Accident de véhicules sur le site, en sortie de carrière et sur les voies de circulation locales Pollution suite à un accident	- Plan de circulation interne signalé et permettant aux engins des manœuvres aisées, vitesse limitée, panneaux réglementaires - Conducteurs titulaires des autorisations adaptées - Moyens de secours et de première intervention présents sur le site, - Moyen de communication : téléphones portables et liaison radio - Plan de prévention, port de EPI (gilets haute visibilité)	3	2	1	6
Produits combustibles : fioul contenu dans les matériels (sauterelle) engins et camions	Incendie / explosion	- Entretien régulier des engins et matériels - Personnel compétent - Moyens de secours et de première intervention présents sur le site (matériaux absorbants, bac de rétention pour ravitaillement en carrière) - Protection du site contre les intrusions (barrières, clôtures, merlons, haies, signalétique réglementaire)	3	2	1	6
Présence de gazoducs et d'un poste de distribution		- Respect des distances de sécurité et des prescriptions imposées par les exploitants du réseau au passage de la piste de liaison au dessus des canalisations	3	1	2	6
Intrusion de personnes Malveillance	Chute depuis un front Décharge sauvage Inertes pollués Pollution du sol et des eaux	- Barrière fermée en dehors des heures ouvrées - Panneaux de signalisation réglementaires (interdiction de pénétrer, danger ...) - Clôture de l'emprise autorisée et protection par merlon en périphérie des zones en excavation - contrôle des inertes à réception	2	3	2	12
Séisme, éboulement de masse instable	Risque pour le personnel	- Etude géotechnique préalable - Faible hauteur des fronts d'extraction - Respect des pentes des talus - Purge régulière des fronts	2	2	2	8

INTRODUCTION

Article L181-25

Le demandeur fournit une étude de dangers qui précise les risques auxquels l'installation peut exposer, directement ou indirectement, les intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 en cas d'accident, que la cause soit interne ou externe à l'installation.

Le contenu de l'étude de dangers doit être en relation avec l'importance des risques engendrés par l'installation.

En tant que de besoin, cette étude donne lieu à une analyse de risques qui prend en compte la probabilité d'occurrence, la cinétique et la gravité des accidents potentiels selon une méthodologie qu'elle explicite.

Elle définit et justifie les mesures propres à réduire la probabilité et les effets de ces accidents.

L'analyse des risques développée ci-après montre que l'exploitation des sables n'en présente aucun pour l'environnement de la carrière et les dangers présentés par ce type d'activité sont circonscrits à l'emprise même de l'exploitation. De plus, la cotation des dangers identifiés a donné une note systématiquement inférieure au barème déterminant un danger jugé critique.

Les risques énoncés ont une probabilité d'apparition et une zone d'effet identiques sur l'ensemble du périmètre concerné et restent limités à ce périmètre.

Les risques de pollution (écoulement d'hydrocarbures) et d'incendie sur un engin se limitent à la fosse d'extraction.

C'est pourquoi il n'est pas présenté de cartographie des zones à risques significatifs avec indication des zones d'effets.

Pour la zone de diffusion d'une éventuelle pollution accidentelle en provenance du site, bien que ce risque ne soit pas significatif pour les populations environnantes, le lecteur se rapportera au **chapitre II.4.1.- Pollution accidentelle** ci-après.

A5.I.- INTERETS A PROTEGER

I.1.- HABITAT – POPULATIONS

Les agglomérations pour la plupart sont éloignées de l'exploitation ; Maintenon et Hanches sont respectivement à environ 2 et 1,2 km à vol d'oiseau, Houx et Saint-Martin-de-Nigelles à 2,5 km, Gas et Epernon à environ 4 km.

Les plus proches habitations sont celles des hameaux du Parc, à 700 m à l'ouest de la carrière, derrière l'écran boisé de l'ancienne carrière du Parc, et celles de la ferme du Bois de Fourches.

Le bâti de la ferme du Bois de Fourches comporte trois habitations : la maison principale du propriétaire, généralement occupée le week-end, celle du gérant exploitant agricole et celle d'un des employés du site ; les locaux de la station d'amélioration des plantes sont occupés dans la journée.

I.2.- SITES REMARQUABLES

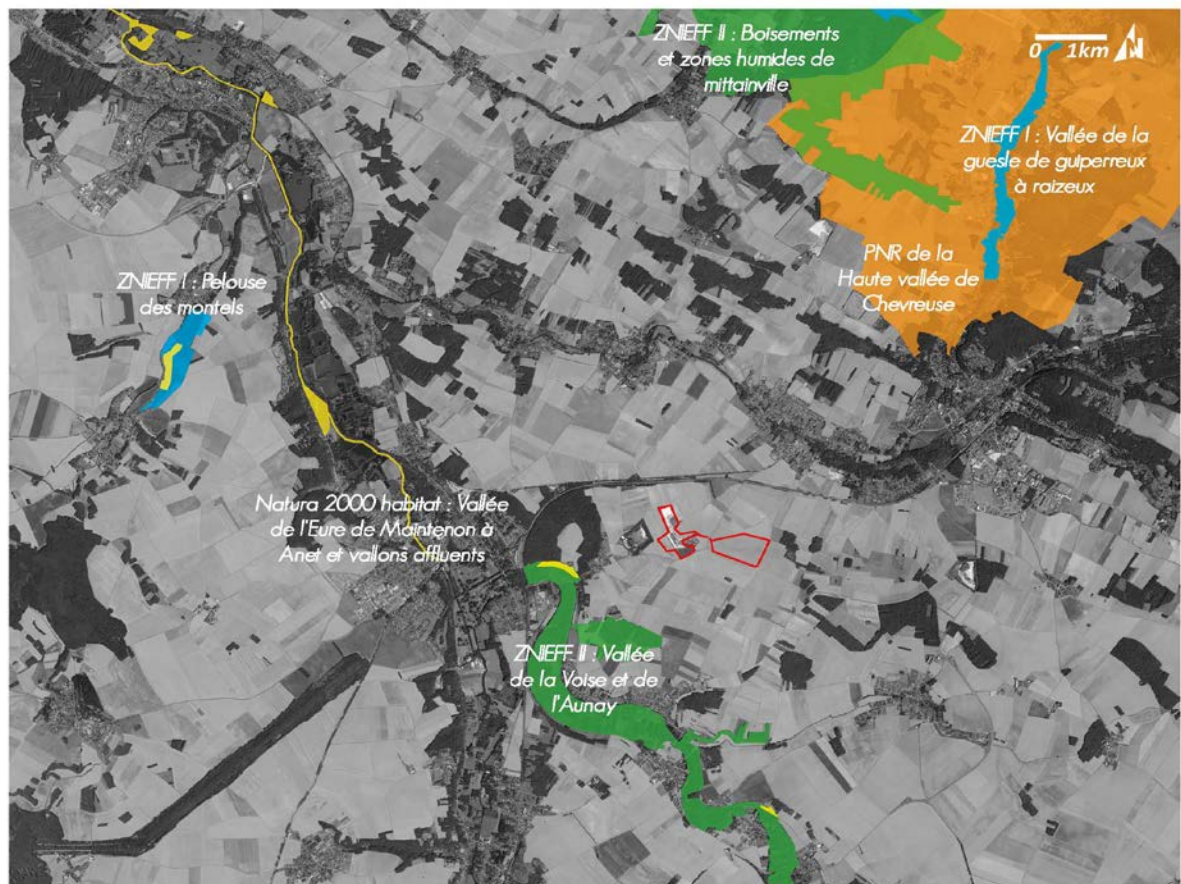
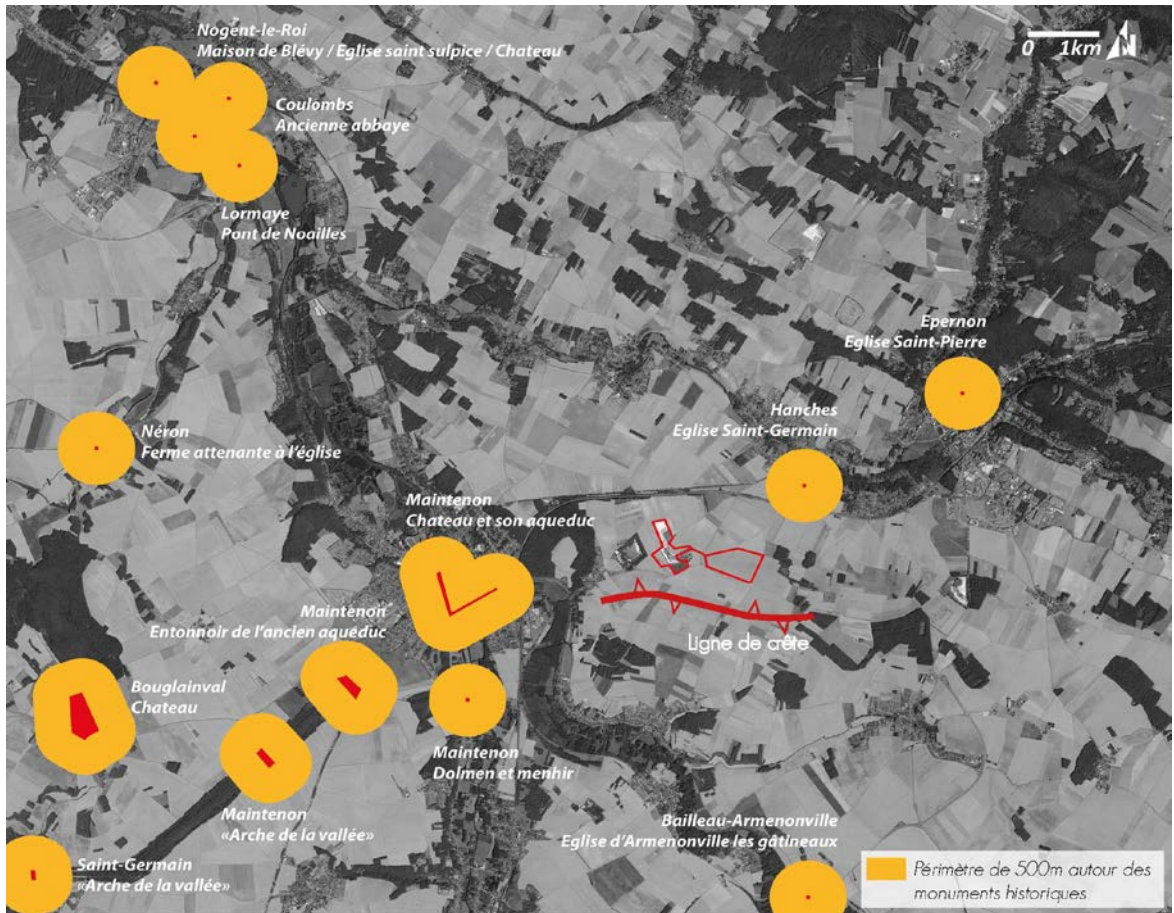
Les environs du site étudié sont très peu fréquentés, l'économie locale étant dominée par l'agriculture ; le réseau de chemins qui découpe la plaine ne sert qu'aux agriculteurs et le réseau secondaire local n'est emprunté que pour les liaisons inter-villages et non pour la promenade.

La région est riche en monuments historiques, ces édifices sont tous à plus d'un kilomètre de l'exploitation projetée. Dans un périmètre de 5 km autour du site, on trouve l'église Saint-Germain à Hanches et le château de Maintenon avec son aqueduc. Réalisé pour l'essentiel dans le style Louis XII, vers 1505, il fait l'objet d'un classement au titre des monuments historiques depuis juillet 1944.

La Vallée de l'Eure, sur 1 083 ha entre Saint-Prest et Maintenon, compte parmi les sites inscrits du département depuis le 10 mai 1972 ; la carrière est à 2 km des limites de ce site qui vient buter à l'est sur la voie ferrée.

Deux sites archéologiques ont été recensés sur la commune de Hanches ; aucune zone sensible n'est répertoriée sur l'emprise du projet et ses environs immédiats.

Le projet est concerné par la traversée d'un cône de vue majeur de la cathédrale de Chartres, situé au nord de la commune de Hanches ainsi que par deux vues majeures présentes au sud du site d'exploitation Hanches 2. La D 328-10, sur son tronçon au sud de Bois de Fourches, dispose d'un point de vue remarquable sur la cathédrale de Chartres, à 18 km de distance.



La zone d'étude se trouve à moins de 5 km des deux zonages suivants :

* la ZNIEFF de type 2 « Vallées de la Voise et de l'Aunay », située à environ 1,3 km au sud-ouest, a été désignée pour ses milieux tourbeux alcalins localisés en fond de vallée ainsi que pour ses forêts alluviales, ses coteaux boisés à Asaret d'Europe et ses pelouses calcaires relictuelles ;

* la ZNIEFF de type 1 « Pelouses du Parc », localisée à un peu plus de 1,3 km à l'ouest, est occupée par des pelouses calcaires peu diversifiées mais néanmoins importantes pour leur rôle de corridor vis-à-vis des orthoptères.

Ces pelouses sont intégrées au site NATURA 2000 de "Vallée de l'Eure de Maintenon à Anet et vallons affluents".

Cette ZSC est un site polynucléaire de 750 ha répartis sur 45 communes.

Le PNR de la Haute vallée de Chevreuse est situé à 3,5 km au nord-est.

La carrière SIBELCO France et ses abords ne sont intégrés dans aucune ZICO et ne font pas l'objet d'un classement du type : Réserve Naturelle Volontaire, Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope, Réserve Naturelle, etc.

I.3.- POINTS D'EAU

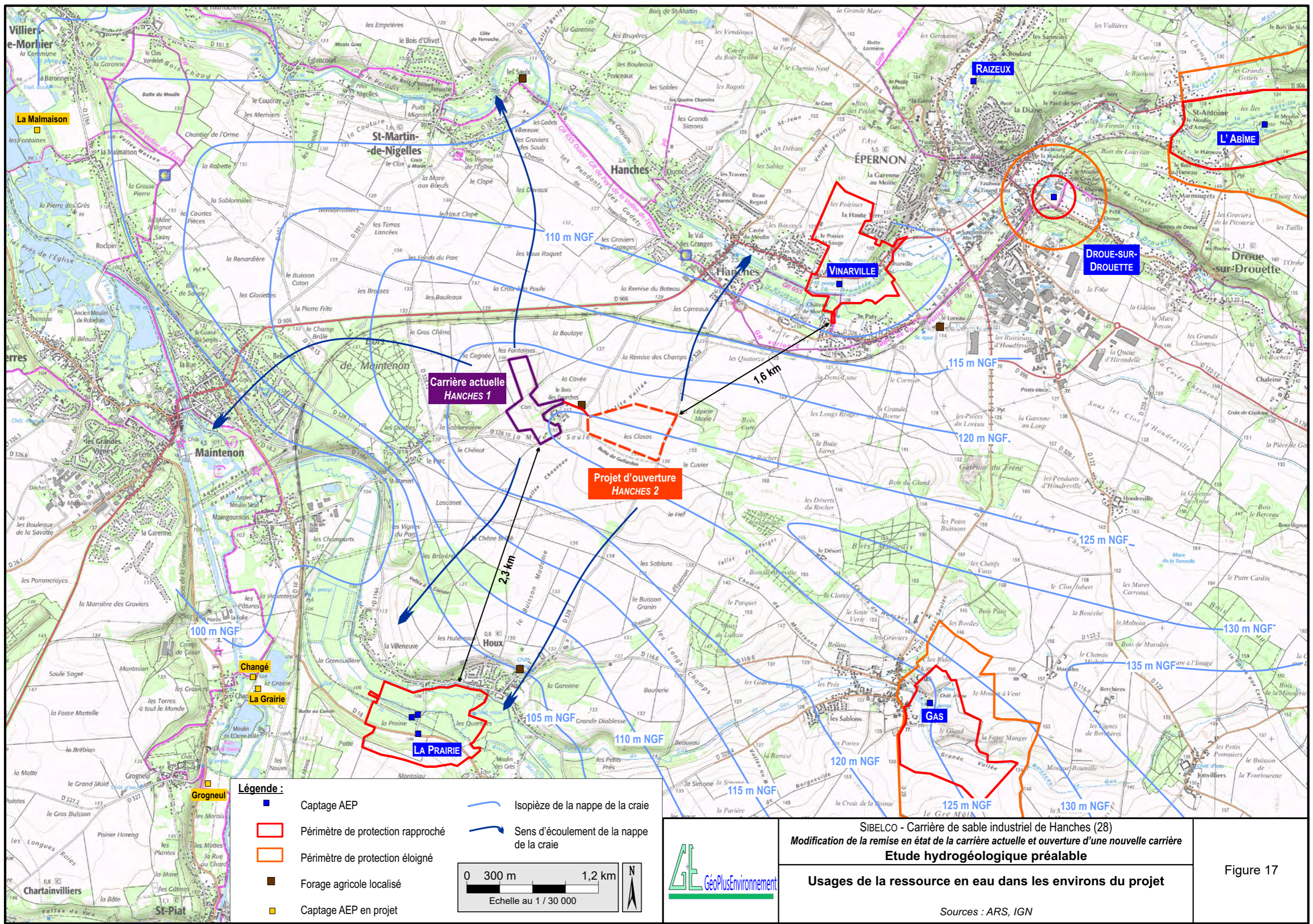
Plusieurs captages, situés en vallée où la craie fissurée constitue un réservoir plus productif que sous les plateaux, exploitent les eaux souterraines, notamment au sud-est de Maintenon et entre Hanches et Epernon (planche **Usages de la ressource en eau**) ; la carrière est en dehors de leur périmètre de protection.

Le risque de pollution accidentel apparaît comme étant l'impact potentiel le plus important, en revanche, les écoulements souterrains ne seront pas perturbés par le projet et ne constituent pas un enjeu notable.

L'ouvrage le plus proche en aval du projet se trouve au lieudit Vinarville, à Hanches, à 1,8 km au nord-est et de l'autre côté de la Drouette. Le projet se trouve à 1,6 km en aval de son périmètre de protection rapproché (PPR).

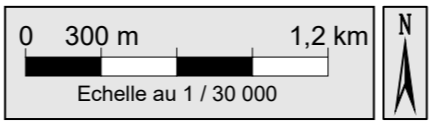
Il existe également un ensemble de 3 captages au lieudit la Prairie, sur la commune de Yermenonville, dont le PPR s'étend jusqu'à 2,3 km au sud et en aval du projet.

L'ARS fait également état de 4 captages en projet dans la vallée de l'Eure, toutefois ceux-ci ne présenteront pas une sensibilité plus forte vis-à-vis du projet. Les données communiquées par la direction départementale des territoires (DDT) d'Eure-et-Loir font état de 6 forages agricoles en aval hydrogéologique du projet.



Légende :

- Captage AEP
- Périmètre de protection rapproché
- Périmètre de protection éloigné
- Forage agricole localisé
- Captage AEP en projet
- Isopièze de la nappe de la craie
- Sens d'écoulement de la nappe de la craie



SIBELCO - Carrière de sable industriel de Hanches (28)
 Modification de la remise en état de la carrière actuelle et ouverture d'une nouvelle carrière
Etude hydrogéologique préalable

Usages de la ressource en eau dans les environs du projet

Sources : ARS, IGN

Figure 17

I.4.- VOIES DE COMMUNICATION - TRANSPORT

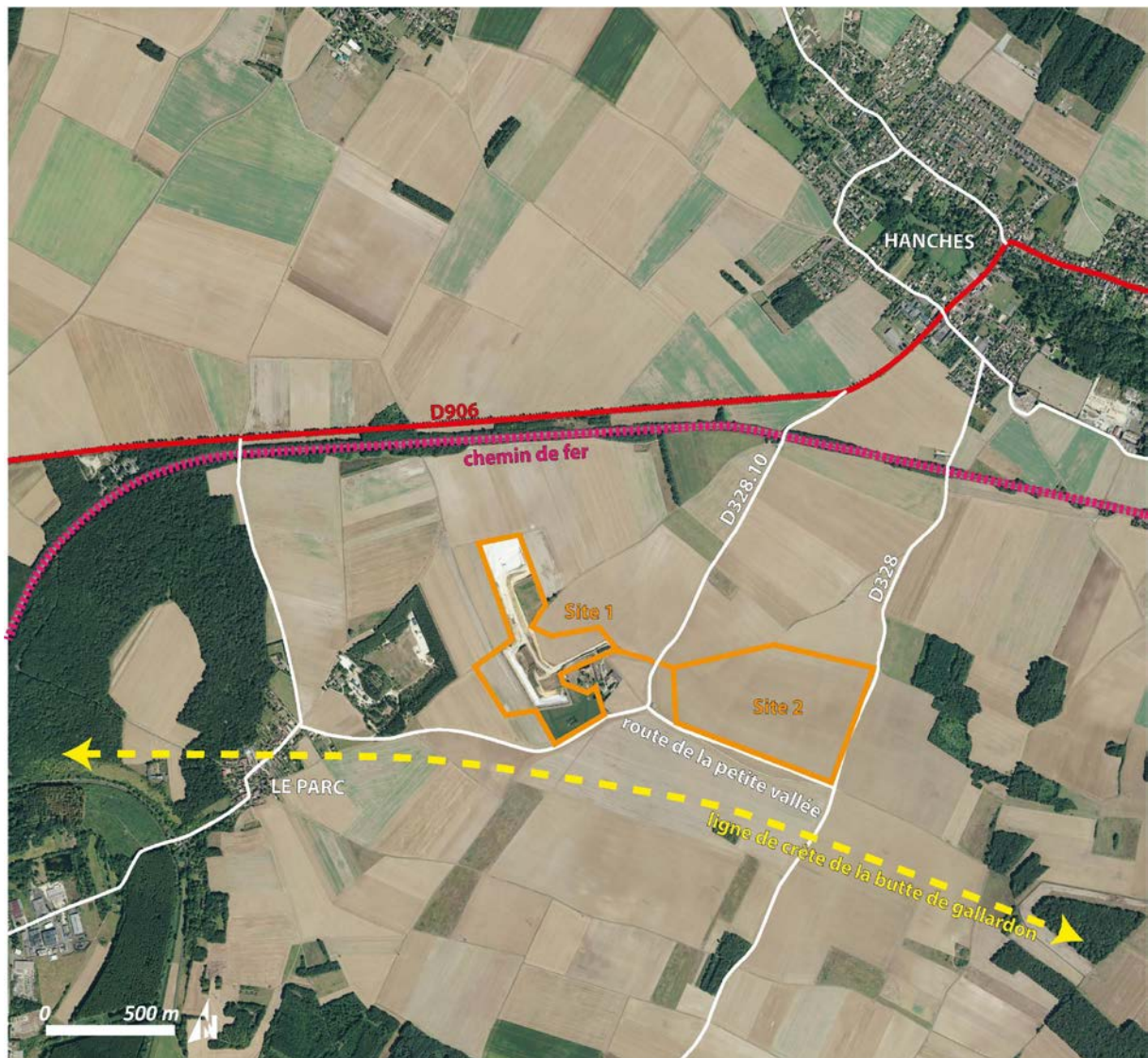
Les principaux axes routiers traversent les agglomérations du canton.

La D 906, d'Epernon à Maintenon, passant à 500 m au nord du Bois de Fourches constitue l'axe routier principal du secteur.

Le secteur est bien desservi par le réseau ferré, notamment vers Paris et la région parisienne (ligne Paris-Brest à 400 m au nord du site).

En direction de Hanches, la D 328-10 est aujourd'hui interdite et réservée aux riverains, le pont sur la voie ferrée étant interdit à tout véhicule.

Pour la liaison Maintenon-Hanches une nouvelle voie reliant la RD328-10 à la RD 328 dite "Route de la petite vallée" a récemment été créée au sud du projet d'extension.



Au sud, les limites actuelles d'extraction butent sur l'emprise du gazoduc GRDF Maintenon - Epernon, canalisation de transport de gaz HP de diamètre 200 ; le poste de gaz de Hanches est sis à l'angle de la route de la petite vallée et de la D 328-10 (Implantation sur le plan des abords en volume IV).

Depuis ce poste, deux canalisations GRTgaz partent vers le nord et le sud. La branche nord passe sous la D 328-10 juste en sortie de carrière soit au départ de la piste à créer entre les deux carrières.

La protection des ouvrages dans leur traversée de la D 328-10 a été mise en place lors de la pose des canalisations ; elle permet le passage de semi-remorques et engins.

Une ligne électrique moyenne tension (20 kV) survole la partie sud de la carrière actuelle, toutefois ce secteur au sud du gazoduc ne sera pas exploité.

I.5.- ACTIVITES ENVIRONNANTES

Les activités exercées dans l'environnement proche sont essentiellement agricoles (cultures céréalières ou industrielles).

Au niveau touristique, le château et l'aqueduc de Maintenon constituent les principaux pôles culturels du secteur.

L'activité industrielle est bien développée sur trois pôles fédérateurs : Epernon/Droue, Gallardon et Maintenon.

L'activité extractive, et notamment l'exploitation des sables de Fontainebleau, concerne essentiellement le territoire communal de Hanches ; l'ancienne carrière du Parc, sur Maintenon, est aujourd'hui fermée et remise en état.

Outre la carrière SIBELCO, les sables sont aussi exploités à La Garenne du Frêne, à l'est du territoire communal, et à La Tour Neuve, au nord.

A5.II.- IDENTIFICATION DES DANGERS POTENTIELS

II.1.- RISQUES LIES AUX PRODUITS

Les matériaux extraits sont inertes et non polluants.

Aucun traitement n'est réalisé sur site, seul un pré-criblage est effectué au chargement des camions.

Aucun produit n'est utilisé sur site, le seul risque lié aux produits peut provenir de l'utilisation d'hydrocarbures, à savoir le GNR alimentant les engins et le moteur de la sauterelle cribleuse.

Ces produits sont inoffensifs ou ne présentent pas de danger particulier dans les conditions normales d'utilisation ; néanmoins les risques inhérents à leur emploi sont principalement l'incendie lors de la manutention de produits combustibles ou la pollution par dispersion accidentelle ou malveillante.

II.2.- RISQUES LIES AUX PROCÉDES

Extraction :

En carrière, les risques habituellement inventoriés sont :

- chute dans l'excavation, notamment d'un véhicule empruntant les pistes ou d'un piéton se déplaçant en lisière de fosse,
- éboulement de masse instable, susceptible de porter atteinte à la stabilité des terrains riverains,

Toute personne pénétrant sur le site s'expose, comme le personnel, à un certain nombre de risques dont le principal est l'accident entre piétons et véhicules mais aussi entre véhicules et engins pour les personnes évoluant à proximité des fronts de taille ou sur les pistes.

En carrière, des nuisances spécifiques à ce type d'activité, telles qu'émissions de poussières et de bruit, peuvent avoir un effet aux abords de l'exploitation.

On peut signaler aussi le risque d'incendie sur l'unique bande transporteuse de la sauterelle cribleuse.

Les engins évoluant en carrière sont sans risque pour l'environnement extérieur à l'exploitation. Les risques liés à la circulation des engins concernent aussi la piste de liaison entre les deux sites d'extraction située hors périmètre carrière.

Cette piste traverse la RD 328-10 en sortie de carrière actuelle mais sur sa portion interdite sauf aux riverains.

La sortie des sites sur le réseau routier local à très faible trafic ne concerne que les camions de transport entrant des inertes extérieurs et sortant des sables, le plus souvent les mêmes.

Le transport des déblais de Hanches 2 vers Hanches 1 par tombereau, par campagne annuelle d'un mois pendant 10 ans, n'interfère pas avec le réseau routier local.

Les exploitants du réseau de distribution de gaz naturel ont été informés du risque lié aux passages répétés de tombereaux au-dessus des gazoducs.

Accueil des inertes :

La remise en état des sites inclut le remblayage total ou partiel des fosses d'extraction.

Cette mesure aura des conséquences positives sur la qualité des eaux souterraines, et donc indirectement des usages de la ressource en eau, en recomposant une grande partie de l'épaisseur des matériaux recouvrant le toit de la nappe de la craie.

Cette diminution de la sensibilité doit toutefois être nuancée en raison du risque potentiel de pollution spécifique à l'emploi d'inertes extérieurs.

Les remblais inertes extérieurs sont conformes à la réglementation en vigueur et leur accueil doit suivre une procédure très stricte.

II.3.- DANGERS EXTERIEURS

Risques liés aux activités extérieures :

En dehors des activités exercées par SIBELCO France, aucune autre activité, ici essentiellement agricole, dans l'environnement proche du site n'est susceptible de représenter un risque pour l'exploitation.

Concernant les réseaux, on peut toutefois envisager le risque d'incendie ou d'explosion en rapport avec une fuite de gaz sur les gazoducs et notamment au niveau du poste de Hanches à 60 m des limites d'extraction de Hanches 2.

Comme actuellement, les limites d'extraction seront arrêtées à au moins 10 m de l'emprise des réseaux enterrés, les profils des talus d'extraction garantiront leur stabilité (cf. **infra** : II.4.4.- Risques de glissement de terrain).

Aucun véhicule de transport de produits dangereux ne peut circuler à proximité du site.

Les actes de malveillance peuvent se présenter sous diverses formes : sabotage, incendie volontaire, dépôt sauvage de déchets.

Risques naturels :

Les excès climatiques pouvant présenter un risque sont les fortes pluies d'orage susceptibles d'inonder temporairement le fond de fosse.

Les effets de la foudre sont de nature thermique, électrique ou électromagnétique :

- les effets thermiques peuvent être à l'origine d'un incendie,
- les effets électriques induire des différences de potentiel,
- les effets électromagnétiques entraîner la formation de courants induits propres à endommager le matériel, notamment les équipements électroniques.

Un séisme ou toute autre circonstance exceptionnelle n'aurait que peu d'effets sur la zone d'extraction et se limiterait à son périmètre propre.

Aucun produit, qui serait répandu dans la nature, n'est susceptible d'engendrer une pollution grave et irréversible pour l'environnement.

II.4.- QUANTIFICATION DES DANGERS POTENTIELS (notion de gravité)

II.4.1.- Pollution accidentelle

L'utilisation d'engins nécessite l'emploi d'hydrocarbures sur le site ; tout incident ou accident impliquant un engin à moteur thermique pourrait être à l'origine d'une pollution du sol et de la nappe.

SIBELCO fait annuellement réaliser un contrôle de la qualité des eaux souterraines au niveau des trois piézomètres de la carrière et sur le puits de la ferme de Bois de Fourche.

Aucune pollution chronique, notamment par les hydrocarbures, n'a été détectée ; les analyses montrent que les hydrocarbures sont en dessous du seuil de détection du laboratoire (0,03 mg/l) au niveau des trois piézomètres et toutes les concentrations en métaux mesurées sont inférieures aux limites de qualité des eaux destinées à la consommation humaine.

L'impact potentiellement le plus important sur la ressource en eau correspond à une **pollution accidentelle** avec le déversement rapide d'une grande quantité de polluant au droit du site.

Les produits utilisés sur le site sont stockés en quantité minimale et adaptée à son exploitation. Les produits de maintenance et d'entretien seront stockés sur rétention, dans le conteneur-atelier, dans des conditions de température ambiante. Seules les huiles d'appoint seront stockées sur le site. Aucun carburant ou stock important d'huile ne sera présent.

Il n'y a pas de stockage de carburant en carrière mais uniquement près des bureaux à l'entrée du site, il s'agit d'une cuve de 5 000 l à double paroi reliée à une alarme de détection de fuite reportée au bureau. Comme pour le ravitaillement de l'engin, les interventions, impliquant notamment l'usage d'huiles, de dégraissants, sont exclusivement effectuées sur l'aire étanche proche du local de stockage de carburant.

Le risque ne peut donc provenir que d'un incident ou accident à l'origine d'une fuite de réservoir d'engin.

Une mauvaise surveillance de l'accueil des matériaux inertes extérieurs pourrait entraîner une pollution des sols et/ou des eaux. Néanmoins, la stricte procédure d'accueil mise en place, avec notamment un contrôle visuel et olfactif à la bascule, puis au déchargement, limitera au maximum ce risque.

Le scénario le plus pénalisant étudié correspond au déversement du contenu du réservoir d'un engin (pelle, chargeuse ou tombereau), soit **400 l de gazole non routier (GNR)** répandus en 48 heures (suite par exemple à un acte de malveillance survenu un début de week-end).

A partir des paramètres hydrodynamiques de la nappe de la craie, **GéoPlus Environnement** a évalué les conséquences d'un éventuel déversement de polluant, directement en fond de fosse sur la craie, sur la qualité des eaux souterraines et sa dispersion spatiale au cours du temps (**cf. Etude en Volume III**).

Pour un tel scénario, la profondeur maximale de pénétration du gazole **dans la craie non fracturée**, estimée d'après les hypothèses énumérées ci-dessus, serait de l'ordre 7 cm. La fraction infiltrée n'atteindrait pas la nappe de la Craie. En effet, le niveau des plus hautes eaux mesurées se trouve 12 m sous le carreau de la carrière actuel Hanches 1 et 6 à 10 m sous le carreau de la future carrière Hanches 2.

La majeure partie du gazole déversé aurait donc tendance à ruisseler.

Un tel accident pourrait donc être maîtrisé en semaine par :

* la mise en place d'un cordon de rétention en terre afin d'isoler la zone et le recouvrement de la zone souillée par du sable afin d'absorber le gazole qui aurait tendance à ruisseler ;

* la purge de l'épaisseur de terrains souillés (sable répandu + 10 cm de craie), le stockage et l'évacuation ultérieure vers un site agréé d'élimination.

Une **fracturation locale de la craie** peut constituer un chemin préférentiel pour l'infiltration d'un polluant. En partant sur le scénario d'une infiltration de gazole (suite à un acte de malveillance sur un engin) atteignant l'aquifère de la craie, on peut calculer la concentration en gazole qui pourrait atteindre les captages AEP de la prairie à Yermenonville.

Ces captages, situés à 3 km en aval au sud-sud-ouest du projet Hanches 2, ont été pris en compte car les paramètres hydrodynamiques y sont les mieux connus).

En cas d'un déversement accidentel de 400 l de gazole et d'une infiltration totale (cas très peu probable) :

* le front de pollution atteindrait les captages AEP d'Yermenonville au bout de 5 mois ;

* le pic de concentration serait atteint au bout de 13 mois (400 j) avec une concentration maximale en gazole de 0,8 µg/l.

L'impact de ce scénario accidentel (très majorant) serait négligeable sur la qualité des eaux souterraines puisque les concentrations maximales atteintes au niveau des captages AEP voisins resteraient près de **10 fois inférieures à la limite de concentration pour les eaux potables**.

De plus, la cinétique d'une pollution accidentelle des eaux, même liée à un accident, est très lente (plusieurs mois), ce qui permettrait de mettre en œuvre des moyens d'intervention pour limiter les conséquences d'un tel incident.

Des mesures préventives sont toutefois mises en œuvre pour pallier le risque de pollution accidentelle.

II.4.2.- Risques d'incendie

En carrière, les risques d'ignition spontanée dus à l'échauffement des moteurs restent peu probables sur ce type d'engin fonctionnant au gazole (liquide peu inflammable, point éclair > 55°).

Le risque d'incendie est très réduit en carrière (incendie de l'engin ou du convoyeur de la sautrelle cribluse en fond de fosse), il reste limité au stockage externe d'hydrocarbures près des bureaux.

En cas d'incendie, les mesures prises permettent de circonscrire les effets d'un tel incident à l'enceinte de la propriété.

Des extincteurs appropriés sont en permanence tenus à disposition dans les bureaux ou dans le local de stockage d'hydrocarbures.

Les engins sont équipés d'extincteurs tout feu et toute opération de réparation ou d'entretien sera proscrite sur l'aire de ravitaillement des véhicules ; de même il y sera interdit de fumer et de laisser les moteurs en marche pendant le remplissage des réservoirs.

Concernant le risque de foudroiement, cette probabilité de risque peut être considérée comme négligeable à l'échelle du site même. Aucun effet de pointe n'est susceptible d'attirer particulièrement la foudre en carrière, en outre les conducteurs d'engins sont protégés dans la cabine faisant office de cage de Faraday.

II.4.3.- Risques d'explosion

En carrière, il n'est pas fait usage d'explosifs et le risque d'explosion est réduit aux conséquences d'un incendie sur le stockage de carburant ou le réservoir des engins.

Les sites d'extraction bordent des canalisations de gaz naturel susceptibles d'être à l'origine d'une explosion en cas de rupture de la canalisation et de la présence d'une étincelle provoquée ou non par l'exploitation.

Cette explosion pourrait provoquer une déflagration dont les effets de surpression peuvent porter atteinte aux habitations de Bois de Fourches (bris de vitres), toutefois le milieu n'étant pas confiné (champs cultivés en crête) le risque d'une explosion d'ampleur reste limité.

Les exploitants des réseaux, GRTgaz et GRDF, ont été contactés lors de l'élaboration du projet notamment au sujet du passage répété de tombereaux au-dessus des canalisations de gaz.

Un rendez-vous sur le site s'est déroulé le 31 octobre 2018 avec un **technicien de GRDF** ; le **compte-rendu ci-après** précise que la traversée de la canalisation est possible à condition de ne pas décaper plus de 10 cm en dessous de la terre (soit 40 cm au maximum) avec mise en place au préalable de repères visuels pour matérialiser la canalisation.

Un rendez-vous sur place s'est tenu le 9 octobre 2020 avec un technicien exploitation du réseau **GRTgaz**, basé à Chartres au 3 Allée des Prométhées (06 37 89 53 48 michael.claquin@grtgaz.com).

Sur site, l'emplacement de la piste avait été piqueté par un géomètre (**documents à suivre**).



Référence GRDF
CS: _____

N° de Consultation du Téléservice : 20 18 140 611 07199
Réunion en phase DICT / DT / DTDICT
Adresse ou Coordonnées GPS des travaux : Champ Agricole Petite Vallée (D328, 10)
Commune(s) : Hamchus Département : Eure et Loir
Nature des travaux : Création Piste
Techniques de travaux utilisées : Pelle Hydraul / Pelle Hydro avec Ancre à charr. th
Date de début des travaux : 05/11/18 Date de fin prévisionnelle des travaux : 31/12/18
Responsable de projet : SIBELCO Tél : 02 / 35 / 38 / 62 / 92
Exécutant des travaux (l'Entreprise) : SIBELCO Tél : 02 / 35 / 38 / 62 / 92

1

L'Entreprise a précisé, lors du rendez-vous, la zone de terrassement par rapport à l'emprise déclarée dans le Guichet Unique N

2

Décrire la zone concernée directement par les travaux : Champ agricole Petite Vallée (D328, 10)

Marquage - piquetage du (ou des) réseau(x) gaz :

Réseau 1 : Pression : HPC Matière : A.C. Diamètre : 44	Classe de précision en planimétrie : A <input checked="" type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/>
Profondeur(s)* : 0,40 cm	Classe de précision de la profondeur : A <input checked="" type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> (0,30 à 0,5)
Nécessite un autre RdV <input type="checkbox"/>	Nécessite un ou des sondage(s) préalable(s) avant le démarrage des travaux <input type="checkbox"/>
Réseau 2 : Pression : Matière : Diamètre :	Classe de précision en planimétrie : A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/>
Profondeur(s)* : cm	Classe de précision de la profondeur : A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/>
Nécessite un autre RdV <input type="checkbox"/>	Nécessite un ou des sondage(s) préalable(s) avant le démarrage des travaux <input type="checkbox"/>

3

* Les profondeurs mentionnées sur les plans sont données à titre indicatif pour tous les ouvrages construits avant le 1^{er} juillet 2012, des décaissements ou des remblais ayant pu se produire depuis la pose des ouvrages.

Marquage - piquetage de(s) branchement(s) :

Nombre de marquages avec une incertitude de 2 x 0,5 m : Nombre de marquages avec une incertitude de 2 x 1 m :
La profondeur des branchements varie depuis la profondeur du réseau auquel il est rattaché jusqu'à sa pénétration dans l'immeuble ou le coffret. Sauf mention contraire, la profondeur d'un branchement, sous un trottoir ou accotement, peut varier entre 20 et 60 cm et nécessite un terrassement prudent.

4

Attention : Les prises de branchements sont en moyenne à 15 cm au-dessus de la génératrice supérieure du réseau.

Rappels généraux :

- Les travaux projetés, se situant dans le fuseau d'incertitude de la canalisation gaz, doivent être conduits dans le respect des prescriptions et des recommandations du guide technique de travaux approuvé par arrêté, et prendre en compte les recommandations de l'exploitant formulées dans le récépissé de déclaration.
- En cas d'utilisation de techniques sans tranchée et dès lors qu'il y a croisement d'un ouvrage gaz (ou approche en tracé parallèle), les fiches du Guide Technique imposent de respecter des distances importantes entre l'outil et les ouvrages existants. Pour réduire ces distances, il est recommandé d'ouvrir au droit du réseau gaz pour en connaître le positionnement exact. La mise en place d'une plaque peut protéger la canalisation gaz lors de ces travaux.
- Des ouvrages gaz situés dans l'emprise des travaux sont susceptibles de ne pas être signalés par un dispositif avertisseur.

5

Commentaires / Précisions : Suivre le guide de technique. Consulter le marquage au sol et installé de Repère Visuel par Naturopex. La canalisation est géo et doit être en place. Ne pas donner en dessous de 10 cm en dessous de la terre.

6

Suites à donner au présent compte-rendu :

- Les travaux ne peuvent pas débiter. Un autre rendez-vous préalable est à prévoir avec GRDF.
- Des emplacements de sondages ont été marqués au sol. Ils sont à réaliser avant le démarrage des travaux avec des techniques appropriées : camion aspirateur, approche manuelle.
- Le marquage des ouvrages avec sa classe de précision est réalisé. L'Entreprise de travaux reconnaît que les renseignements ainsi obtenus sont suffisants pour lui permettre d'exécuter ses travaux en toute sécurité.
- L'Entreprise s'engage à contacter GRDF pour une nouvelle réunion de chantier en cas de modification des travaux prévus : agrandissement de la zone à terrasser, changement des techniques de terrassement en technique sans tranchée.
- L'Entreprise s'engage à contacter GRDF si une différence notable est constatée sur la position des ouvrages gaz par rapport au marquage réalisé.

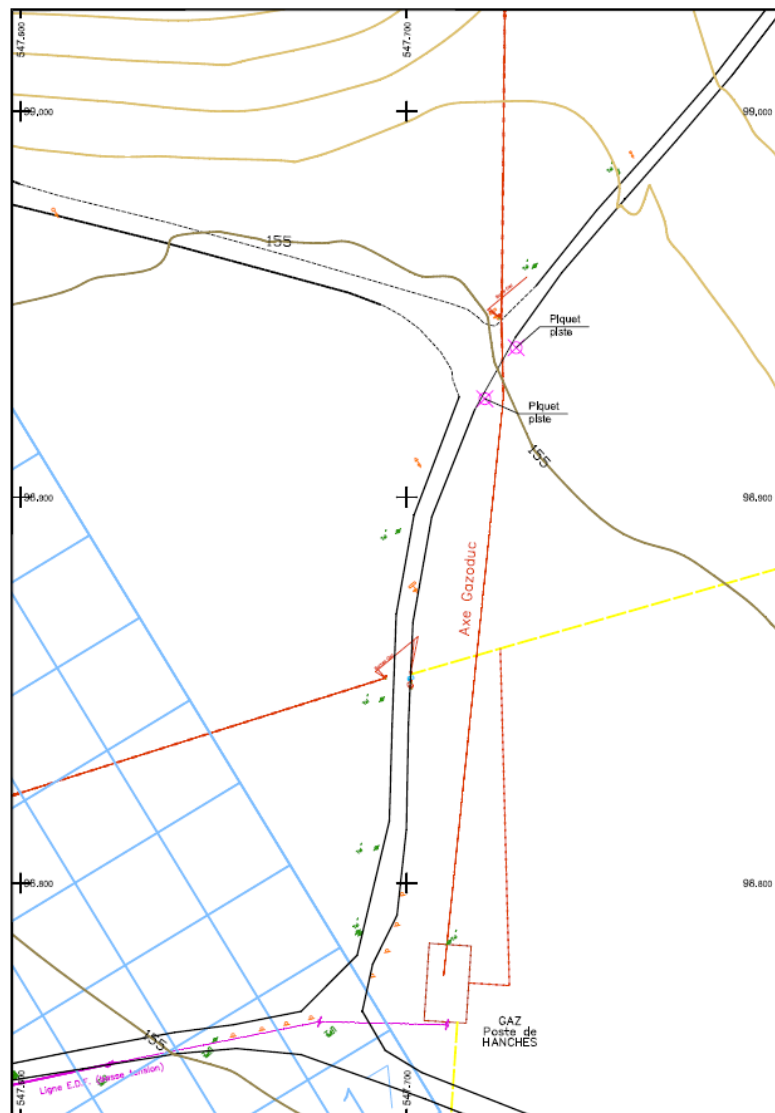
Fait en 2 exemplaires, le 31/12/2018, heure : 10h00

Le Représentant de GRDF
Nom : Vallée Fonction : T. G.
Signature : _____
N° de tél. GRDF - Travaux Tiers : / / / /

Le Représentant du déclarant
Nom : CASSEZ Fonction : Géodépart
Signature : _____
N° de tél. : 02 / 35 / 38 / 62 / 92

En cas de dommage sur un ouvrage gaz, appeler les pompiers au : 18 puis GRDF au : 02 47 85 74 44

Réseau GRTgaz :



Piquetage du passage de la piste sur la canalisation GRTgaz

Une étude interne dite RAMCES a été conduite. Il s'agit d'un procédé interne où sont renseignées plusieurs données sur la canalisation gaz (profondeur, épaisseur, nuance d'acier...) et la nature des travaux. L'objectif est de vérifier la compatibilité des travaux par rapport à l'ouvrage.

Les travaux consistent à décaper au maximum 30 cm de terre végétale et à la remplacer par des matériaux plus drainants (calcaire ou silex de la carrière). Les fiches des engins qui seront amenés à travailler sur le chantier ont été communiquées à l'exploitant.

Le détail des paramètres et les résultats sont résumés dans le tableau transmis ci-après. L'étude conclut à un passage en sécurité des engins sur la canalisation.

Données de la canalisation	
Diamètre extérieur de la canalisation	219,1 mm
Epaisseur	5,9 mm
PMS	67,7 bar
Limite d'élasticité	295 MPa
Nuance d'acier	A42 HLE ou SHLE
Coefficient de sécurité	0,8
Hauteur de couverture	1,70 m

Surcharge	
Surcharge ponctuelle	50 t
Longueur du rectangle d'application	4,5 m
Largeur du rectangle d'application	0,5 m

Paramètres du sol	
Masse volumique du sol	1800 kg/m ³
Demi-angle d'appui sol/conduite	45°
Coefficient de butée latérale du sol	
Type de sol	Sol par défaut
Module pressiométrique Em	7,5 MPa
Pression limite pl*	0,5 MPa

Résultats	
Résultats pour un calcul sans dalle	
Contrainte circonférentielle maximale	150.8 MPa
Contrainte de Von Mises maximale	134 MPa
Ovalisation maximale (à pression nulle)	0.3 %
Contrainte de Von Mises seuil choisie	236 MPa
La contrainte de Von Mises maximale est de 134 MPa et reste inférieure à la contrainte seuil fixée (236 MPa).	
Le critère de sécurité est donc vérifié	



Conformément aux prescriptions des exploitants du réseau, des distances de recul sont conservées en bordure de ces ouvrages (comme actuellement 10 m des canalisations sur Hanches 1 et au moins 60 m du poste de gaz de Hanches pour Hanches 2).

Lors de la réalisation de la piste, au passage des canalisations, le décapage préalable du sol n'excèdera pas 30 cm d'épaisseur avant mise en place des matériaux et les procédures DIC/DICT seront enclenchées avant les travaux.

Les matériaux de remblai de la piste (calcaire ou silex) seront compactés avec un tracteur sur chenilles pour éviter l'usage d'engins vibrants.

En respectant toutes ces prescriptions, le projet ne présentera aucun risque particulier pour les gazoducs, donc aucun risque d'explosion susceptible de porter atteinte aux constructions proches. L'exploitant s'est par ailleurs assuré de la tenue des fronts d'extraction, notamment à proximité du réseau.

II.4.4.- Risques de glissement de terrain

Ce risque est avant tout limité par les prescriptions et méthodes d'exploitation et surtout la faible hauteur des fronts qui garantit en particulier la stabilité en grand et à long terme des talus d'extraction ou de remblayage, pendant et après exploitation.

L'extraction s'effectue en butte à l'aide d'une chargeuse sur pneumatiques suivant deux fronts de hauteur variable, sans excéder 15 m et le plus souvent inférieure à 10 m.

En périphérie des fosses d'extraction, les talus résiduels en attente de comblement partiel de l'excavation seront séparés par des banquettes réduites à 5 m de largeur.

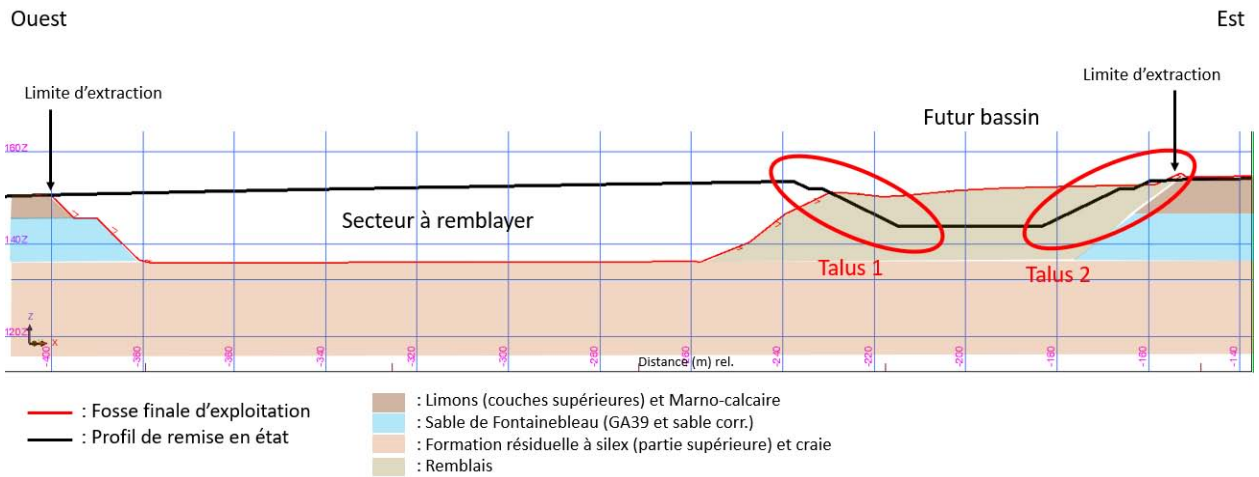
Là encore, les effets d'un séisme qui pourrait jouer un rôle déclencheur (effondrement d'un front) seraient circonscrits à l'excavation.

Les remblais sont placés en bordure ou dans la fosse, leur glissement à la suite d'un séisme les conduirait en fond de fosse.

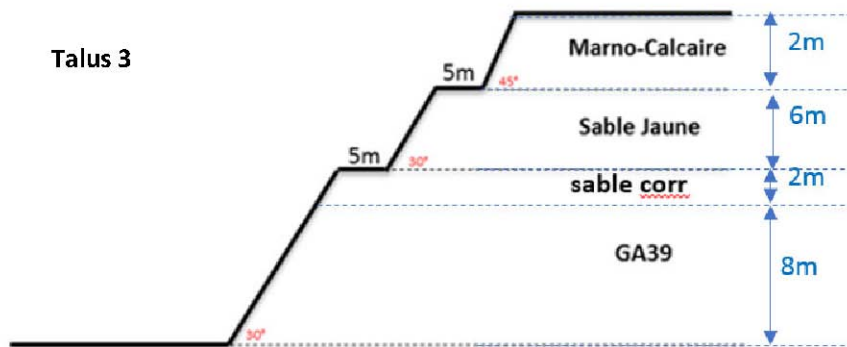
Ce risque a fait l'objet d'une étude géotechnique préalable (**copie en Volume III**).

Plusieurs cas de figure ont été modélisés à partir des caractéristiques mécaniques des matériaux extraits (essais de laboratoire ou données issues de la bibliographie) :

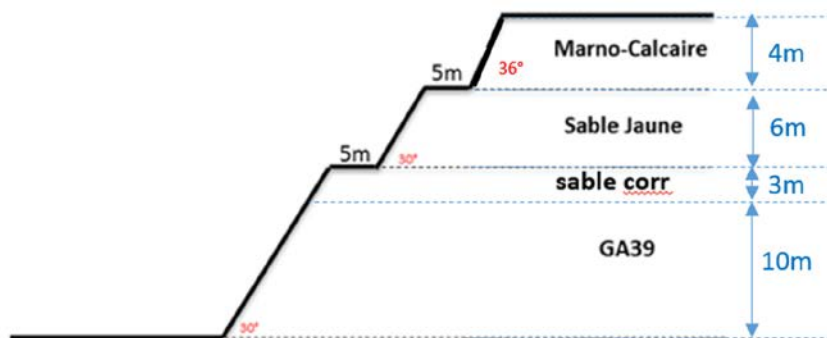
Ils concernent les talus en bordure du bassin de stockage des eaux d'irrigation, talus 1 à creuser dans les remblais existants et talus 2 à profiler avec de nouveaux remblais,



les talus résiduels 3 en attente de remise en état au sud du site de Hanches 2, sur les fronts d'extraction les plus hauts dont la configuration moyenne est présentée ci-après :



Une configuration exceptionnelle (talus 3 coupe ci-après) a été prise en compte dans les calculs de stabilité des fronts résiduels en attente de remise en état ; elle cumule les épaisseurs maximales observées sur différents sondages (10 m de GA39, 4 m de découverte).



Cette étude confirme par le calcul, comme déjà observé sur les fronts en extraction, la stabilité de cette configuration théorique la plus pénalisante.

Les conclusions de cette étude sont reprises sensu stricto ci-après :

La plupart des matériaux de la carrière de Hanches ont été échantillonnés et testés en laboratoire. Lorsque le matériau n'affleure pas suffisamment dans la carrière, des estimations conservatrices, basées sur des données bibliographiques, ont été utilisées. Des modélisations ont été calculées pour 3 types de fronts.

Les fronts nommés 1 et 2 sont les futurs talus du bassin agricole d'irrigation. Ils seront constitués de remblais existants (remblai_1) actuellement en place et de futurs remblais (remblai_2). Les résultats des calculs montrent que la stabilité est satisfaisante. Seulement dans les cas où les propriétés géotechniques des remblais sont très mauvaises, un facteur de sécurité de 0.9 a été calculé. Les conséquences d'une éventuelle instabilité sont locales et resteront dans le périmètre du bassin. Il est conseillé de tester les matériaux de remblais pendant les travaux pour s'assurer, dans ces zones, de qualités géotechniques suffisantes telles que définies dans le rapport.

Les fronts nommés 3 sont les fronts issus de la découverte et de l'exploitation des matériaux en attente de remblai. Ces fronts n'ont jamais montré de signes d'instabilité depuis le début de l'exploitation. Les calculs pour ce type de front d'exploitation, avec des valeurs conservatives, ont montré des facteurs de sécurité très sécuritaires pour la configuration générale. La stabilité de ces fronts est donc démontrée par l'expérience et par le calcul théorique. Lorsque l'épaisseur de marno-calcaire est supérieure à 2m, si le matériau est saturé en eau, l'angle du talus sera réduit à 36° pour éviter une instabilité mineure de surface.

Le risque de glissement de terrain est donc très limité et serait avant tout circonscrit à l'emprise même de la carrière, sans atteindre les terrains et ouvrages riverains, tels les canalisations de gaz.

II.4.5.- Inondation

Le risque d'inondation concerne uniquement le fond de l'excavation en cas de très fortes pluies d'orage. Les exploitations sises en points hauts ne collectent que très peu de ruissellements extérieurs ce qui réduit considérablement ce risque.

II.4.6.- Risques vis à vis des tiers

D'une manière générale, toute personne étrangère pénétrant dans l'enceinte du site s'expose aux mêmes dangers que le personnel y travaillant, notamment les chauffeurs venant décharger les inertes extérieurs et charger des sables.

Les nuisances induites par ce type d'activité et qui pourraient avoir une incidence sur l'environnement extérieur sont le bruit et la poussière.

L'humidité interne des sables et les faibles tonnages annuels extraits ne sont pas à même de générer de fortes concentrations de poussières.

Compte tenu du petit nombre d'engins, la génération de bruit reste très réduite même au droit des habitations du Bois de Fourche, ce qui a pu être constaté lors des campagnes de

mesures réalisées tous les 3 ans, même lorsque le chantier de décapage était au plus près des maisons.

On notera que l'extension sollicitée est encore plus éloignée des habitations.

Aucun des procédés mis en œuvre sur ce site n'engendrera de nuisances susceptibles de créer des lésions graves pour les personnes vivant à proximité ou empruntant le réseau routier local.

A5.III.- ENSEIGNEMENTS TIRES DES INCIDENTS OU ACCIDENTS REPRESENTATIFS

(Notion de probabilité d'occurrence)

III.1.- INCIDENTS OU ACCIDENTS SURVENUS AU SEIN DE SIBELCO France

Aucun accident particulier à l'origine de dangers pour les populations environnantes ou l'environnement naturel du site (pollution) n'est à signaler pour le site de Hanches comme pour les autres exploitations du groupe.

Les incidents ou accidents recensés concernent exclusivement le personnel œuvrant sur les exploitations.

III.2.- INCIDENTS OU ACCIDENTS SURVENUS DANS L'INDUSTRIE EXTRACTIVE)

La base de données informatisée ARIA du Bureau d'analyse des risques et pollutions industrielles (BARPI) centralise toutes les informations relatives aux accidents, pollutions graves et incidents significatifs survenus dans les installations et susceptibles de porter atteinte à l'environnement, à la sécurité ou la santé publique.

La synthèse des événements accidentels fournie dans le tableau ci-après a pour objectif de préciser les dangers les plus représentatifs potentiellement transposables à la carrière de Hanches 1 et au projet d'ouverture de carrière de Hanches 2.

Données d'accidentologie de l'industrie extractive

	Nombres d'accidents répertoriés
Au total	104
<i>Types d'accident</i>	
Incendie	21
Explosion	7
Pollution	39

Chute / Projection	8
Effet dominos	1
<i>Conséquences</i>	
Morts	18
Blessés	42
Evacuation ou confinement riverain	3
Domage matériel interne, perte de production	31
Domage matériel externe	3
Pollution atmosphérique	4
Pollution des sols	8
Pollutions des eaux	31
Atteinte à la faune et la flore	11
<i>Causes</i>	
Agression naturelle	11
Evènement extérieur (hors malveillance)	4
Malveillance	5
Facteur matériel	24

L'analyse de l'accidentologie nous permet de tirer les conclusions suivantes :

- Les accidents se produisant principalement dans les carrières sont les **accidents liés aux engins** (basculement, collision,...), les **pollutions**, notamment des eaux et dans une moindre mesure les **incendies** ;
- Les accidents corporels (rarement mortels) sont principalement dus aux engins (basculement, collision) ;
- Les pollutions accidentelles sont majoritairement liées à des rejets **d'hydrocarbures dans les sols ou les eaux** (lors du ravitaillement par exemple) à des **rejets de matières en suspension** dans les cours d'eau ;
- Les **incendies** sont des phénomènes plus rares. Ils ont principalement pour origine des facteurs matériels (incendie moteur, incendie des bandes transporteuses, ...).

L'analyse de l'accidentologie montre que l'évolution des engins et leur ravitaillement sur site sont à retenir pour leur probabilité d'occurrence.

Le BARPI recense aussi des **explosions** pour ce type d'activité, ils sont liés à **l'utilisation d'explosifs**.

A5.IV.- MESURES DE REDUCTION DE PROBABILITE ET DE GRAVITE D'EVENTUELS ACCIDENTS

IV.1.- GENERALITES

La prévention, en matière d'accident de travail, relève de principes généraux applicables à tout type d'intervention :

- utilisation des équipements de protection appropriés mais aussi emploi des outils adaptés au travail que l'on se propose d'effectuer,
- respect des indications données par le fabricant,
- maintien du matériel en bon état, vérification des réglages et remplacement des pièces défectueuses,
- remise en place des protections (capots, carters) après réparation.

IV.2.- MESURES DE PREVENTION

Lutte contre le risque de pollution accidentelle

En cas de déversement en dehors des capacités de rétention (incident pendant le ravitaillement, incendie, explosion...), la procédure d'urgence suivante sera mise en action :

- * Intervenir rapidement pour stopper le déversement ;
- * Prévenir le personnel du site ;
- * Utiliser les kits anti-pollution et du sable pour confiner la pollution, puis l'absorber ;
- * Décaper les matériaux souillés sur au moins 10 cm de profondeur pour évacuation vers un centre de stockage et de traitement autorisé ;
- * Procéder au nettoyage du site en respectant la consigne de gestion des déchets.

Une chargeuse ou une pelle hydraulique en activité en carrière peut en outre être mise à disposition pour enlever les sols touchés.

En cas de pollution accidentelle grave, le responsable du site pourra demander l'assistance d'une société extérieure spécialisée dans ce type d'intervention. Il rédigera après intervention un rapport expliquant la nature de l'incident, les méthodes de traitement employées ainsi que les résultats obtenus. Ce rapport sera transmis à la DREAL par le directeur technique des travaux.

Les mesures suivantes seront mises en œuvre concernant le risque lié à la distribution de carburant :

- * Conformité du flexible de distribution ou de remplissage avec la norme NF T47 255 ;
- * Robinet de distribution muni d'un dispositif automatique commandant l'arrêt de distribution.

Les sous-traitants intervenant dans le cadre du ravitaillement des engins seront formés et sensibilisés à la protection de la qualité des eaux.

En cas d'intervention en carrière (cas d'une panne), les précautions nécessaires seront prises, notamment par la mise en place d'une bâche étanche.

Le site sera maintenu entièrement clôturé, ses accès dotés de portails fermés en dehors des heures d'activité, des panneaux rappelant le danger et l'interdiction d'accès régulièrement disposés, prévenant ainsi toute intrusion fortuite et limitant le risque d'intrusion malveillante.

La sauterelle cribleuse restant en carrière le soir ou le week-end ne sera pas réapprovisionnée en fin de journée.

La surveillance de la qualité des eaux souterraines sera poursuivie et le réseau de piézomètres de surveillance étendu au site de Hanches 2.

Accueil des inertes

Les remblais inertes extérieurs sont conformes à la réglementation en vigueur.

Ils respectent les prescriptions suivantes, notamment l'arrêté du 12 décembre 2014 relatif aux conditions d'admission des déchets inertes dans les installations relevant des rubriques 2515, 2516, 2517 et dans les installations de stockage de déchets inertes relevant de la rubrique 2760 de la nomenclature des installations classées.

Suite à une procédure de demande d'acceptation préalable, SIBELCO fait appliquer sa procédure de contrôle des inertes extérieurs réceptionnés sur le site. Aucun déchet non conforme ne sera accepté.

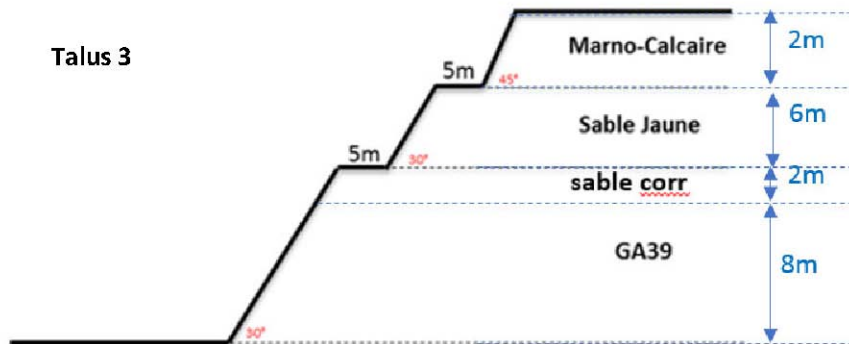
Les chargements subiront plusieurs contrôles successifs (document de provenance, visuel, olfactif, radioactivité). Un bordereau sera établi spécifiquement pour chaque livraison (origine des matériaux, nature, volume, utilisation sur le site, etc.). Un registre d'acceptation ou de refus des matériaux à l'entrée du site est également tenu à jour.

Appliquée de manière rigoureuse, cette procédure doit garantir au maximum que l'accueil de matériaux inertes extérieurs ne soit pas à l'origine d'un risque de pollution pour les eaux souterraines.

Stabilité des terrains riverains

Les bords de fouille, conformément aux règles de police applicables aux carrières, n'approcheront pas à moins de 10 mètres du périmètre carrière, des limites de propriété et du gazoduc.

Les fronts d'extraction en attente de profilage auront une pente globale n'excédant pas l'angle de stabilité naturelle des matériaux extraits (45° dans les marno-calcaires et 30° dans les sables) assurant ainsi la stabilité des terrains riverains.

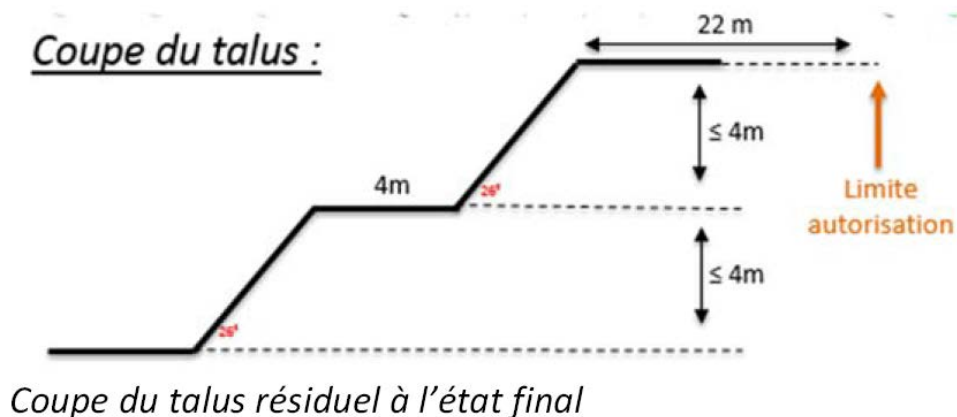


Dans le cas de fortes épaisseurs de découverte ou d'éventuelles venues d'eau, la pente du front haut n'excèdera pas 36 °.



La stabilité à long terme des talus en remblai aménagés au sud-est de Hanches 2 sera également assurée après remise en état par un profilage en pente douce de 26 ° et de faible hauteur.

Les deux talus de 4 m de hauteur seront en outre séparés par une banquette d'entretien de 4 m de largeur et une large banquette de 22 m sera reconstituée en limite d'autorisation.



Incendie - explosion

Il n'est pas fait usage d'explosifs et il n'existe pas de stockage de carburant en carrière.

Les matériels et engins sont équipés d'extincteurs tout feu.

Le poste de stockage et de distribution dispose d'un extincteur à CO₂ de 5 kg et les autres locaux d'extincteurs à poudre.

Il sera interdit de fumer et de laisser les moteurs en marche pendant le remplissage des réservoirs.

Circulation de véhicules

L'accès à tous les secteurs dangereux de la carrière est interdit par une clôture.

Pour empêcher l'accès en dehors des heures de fonctionnement, les entrées seront condamnées par des portails ou des chaînes fermés à clef. Des panneaux indiquant le danger potentiel ainsi que l'interdiction générale de pénétrer sont placés en nombre suffisant.

Des merlons de sécurité sont mis en place pour éviter tout risque de chute de véhicule dans la fosse.

Pour garantir une évolution en toute sécurité des camions venant s'approvisionner ou décharger des remblais inertes, les pistes sont dimensionnées de telle sorte que soit évité tout croisement dangereux.

Des panneaux de signalisation viennent compléter ces dispositions et le plan de circulation sera adapté à la configuration de la carrière et des nouvelles installations.

La vitesse de déplacement en carrière est réduite à 30 km/h et il est strictement interdit d'évoluer en dehors des pistes et des circulations prévues.

La piste de liaison entre les deux sites qui sera utilisée pendant 10 ans (1 mois/an) pour le transfert de découverte sera correctement dimensionnée et aménagée avec la signalisation appropriée ; cette voie sera indépendante du réseau routier local et ne traversera que la RD 328-10 dans son tronçon réservé aux riverains.

Son revêtement sera éventuellement adapté aux passages sur les gazoducs.

Le site est relié à l'extérieur par le téléphone et le conducteur d'engin dispose d'un téléphone portable afin d'alerter rapidement les secours.

Des instructions concernant la sécurité et la conduite à tenir en cas d'accident sont affichées dans les locaux.

Les accès au réseau routier s'effectuent dans de très bonnes conditions de visibilité et donc de sécurité sur un réseau secondaire à faible trafic.

Emission de bruits, de gaz et de poussières

Les moteurs thermiques des installations mobiles sont régulièrement entretenus afin que les rejets de gaz d'échappement soient conformes aux normes en vigueur.

Pour éviter le dépôt de sable sur les chaussées, les camions empruntant le réseau routier local seront bâchés avant de quitter le site.

A5.V- HIERARCHISATION DES PHENOMENES DANGEREUX ET ACCIDENTS POTENTIELS

Cette hiérarchisation prend en compte la probabilité, la cinématique et la gravité des phénomènes dangereux (cf. **Tableaux de cotation A, B, C** en début du résumé de l'étude des dangers).

Les critères de cotation retenus dans l'évaluation du danger, à savoir la **gravité** (niveaux 1 à 4), liée à l'intensité et à la vulnérabilité du milieu, la **probabilité d'occurrence** (niveaux 1 à 4) et la **cinétique** (niveaux 1 et 2), sont développés ci-après pour chaque danger potentiel.

Le résultat de la cotation du danger provient de la multiplication des notes attribuées pour chacun des trois critères. Selon le barème obtenu, la note maximale est de 32. La valeur à partir de laquelle le danger est jugé critique est 16, le danger est jugé inacceptable lorsque le résultat atteint 24.

Cette cotation tient compte des mesures de sécurité passives (conception des installations, éloignement des sources de danger entre elles et vis-à-vis de l'extérieur, protection des canalisations, rétentions d'hydrocarbures) ou actives (asservissement, régulations, détection de pannes, de baisses ou montées en pression, dispositifs d'arrêt d'urgence) et des moyens de lutte (extincteurs, kits anti-pollution...) à disposition pour une intervention rapide face à un sinistre.

Une importante mesure de prévention des risques tient à la formation du personnel ; les équipes sont habituées à manipuler les extincteurs.

Dans tous les cas détaillés ci-après, un sinistre même d'ampleur n'aurait d'effets que dans l'emprise des installations et toucherait avant tout le personnel et les personnes qui fréquentent le site (sous-traitants).

Risque de pollution dû à la présence de matériels et d'engins fonctionnant au fioul et à la circulation de véhicules (résultat de cotation : 8)

Le risque viendrait d'une fuite d'un réservoir de carburant ; ce type d'évènement est peu probable mais pas exclu dans les activités extractives. Même si la dynamique d'évolution du phénomène vis-à-vis des captages AEP est très lente (pic de pollution aux captages AEP à 13 mois), le temps de réaction du personnel peut être lent, si le sinistre arrive en dehors des périodes d'activité (cas modélisé).

Seule la sauterelle cribleuse reste en permanence en fond de fosse, la chargeuse sur pneu est remontée le soir et le week-end dans le hangar de la ferme avec les engins agricoles, pour une meilleure surveillance.

Son réservoir de 220 l n'est ravitaillé (40 l) que tous les 2 jours en moyenne afin de prévenir tout vol de carburant et limiter les risques de pollution.

Concernant la fuite d'un réservoir d'engins, la réaction du personnel peut être rapide en semaine.

En cas d'épandage d'une pollution, le temps de réponse serait assez rapide pour stopper la fuite, disposer les matériaux absorbants sur les écoulements et extraire les sols souillés.

Les atteintes seraient réduites, porteraient **uniquement sur l'environnement** et nécessiteraient des travaux de dépollution minimales des sols.

Même dans ce cas particulier d'un sinistre en dehors des périodes d'activité, en fond de fosse sur une zone de craie fracturée, ce type de danger n'atteint pas de seuil critique et sa cotation reste modérée.

En tenant compte des mesures prises, le risque de pollution accidentelle de l'aquifère de la craie suite à un déversement d'hydrocarbures est peu probable (cotation 2) et l'évaluation des conséquences permet de conclure à un niveau de gravité modéré (2).

La réaction du personnel peut être rapide en période d'activité mais plus lente le week-end (cotation 2), même si la dynamique du phénomène (transfert de pollution) est très lente.

Au final, le risque de pollution accidentelle de l'aquifère de la Craie suite à un déversement d'hydrocarbures est considéré comme acceptable.

Quant à l'**accueil des inertes**, la procédure appliquée de manière rigoureuse évite qu'un apport douteux puisse transmettre une quelconque pollution aux sols ou aux eaux souterraines.

Même dans le cas d'une pollution cachée d'origine malveillante (invisible, sans odeur ni radioactivité) qui nécessiterait de lourds travaux de dépollution, la cotation n'excéderait pas 12 (gravité 3, probabilité 2, cinématique 2).

Risques d'incendie et d'explosion (résultat de cotation : 6)

Les faibles quantités de produits combustibles ou inflammables stockées minimisent l'étendue des dégâts (effets dominos) et la célérité du sinistre.

Un incendie ne serait pas à l'origine d'un sinistre d'ampleur, qui ne concernerait d'ailleurs que le site (dégagement de fumées) et le personnel présent à proximité.

Comme pour la pollution, il pourrait y avoir atteinte modeste à l'environnement, sur le site même.

Ce type d'évènement est peu probable mais peut arriver dans la vie d'une exploitation. Il serait dû à des matériels non conformes ou mal entretenus ou encore au non-respect des consignes.

Le temps de réaction du personnel serait rapide, le matériel de lutte contre l'incendie étant placé à proximité des zones à risque. En week-end le risque est très faible, les installations et engins étant à l'arrêt.

Dans tous les cas d'incendie : sur un engin en carrière, une bande transporteuse au criblage ou un réservoir de carburant, ce type de danger n'atteint pas le seuil critique et le risque reste très acceptable.

L'explosion d'un réservoir de carburant sur un engin qui pourrait en résulter aurait une cotation similaire à celle de l'incendie qui en serait à l'origine.

Le risque lié à une fuite de gaz, notamment au droit de la piste de liaison entre les deux carrières, suite aux passages répétés des tombereaux, reste peu probable (cotation 1) compte tenu du respect des distances de sécurité par rapport au réseau et des prescriptions imposées par les exploitants du réseau.

La cinématique d'une explosion ou d'un jet enflammé au passage d'un engin est très rapide (cotation 2).

Un chauffeur de tombereau pourrait être victime d'un tel accident ce qui porte la cotation de gravité à 3 dans ce cas.

Même dans le cas d'un incendie/explosion sur un gazoduc au moment du passage d'un engin sur la piste de liaison, la cotation globale n'excéderait pas 6.

Rappelons que le secteur, très aéré, limite les confinements et donc le risque d'explosion ; en cas de jet enflammé, les effets thermiques du gaz naturel n'auront d'influence que dans un rayon d'une soixantaine de mètres.

Risque d'accidents de véhicules ou d'engins (résultat de cotation : 6)

En carrière le risque d'accident de véhicules ou d'engins concerne le conducteur lui-même ou les chauffeurs des camions venant s'approvisionner ou décharger des inertes. Il n'aura d'effet sur l'environnement qu'en cas de fuite d'un réservoir nécessitant des travaux de dépollution localisés.

Le risque d'accidents de véhicules sur piste est maîtrisé par le respect du RGIE et le code du Travail notamment par :

- * la rédaction de plan de prévention en cas d'intervention de sociétés extérieures (terrassement, transporteurs)
- * le respect de la géométrie des pistes (largeur, pentes, merlons)
- * le respect de la procédure de mise en remblai (verse)
- * le respect des dossiers de prescriptions engins (règles d'utilisation, d'entretien et de conformité CE.RGIE).

Pour ce type d'accident qui n'aurait lieu qu'en période d'activité, le temps de réaction du personnel serait très court (appel des secours, premiers soins, absorption de la pollution avec du sable ou boudins absorbants, extinction d'un début d'incendie sur un réservoir...).

Dans tous les cas de figure, donnant suite ou non à une pollution ou un incendie, ce type de danger n'atteint pas le seuil critique et reste très acceptable.

Risque majeur : séisme, glissement de terrain, inondation... (résultat de cotation : 4 à 8)

Le risque de glissement de terrain est uniquement lié aux effets d'un séisme, seuls les derniers remblais stockés en bordure de fosse aboutiraient alors dans le fond de fosse sans atteinte aux terrains riverains.

Le risque ne concerne que le personnel présent au pied des fronts, notamment le conducteur d'engin.

Une étude réalisée par l'INERIS en 2003, basée sur des levés topographiques précis des fronts d'extraction, a permis de s'assurer que les méthodes d'extraction des sables, à la chargeuse, au pied de fronts d'excavation sub-verticaux de plus de 10 m de hauteur, ne présentaient aucun risque pour le personnel.

Pour un front haut de 10 à 11 m, en cas d'éboulement d'un front sableux, alors qu'une chargeuse se trouve en pied et perpendiculairement au front d'extraction, la cabine du conducteur ne peut en aucun cas être ensevelie sous la coulée de sable.

Ceci ne pourrait se produire qu'à partir de fronts de 18 à 22 m.

Aucun produit qui serait déversé à la suite d'une destruction totale des installations n'est à même d'engendrer une pollution grave et irréversible pour l'environnement. Toutefois des effets critiques létaux et irréversibles pourraient concerner plusieurs postes de travail.

Là encore ce type de sinistre improbable serait circonscrit au site, même si le temps de réponse peut être long face au cumul des accidents à régler en même temps.

La carrière en elle-même fait office de bassin de rétention, le risque d'inondation hors du site reste donc très improbable.

Risque d'intrusion et de malveillance (résultat de cotation : 12)

Le risque majeur serait le dépôt malveillant de déchets polluants forcément en l'absence de personnel ; il concerne avant tout le site d'extraction.

Il pourrait y avoir des atteintes sérieuses à l'environnement nécessitant des travaux lourds de dépollution s'il s'agissait de déchets liquides.

Ce type d'évènement est peu probable mais pas exclu, les carrières étant souvent l'objet de dépôts sauvages ; plusieurs exemples existent (enfouissement de fûts) dont les effets ont été découverts plusieurs années, voire dizaines d'années, après les faits.

Les performances des barrières de sécurité (clôtures et barrières) sont moyennes lorsqu'il s'agit d'actes malveillants ; il est difficile de surveiller en permanence le site en dehors des périodes d'activité pour un risque peu probable.

Le temps de réaction du personnel peut être très lent si le sinistre arrive en dehors des périodes d'activité, cependant, tout dépôt sera constaté à la reprise du travail et traité pour évacuer la pollution éventuelle.

Ce danger de cotation élevée, car la malveillance est difficilement contrôlable, reste toutefois en deçà du seuil critique.

Le vol de carburant reste la première cause d'intrusion dans la carrière.

A5.VI.- DISPOSITIFS D'INTERVENTION EN CAS D'ACCIDENT

VI.1.-MOYENS PROPRES A L'ETABLISSEMENT

Des moyens de prévention et de secours sont disponibles dans les engins affectés à l'exploitation, à savoir des extincteurs homologués type tout feu ; par ailleurs des équipements de premiers secours sont disponibles dans les bureaux.

Des notes d'information concernant la sécurité et la conduite à tenir en cas d'accident sont mises à disposition des ouvriers et préposés. Un plan de prévention est établi avec les sous-traitants.

Pour lutter contre une éventuelle pollution par les hydrocarbures, des matériaux absorbants synthétiques sont mis à disposition de l'équipe d'intervention ; ils possèdent un fort pouvoir absorbant, sont légers, facilement utilisables et éliminables.

Ils se présentent sous forme de feuilles ou de rouleaux absorbants ; des sacs plastiques adaptés sont fournis avec le produit pour sa récupération et son évacuation après usage vers un centre de traitement approprié (**planche jointe**).

Le site est relié à l'extérieur par le téléphone et le conducteur d'engin dispose d'un téléphone portable afin d'alerter rapidement les secours.

Lors des campagnes de décapage, en général, cinq personnes travaillent simultanément en carrière.

Lors du chargement des camions, il y a au moins deux personnes sur le site, l'employé à la chargeuse et le chauffeur du véhicule en cours de chargement.

Deux personnes seront affectées conjointement lors d'interventions ponctuelles jugées à risque.

Le risque tient principalement à l'absence de secours possible en cas d'accident si un employé travaille seul. Dans ce cas, le personnel est équipé d'un dispositif de protection du travailleur isolé et l'alarme est reportée dans une société de surveillance.

L'alarme se déclenche soit volontairement, soit par perte de verticalité, l'exploitation est alors contactée par la société de surveillance et, en cas de non réponse, les secours sont appelés.

→ **Sac d'intervention hydrocarbures, 44 litres**

Composition : PLKV44

- 1 sac de transport transparent ou jaune, étanche L 60 x l 40 x P 22 cm
- 50 feuilles 30 x 30 cm
- 2 boudins Ø 7,5 x 120 cm
- 4 mini tapis (1 100 g/m²) 29 x 55 cm
- 4 essuyeurs SORBNET
- 2 pinoches Ø 27 x 55 mm
- 1 paire de gants PVC sur support coton 36 cm
- 2 sacs de récupération PE avec attaches



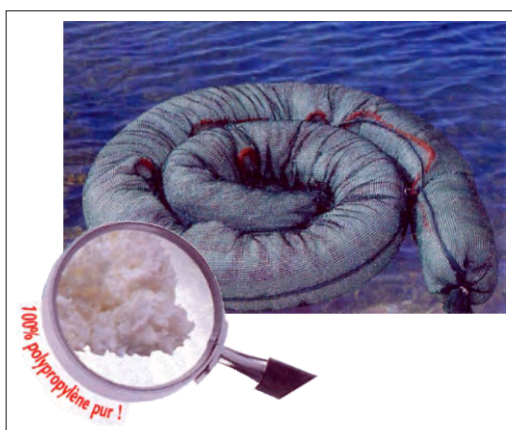
Kit de dépollution aux hydrocarbures



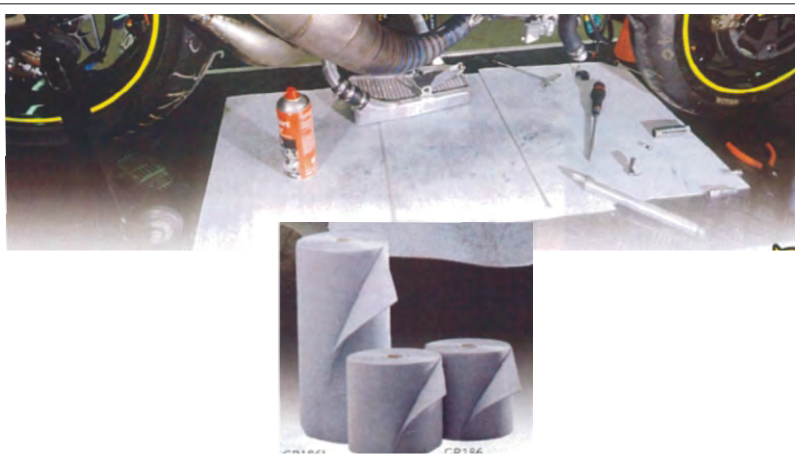
Bac de rétention pour vidanges



Papier Absorbant et kit d'intervention DENSORB



Barrage flottant absorbant hydrophobe



Rouleaux absorbants avec revers étanche

VI.2.- SECOURS PUBLICS

Les secours en charge de ce secteur sont les suivants :

N° D'URGENCE EUROPEEN GSM :	112
SAPEURS POMPIERS :	18
SAMU	15
GENDARMERIE	17 ou 02 37 83 81 80
CENTRE GRANDS-BRULES (Paris 14^{ème})	01 42 34 17 58
CENTRE MICRO-CHIRURGIE (Paris)	01 45 58 53 00
HOPITAL (Chartres)	02 37 30 30 30
CENTRE ANTI-POISON	02 41 48 21 21

En outre, en cas d'accident grave, les personnes et services suivants seront informés :

DREAL	02 37 91 27 60
Mairie de Hanches	02 37 83 42 29
Mairie de Maintenon	02 37 23 00 45

ANNEXE N° 6

PLAN DE GESTION DES DECHETS D'EXTRACTION



**PLAN DE GESTION DES DECHETS D'EXTRACTION
INERTES**

CARRIERE DE HANCHES

SOMMAIRE

I. Introduction

1. Cadre réglementaire
2. Autorisation d'exploiter

II. Caractérisation des déchets produits par l'extraction et le traitement des sables

III. Conclusion : plan de gestion et fiche de synthèse

I. Introduction

1. Cadre réglementaire

L'arrêté ministériel du 22 septembre 1994 relatif aux exploitations de carrières et leurs installations de premier traitement a été modifié :

- Par arrêté ministériel du 5 mai 2010
- Par arrêté ministériel du 30 septembre 2016
- Par arrêté ministériel du 24/04/2017

L'arrêté du 22 septembre 1994 rappelle les définitions :

- Zone de stockage
- Déchets d'extraction
- Déchets d'extraction inertes

Zone de stockage :

- lorsque les déchets d'extraction à stocker sont non dangereux non inertes ou dangereux, les installations relevant de la rubrique 2720 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement
- lorsque les déchets d'extraction sont **inertes** un endroit choisi pour y déposer des déchets d'extraction solides ou liquides, en solution ou en suspension, pendant **une période supérieure à trois ans**, à la condition que cet endroit soit équipé d'une digue, d'une structure de retenue, de confinement ou de toute autre structure utile ; ces installations comprennent également les terrils, les verses et les bassins.

Déchets d'extraction :

Déchets provenant des industries extractives, tels que les résidus (c'est-à-dire les déchets solides ou boueux subsistant après le traitement des minéraux par divers procédés), les stériles et les morts-terrains (c'est-à-dire les roches déplacées pour atteindre le gisement de minerai ou de minéraux, y compris au stade de la préproduction) et la couche arable (c'est-à-dire la couche supérieure du sol).

Les déchets « d'extraction inertes », lorsqu'ils sont replacés dans les trous d'excavation à des fins de remise en état ou à des fins de construction liées au processus d'extraction des minéraux (pistes, voies de circulation, merlons...), ne sont pas visés par les dispositions applicables aux « zones de stockage des déchets d'extraction inertes » du présent arrêté.

Déchets d'extraction inertes :

Ces déchets sont considérés comme des déchets d'extraction inertes, au sens du présent arrêté, s'ils satisfont aux critères fixés à l'annexe I du présent arrêté.

Pour la caractérisation des déchets d'extraction, la circulaire du 22 août 2011 (NOR : DEVP1121981C) donne des indications pour la définition des déchets inertes pour les carrières et fixe une liste de déchets inertes dispensés de caractérisation.

L'article 16 bis précise le contenu du plan de gestion :

L'exploitant doit établir un plan de gestion des déchets d'extraction résultant du fonctionnement de la carrière. Ce plan est établi avant le début de l'exploitation, et a pour objectif de réduire la quantité de déchets en favorisant la valorisation matière, et de minimiser les effets nocifs en tenant compte de la gestion des déchets dès la phase de conception et lors du choix de la méthode d'extraction et de traitement des minéraux.

Le plan de gestion contient au moins les éléments suivants :

- la **caractérisation** des déchets et une estimation des quantités totales de déchets d'extraction qui seront stockés durant la période d'exploitation ;
- le lieu d'implantation envisagé pour l'installation de gestion des déchets et les autres lieux possibles ;
- la **description de l'exploitation** générant ces déchets et des traitements ultérieurs auxquels ils sont soumis ;

- en tant que de besoin, la description de la manière dont le dépôt des déchets peut affecter l'environnement et la santé humaine, ainsi que les mesures préventives qu'il convient de prendre pour réduire au minimum les incidences sur l'environnement ;
 - la description des modalités **d'élimination ou de valorisation** de ces déchets ;
 - le plan proposé en ce qui concerne la remise en état de la zone de stockage de déchets ;
 - les procédures de contrôle et de surveillance proposées ;
 - en tant que de besoin, les mesures de prévention de la détérioration de la qualité de l'eau et en vue de prévenir ou de réduire au minimum la pollution de l'air et du sol ;
 - une étude de l'état du terrain de la zone de stockage susceptible de subir des dommages dus à la zone de stockage de déchets ;
 - les éléments issus de l'étude de danger propres à prévenir les risques d'accident majeur en conformité avec les dispositions prévues par l'arrêté du 19 avril 2010 relatif à la gestion des déchets des industries extractives et applicable aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation et aux zones de stockage de déchets d'extraction.
- Le plan de gestion est révisé par l'exploitant tous les cinq ans et dans le cas d'une modification apportée aux installations, à leur mode d'utilisation ou d'exploitation et de nature à entraîner une modification substantielle des éléments du plan. Il est transmis au préfet.

2. Autorisations d'exploitation

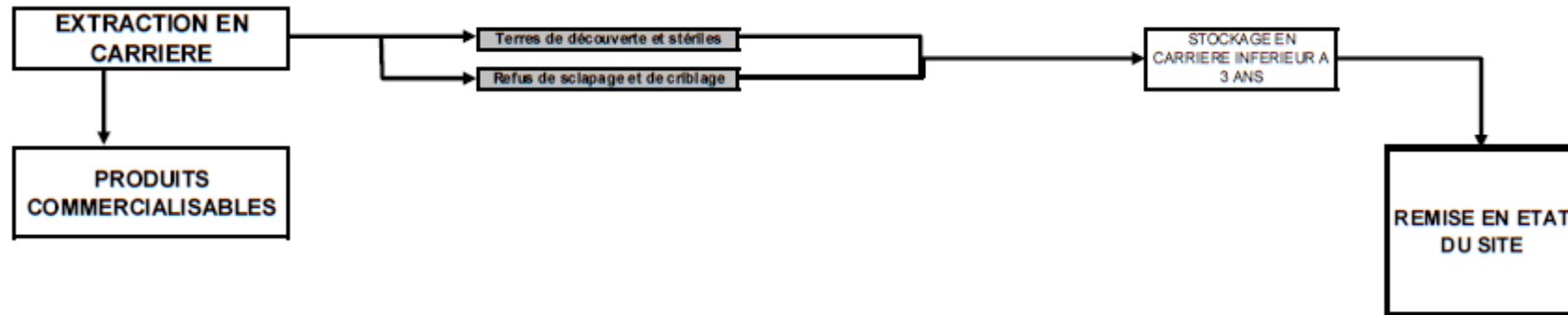
L'exploitation de la carrière de Hanches est autorisée par arrêté préfectoral du 5 décembre 2006.

Communes	Autorisation	Durée	Rubriques
Hanches et Maintenon Lieux-dits « Le Bois de Fourches », « Les Sablières », « Le Chemin Perdu »	Du 05/12/2006	25 ans	2510-1

II. Caractérisation des déchets produits par l'extraction et le traitement des sables

Le schéma page suivante présente le fonctionnement de l'exploitation depuis l'extraction.
Les déchets produits à chaque étape, issus de l'extraction et du traitement des matériaux, sont identifiés et caractérisés.

CARRIERE DE HANCHES



Etape 1 : extraction en carrière

Produits commercialisables extraits :

- Sables et grès directement commercialisés
- Sables destinés à être traités en usine

Déchets produits :

- Terres de découverte et stériles :

Les terres de découvertes et stériles sont des terres végétales, des dépôts d'argiles à meulière de Montmorency (Pléistocène), des sables de Fontainebleau (Stampien moyen) et des sables et grès de Fontainebleau (Stampien).

Le log stratigraphique page suivante présente les terrains concernés.

Ces déchets correspondent au code déchet n°01 01 02.

Ils sont considérés comme inertes sans restriction et dispensés de caractérisation selon la circulaire du 22 août 2011.

Ces déchets sont intégralement utilisés pour la remise en état du site.

- Refus de scalpage et de criblage primaire:

Ceux-ci sont constitués de sables agglomérés et de morceaux de grès de Fontainebleau (Stampien). Ils sont contenus dans le gisement ou proviennent des niveaux supérieurs (Cf. log stratigraphique).

Ces déchets correspondent au code déchet n°01 01 02 et 01 04 08.

Ils sont considérés comme inertes sans restriction et dispensés de caractérisation selon la circulaire du 22 août 2011.

Ces déchets sont valorisés pour la remise en état du site.

LOG STRATIGRAPHIQUE

SIBELCO France

Coordonnées	Lambert II
X:	547213.07
Y:	989883.48

CARRIERE : **Hanches**

Communes : **Hanches et Maintenon**

Département : **Eure-et-Loir**

Carte géologique BRGM 1/50 000 n° : **255/ Chartres**

Autorisation d'exploiter :

2592	du	05/12/2006
------	----	------------

Log lithostratigraphique :

	Z= env. 155	lithologie	formation	Série /étage
	Z = env. 154,5	Terre végétale		Pleistocène
	Z= env. 150	Argiles à silex	Argiles à meulière de Montmorency	Aquitanien-Stampien sup
	Z = env. 147 m NGF	Argiles et sables	Sables de Fontainebleau	Stampien moyen
GISEMENT EXPLOITE		Sables siliceux	Sables de Fontainebleau	Stampien Oligocène
	Z = env. 137 m NGF			

III. Conclusion : plan de gestion et fiche de synthèse

Tous les déchets issus de l'exploitation de la carrière et des installations de traitement sont des déchets inertes au sens de l'article 1 de l'arrêté du 22 septembre 1994.

Tous les déchets sont valorisés, ils servent à la remise en état de la carrière.

Un plan topographique de la carrière est joint page suivante. Aucun stockage provisoire de déchets d'extraction inertes, d'une durée supérieure à 3 ans, n'est présent sur la carrière.



Carrière de HANCHES

PLAN DE GESTION DES DECHETS INERTES

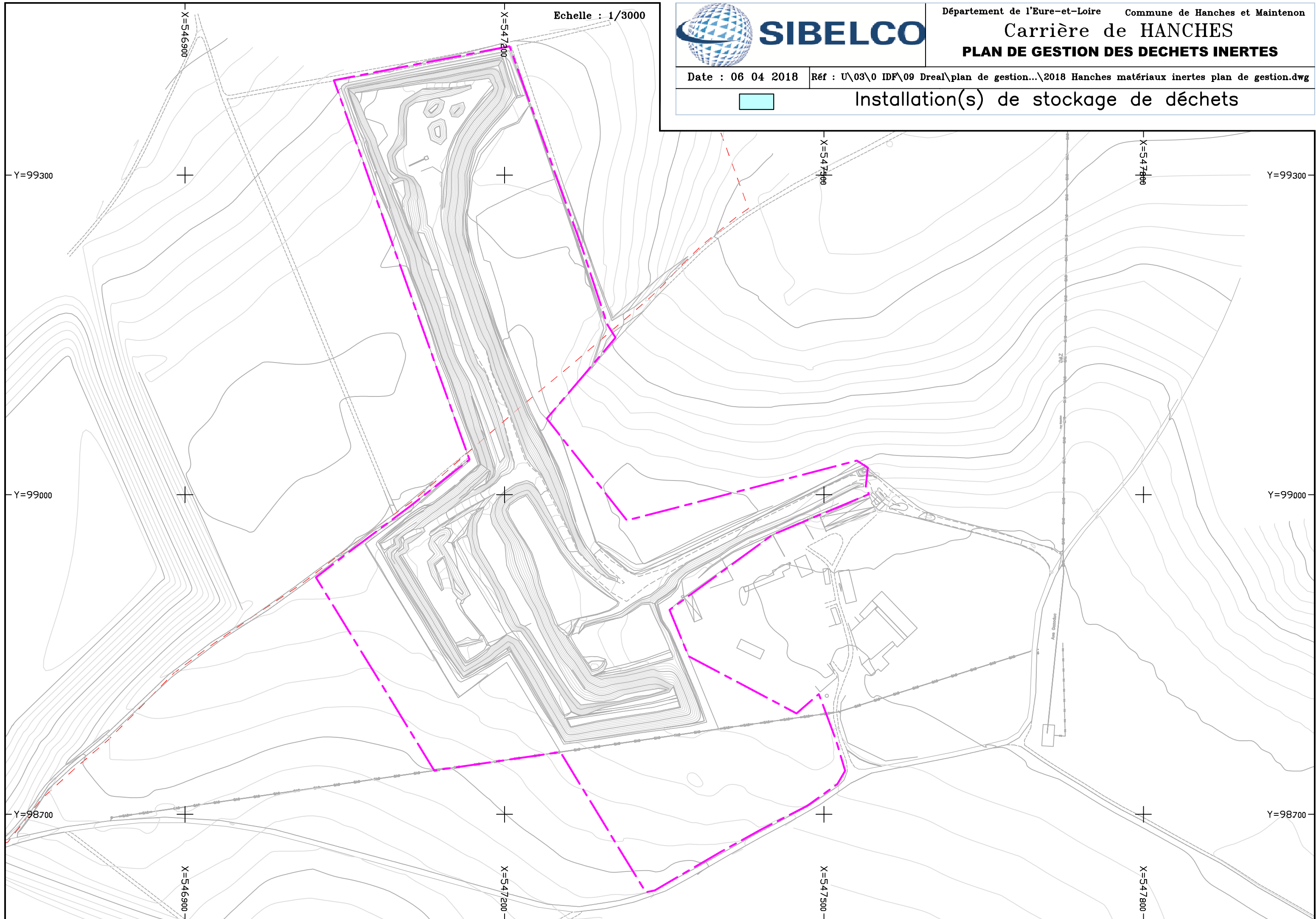
Date : 06 04 2018

Réf : U\03\0 IDF\09 Dreal\plan de gestion...\2018 Hanches matériaux inertes plan de gestion.dwg



Installation(s) de stockage de déchets

Echelle : 1/3000



PLAN DE GESTION DES DECHETS D'EXTRACTION
(Art. 16bis de l'arrêté du 22 septembre 1994)

Fiche de synthèse du stockage de déchets d'extraction

STOCKAGE 1 : DEPOT DE SURFACE		Site : Hanches	Date : 18/05/2018	
Stockage	Aucun	<i>Cf. Plan d'exploitation</i>		
Codes déchet	Sans objet			
Caractéristiques	Sans objet			
Exploitation générant le déchet	Sans objet			
Quantités stockées	Sans objet			
Durée maximale de stockage	Sans objet			
Traitement ultérieur	Sans objet			
Stabilité du stockage	Sans objet			
ENVIRONNEMENT ET SANTE	Eau	Sol	Air	Santé
Impacts potentiels	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet
Moyens de prévention pour réduire les impacts	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet
Procédure de contrôle et de surveillance	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet.
Etude complémentaire	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet

ANNEXE N° 7

POUVOIRS DU SIGNATAIRE
(extrait K Bis)



N° de gestion 2014B09018

Extrait Kbis

EXTRAIT D'IMMATRICULATION PRINCIPALE AU REGISTRE DU COMMERCE ET DES SOCIETES
à jour au 4 mai 2020

IDENTIFICATION DE LA PERSONNE MORALE

<i>Immatriculation au RCS, numéro</i>	682 000 328 R.C.S. Nanterre
<i>Date d'immatriculation</i>	01/12/2014
<i>Transfert du</i>	R.C.S. de Paris en date du 01/12/2014
<i>Dénomination ou raison sociale</i>	SIBELCO FRANCE
<i>Forme juridique</i>	Société par actions simplifiée
<i>Capital social</i>	39 060 000,00 Euros
<i>Adresse du siège</i>	Immeuble Le Colisée Bât C 8-14 Avenue de l'Arche Zac Danton 92400 Courbevoie
<i>Activités principales</i>	PREPARATION, REDUCTION EN POUDRE ET COMMERCE DES MINERAUX ET DE TOUS PRODUITS DE SUBSTITUTION
<i>Durée de la personne morale</i>	Jusqu'au 24/01/2057
<i>Date de clôture de l'exercice social</i>	31 décembre

GESTION, DIRECTION, ADMINISTRATION, CONTROLE, ASSOCIES OU MEMBRES

Président

<i>Nom, prénoms</i>	BACCANI Corrado
<i>Date et lieu de naissance</i>	Le 23/04/1958 à MILAN (ITALIE)
<i>Nationalité</i>	Italienne
<i>Domicile personnel</i>	VIA DELLA CAMPANE 3 CASTIGLIONE DELLA PESCAIA (ITALIE)

Directeur général

<i>Nom, prénoms</i>	DE SAUVAGE Julien Patrick
<i>Date et lieu de naissance</i>	Le 14/09/1983 à UCCLE (BELGIQUE)
<i>Nationalité</i>	Belge
<i>Domicile personnel</i>	17 Rue Verte 59420 Mouvaux

Commissaire aux comptes titulaire

<i>Dénomination</i>	EXAGONE
<i>Forme juridique</i>	Société par actions simplifiée
<i>Adresse</i>	125-127 Rue La Fayette 75010 Paris 10e Arrondissement
<i>Immatriculation au RCS, numéro</i>	542 053 590 RCS Paris

Commissaire aux comptes titulaire

<i>Dénomination</i>	ERNST & YOUNG AUDIT
<i>Forme juridique</i>	Société par actions simplifiée à capital variable
<i>Adresse</i>	-Paris la Défense 1 1-2 Place des Saisons 92400 Courbevoie
<i>Immatriculation au RCS, numéro</i>	344 366 315 RCS Nanterre

Commissaire aux comptes suppléant

<i>Dénomination</i>	KPMG S.A
<i>Forme juridique</i>	Société anonyme
<i>Adresse</i>	Tour Eqho 2 Avenue Gambetta 92066 Paris La Défense Cedex
<i>Immatriculation au RCS, numéro</i>	775 726 417 RCS Nanterre

Commissaire aux comptes suppléant

N° de gestion 2014B09018

<i>Dénomination</i>	AUDITEX
<i>Forme juridique</i>	Société par actions simplifiée à capital variable
<i>Adresse</i>	Paris la Défense 1 1-2 Place des Saisons - 92400 Courbevoie
<i>Immatriculation au RCS, numéro</i>	377 652 938 RCS Nanterre

RENSEIGNEMENTS RELATIFS A L'ACTIVITE ET A L'ETABLISSEMENT PRINCIPAL

<i>Adresse de l'établissement</i>	Immeuble Le Colisée Bât C 8-14 Avenue de l'Arche Zac Danton 92400 Courbevoie
<i>Activité(s) exercée(s)</i>	Préparation, réduction en poudre et commerce des minéraux et de tous produits de substitution .
<i>Date de commencement d'activité</i>	01/01/1967
<i>Origine du fonds ou de l'activité</i>	Création
<i>Mode d'exploitation</i>	Exploitation directe

IMMATRICULATIONS HORS RESSORT

R.C.S. Soissons
R.C.S. Saintes
R.C.S. Romans
R.C.S. Bordeaux
R.C.S. Dax
R.C.S. Agen
R.C.S. Compiègne
R.C.S. Chalon-sur-Saône
R.C.S. Melun
R.C.S. Amiens
R.C.S. Avignon

OBSERVATIONS ET RENSEIGNEMENTS COMPLEMENTAIRES

- Mention du 01/12/2014	Société régie par la loi du 24.07.1966 et le décret du 23.03.1967 sur les sociétés commerciales SOCIETE REGIE PAR LA LOI DU 24 JUILLET 1966 ET LE DECRET DU 23 MARS 1967 SUR LES SOCIETES COMMERCIALES.ASSEMBLEE DU 16 OCTOBRE 1968
- Mention du 30/12/1999	FUSION AVEC EFFET RETROACTIF AU 1ER JANVIER 1999
- Mention du 30/12/1999	Société ayant participé à l'opération de fusion : dénomination SOCIETE AYANT PARTICIPE A L'OPERATION DE FUSION : DENOMINATION SOCIETE POUR LE COMMERCE DES PIERRES BRUTES - SOPIER FORME JURIDIQUE SOCIETE ANONYME SIEGE SOCIAL 11 RUE DE TEHERAN 75008 PARIS RCS PARIS B 926 320 086 Forme juridique Siège social
- Mention du 04/10/2017	Fusion absorption de la société D.C.L. IMPEX, 339 618 019 RCS AMIENS, à compter du 25/07/2017

Le Greffier



FIN DE L'EXTRAIT

ANNEXE N° 8

COPIE DES AUTORISATIONS ANTERIEURES

Arrêté Préfectoral d'autorisation n° ICPE 2592 en date du 05 décembre 2006
(Autorisation SIFRACO)

Arrêté CAR 15055 n° ICPE 2592 en date du 24 février 2016
(Autorisation SIBELCO France)

Nota : le changement de dénomination sociale de la Société SIFRACO au profit de la société SIBELCO France a été acté le 12 mars 2009

- 5 JAN. 2007



PRÉFECTURE D'EURE-ET-LOIR

Direction de la Réglementation
et des Libertés Publiques

Bureau de l'Urbanisme
Et de l'Environnement

Affaire suivie par :
Mme Colombe POITRIMOL
Tél. : 02 37 27 70 95
Fax : 02 37 27 72 55
colombe.poitrimol@eure-et-loir.pref.gouv.fr

02592
2006
12
05
apaulo

Chartres, le 05 décembre 2006,

Division EISS			
Noms	Dest.	Cie	Cr
JPR			
PB			
BD			
NB			
Ce M			
FB			
DM			
AG			
CM			
CR			
CP			
JFM			
GUD			
SL			
OG			
Secrétariat			

**Arrêté préfectoral autorisant
la société SIFRACO
(n° ICPE 2592)
à poursuivre et à étendre l'exploitation
d'une carrière de sables de Fontainebleau
sur le territoire des communes de HANCHES et de MAINTENON**

**LE PREFET D'EURE-ET-LOIR,
Chevalier de la Légion d'Honneur ;
Officier de l'Ordre National du Mérite ;**

Vu le titre 1^{er} du livre V du Code de l'environnement relatif aux installations classées pour la protection de l'environnement et notamment ses articles L.512-15, L.515-1 et L.515-5 ;

Vu le Code minier ;

Vu la loi n° 93-3 du 4 janvier 1993 relative aux carrières ;

Vu le décret n° 53-578 du 20 mai 1953 modifié et la nomenclature des installations classées annexée ;

Vu le décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 modifié relatif aux installations classées pour la protection de l'environnement, et ses articles 11 à 17 et 23-2 à 23-7 ;

Vu l'arrêté ministériel du 22 septembre 1994 modifié relatif aux exploitations de carrières et aux installations de premier traitement des matériaux de carrières ;

Vu l'arrêté ministériel du 1^{er} février 1996 modifié, fixant le modèle d'attestation de la constitution de garanties financières prévue à l'article 23-3 du décret n° 77-1133 précité ;

Vu l'arrêté ministériel du 9 février 2004 relatif à la détermination du montant des garanties financières de remise en état des carrières ;

Vu le schéma départemental des carrières d'Eure-et-loir approuvé par arrêté préfectoral du 28 novembre 2000 ;

Vu l'arrêté préfectoral n° 06 janvier 2005 autorisant la société SIFRACO à poursuivre l'exploitation d'une carrière de Sables de Fontainebleau jusqu'au 31 janvier 2009, sur les parcelles AR n° 8pp, AR n° 9pp, BA n° 9 (14 ha 55 dont 5 ha 75 a exploitables), au lieu-dit « le bois de Fourches » sur le territoire de la commune de HANCHES et à en modifier les conditions de remise en état ;