

SYNDICAT INTERCOMMUNAL POUR LA PRODUCTION  
EN EAU POTABLE DE LA REGION DE MAINTENON-  
PIERRES

Arrêté n° 2004 -1042

- Déclarant d'utilité publique les travaux de dérivation des eaux ayant conduit à la réalisation des forages de Yermenonville au lieu-dit Prairie de la Voise
- Autorisant le prélèvement de l'eau dans lesdits forages
- Déclarant d'utilité publique les périmètres de protection desdits forages
- Autorisant la distribution de l'eau desdits forages en vue de l'alimentation humaine

LE PREFET D'EURE-ET -LOIR  
Chevalier de la Légion d'Honneur,

VU le Code de l'Environnement et notamment ses articles L.214-1 à 6 et L.215-13 ;  
VU le Code de la Santé Publique et notamment ses articles L.1321-1 à L.1321-3 d'une part et R.1321-1 à 0.1321-68 d'autre part ;  
VU le Code de l'Expropriation pour cause d'utilité publique ;  
VU le décret n° 93-742 du 29 mars 1993 modifié relatif aux procédures d'autorisation et de déclaration prévues par l'article 10 de la loi n°92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau ;  
VU le décret n° 93-743 du 29 mars 1993 modifié relatif à la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration en application de l'article 10 de la loi n°92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau ;  
VU le décret n° 94-354 du 29 avril 1994 modifié relatif aux zones de répartition des eaux ;  
VU l'arrêté ministériel du 11 septembre 2003 fixant les prescriptions générales applicables aux prélèvements soumis à autorisation en application des articles L.214-1 6 du Code de l'Environnement et relavant des rubriques 1.1.1. 2.1.0. 2.1.1. ou 4.3.0. de la nomenclature annexée au décret n° 93-743 du 29 mars 1993 modifié ;  
VU la délibération du Syndicat Intercommunal pour la Production en Eau Potable de la Région de Maintenon-Pierres en date du 11 décembre 2003 demandant l'ouverture d'une enquête publique et parcellaire afin de déclarer d'utilité publique les travaux de dérivation des eaux et les périmètres de protection du captage d'alimentation en eau potable situé sur la commune de Yermenonville au lieu-dit Prairie de la Voise ;  
VU l'arrêté préfectoral du 22 avril 2004 prescrivant, pour la période du 12 au 28 mai 2004, l'ouverture de l'enquête publique et parcellaire en vue de la déclaration d'utilité publique des travaux de dérivation des eaux et des périmètres de protection ;  
VU les pièces du dossier soumis à cette enquête, notamment les plans des lieux et les états parcellaires définissant les terrains concernés ;  
VU les registres d'enquêtes ouverts en mairie de Yermenonville ;  
VU les observations et l'avis favorable du Commissaire-Enquêteur en date du 2 juin 2004 ;  
VU le rapport de M. le Chef de la Mission Interservices de l'Eau en date du 9 septembre 2004 ;

VU l'avis favorable du Conseil Départemental d'Hygiène dans sa séance du 23 septembre 2004 ;  
CONSIDERANT que les travaux de dérivation des eaux entrepris par le Syndicat Intercommunal pour la Production en Eau Potable de la Région de Maintenon-Pierres visent à améliorer l'alimentation en eau potable de la population des communes dudit syndicat et présentent de ce fait un caractère d'utilité publique ;  
CONSIDERANT que l'établissement de périmètres de protection tels qu'ils sont prévus dans le présent arrêté ainsi que les prescriptions techniques sont de nature à réduire les risques de pollution accidentelle susceptible d'affecter la qualité de la ressource en eau ;  
CONSIDERANT que l'établissement de ces périmètres de protection présente un caractère d'intérêt général et autorise le Préfet à considérer l'opération comme d'utilité publique ;  
CONSIDERANT que le Commissaire Enquêteur a émis un avis favorable au dossier accompagné de la recommandation que le service instructeur prenne en compte les remarques formulées par le public ;  
CONSIDERANT qu'il a été répondu à l'ensemble de ces remarques lors de la présentation du dossier au Conseil Départemental d'Hygiène ;

Sur proposition de Monsieur le Secrétaire Général de la Préfecture d'Eure-et-Loir ;

ARRETE :

SECTION 1

Déclaration d'utilité publique des travaux de dérivation des eaux

ARTICLE 1<sup>er</sup> : Sont déclarés d'utilité publique les travaux de dérivation des eaux souterraines menés par le Syndicat Intercommunal pour la Production en Eau Potable de la Région de Maintenon-Pierres ayant conduit à la création des forages du lieu-dit Prairie de la Voise sur le territoire de la commune de Yermenonville, section A1, parcelles n°38, 41 et 49.  
Dans un but d'intérêt général, toute autre collectivité pourra, après accord du syndicat maître d'ouvrage et autorisation préfectorale, utiliser l'ouvrage visé par le présent arrêté en vue de la dérivation à son profit de tout ou partie des eaux surabondantes, en prenant à sa charge les frais d'installation de ses propres ouvrages, sans préjudice de sa participation à l'amortissement des ouvrages empruntés ou aux dépenses de première installation.

ARTICLE 2 : Le Syndicat Intercommunal pour la Production en Eau Potable de la Région de Maintenon-Pierres devra indemniser les usiniers, irrigants et autres usagers des eaux, de tous les dommages qu'ils pourront prouver leur avoir été causés par la dérivation des eaux.

SECTION 2

Autorisation du prélèvement d'eau

ARTICLE 3 : Le Syndicat Intercommunal pour la Production en Eau Potable de la Région de Maintenon-Pierres, représenté par son Président, est autorisé à procéder aux prélèvements en eaux souterraines à partir des forages réalisés sur le territoire de la commune de Yermenonville, section A 1, parcelles n° 38, 41 et 49.

ARTICLE 4 : Le prélèvement s'effectue dans les conditions définies par le dossier qui a été soumis à enquête publique, en tant qu'elles ne sont pas contraires aux dispositions de l'arrêté du

11 septembre 2001 susvisé et du présent arrêté.

#### ARTICLE 5 : Conditions Générales du prélèvement

Le prélèvement respecte les dispositions de l'arrêté du 11 septembre 2001 susvisé. En particulier :

- un dispositif approprié de mesure et d'évaluation du volume prélevé est installé ;
- les résultats de cette mesure et de cette évaluation, ainsi que les incidents éventuellement survenus dans l'exploitation, sont consignés dans un registre tenu à la disposition des agents du contrôle ;
- le bénéficiaire de l'autorisation est tenu de laisser accès aux agents chargés du contrôle dans les conditions prévues à l'article L.216-4 du Code de l'Environnement ;
- tout incident ou accident ayant porté ou susceptible de porter atteinte à la qualité des eaux ou à leur gestion quantitative et les premières mesures prises pour y remédier sont déclarés au Préfet par le bénéficiaire de l'autorisation dans les meilleurs délais ;
- toute modification notable apportée par le bénéficiaire de l'autorisation aux ouvrages ou aux installations de prélèvement ou à tout autre élément du dossier de demande d'autorisation doit être portée, avant sa réalisation, à la connaissance du Préfet.

#### ARTICLE 6 : Disposition spécifique aux zones de répartition des eaux

Le bénéficiaire de l'autorisation, le cas échéant par l'intermédiaire de son mandataire, communique au Préfet dans les deux mois suivant la fin de chaque année civile un extrait ou une synthèse du registre visé à l'article 5.

#### ARTICLE 7 : Conditions particulières du prélèvement

- Le prélèvement s'effectue dans la nappe de la Craie
- Le débit instantané du prélèvement n'excède pas :
  - . 100 m<sup>3</sup>/h sur le forage (F2) situé sur la parcelle A1 n° 41
  - . 60 m<sup>3</sup>/h sur le forage (F5) situé sur la parcelle A 1 n° 38
  - . 100 m<sup>3</sup>/h sur le forage (F6) situé sur la parcelle A 1 n° 49
- Le volume annuel prélevé n'excède pas 1.168.000 m<sup>3</sup> pour l'ensemble des trois forages.

#### ARTICLE 8 : Droits des tiers

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

#### ARTICLE 9 : Transmission du bénéfice de l'autorisation

Lorsque le bénéfice de l'autorisation est transmis à une autre personne que celle mentionnée dans cet arrêté, le nouveau bénéficiaire doit en faire la demande au Préfet, dans les trois mois qui suivent la prise en charge de l'ouvrage, de l'installation ou des travaux ou le début de l'exercice de l'activité.

### SECTION 3

#### Périmètres de protection

ARTICLE 10 : La création des périmètres de protection immédiate et rapprochée des captages d'eau potable du Syndicat Intercommunal pour la Production en Eau Potable de la Région de Maintenon-Pierres situés sur la commune de Yermenonville, sur les parcelles no38, 41 et 49 de la section A 1 est déclarée d'utilité publique.

ARTICLE 11 : Les périmètres de protection sont établis ainsi qu'il suit, conformément aux plans et à l'état parcellaire susvisés.

#### ARTICLE 11.1 : Périmètres de Protection immédiate

Les périmètres de protection immédiate ont pour fonction d'empêcher la détérioration des ouvrages et les déversements ou infiltrations de substances polluantes sur les lieux même du pompage.

Deux périmètres de protection immédiate sont institués :

Le premier, autour des captages F2 et F5, constitué des parcelles n° 38, 41 et 42 de la section A 1, commune de Yermenonville,

Le second, autour du captage F6, constitué d'un carré de 20 m de côté, centré sur le forage F6, inclus dans la parcelle n° 49, section A 1, commune de Yermenonville.

Les règles suivantes s'y appliquent :

- Ces terrains sont acquis en toute propriété par le Syndicat Intercommunal pour l'alimentation en Eau Potable de la Région de Maintenon-Pierres ou l'une des collectivités adhérentes à ce Syndicat.

- Ces terrains sont entièrement clôturés et tenus fermés, les clôtures étant régulièrement entretenues, en particulier leurs portails.

- Toute activité autre que celles nécessaires à la bonne marche et à l'entretien des installations est interdite, en particulier la pose d'antennes ou de récepteurs.

- Les installations électriques nécessaires à l'alimentation des installations sont conformes au Règlement Sanitaire Départemental et sont régulièrement entretenues. L'épandage d'engrais ou de désherbants est interdit, ainsi que la plantation d'arbres de haute tige. Les plantations sont limitées à des haies.

- Les voies d'accès aux ouvrages, constituées de matériaux sains et naturels, sont régulièrement entretenues.

Les têtes des forages d'exploitation sont incluses dans des caissons étanches dont l'ouverture est à une cote supérieure à celle des plus hautes eaux connues.

- Les forages de reconnaissance et piézomètres existants sont mis hors d'eau ou rebouchés à l'aide de matériaux sains de la base jusqu'à -5 m par rapport au sol, puis à l'aide d'un bouchon de ciment arasé à -1 m par rapport au sol et enfin comblés à l'aide de limons.

- Le remblai des tranchées de desserte est effectué à l'aide de matériaux sains et naturels.

#### ARTICLE 11.2 : Périmètre de protection rapprochée

Le périmètre de protection rapprochée a pour objectif de protéger le captage vis à vis de la migration souterraine de substances polluantes.

Compte tenu de la distance séparant les trois ouvrages, un seul périmètre de protection rapprochée est défini pour le champ captant.

#### a) Délimitation

Le périmètre de protection rapprochée est délimité comme suit, conformément au plan parcellaire ci-annexé :

- au nord par les limites des parcelles 698, 701, 1518, 702 et 706 de la section A 1, commune de Houx, 1074, 1071, 1704 à 1707, 1066 et 1063 de la section A2, commune de Houx,

- à l'est par le CR 14 dit des Quartiers, les limites des parcelles 1454, 1456, 1472, 1468, 1467, 1464, 1463, 1499, 1490, 1489, 1488 et 1487 de la section A3, commune de Houx, 67,1044, et 86 de la section A1, commune de Yermenonville,

- au sud par le CR 1 de Mévoisins à Yermenonville et la limite communale entre Mévoisins et Yermenonville,

- à l'ouest par la limite communale entre Mévoisins et Yermenonville, les limites des parcelles 1, - 1042 et 4 de la section A1, commune de Yermenonville, 828, 759,699 et 698 de la section A 1, commune de Houx.

b) interdictions

A l'intérieur de ce périmètre sont interdites les activités suivantes :

- la réalisation de puits ou de forages, y compris forage d'irrigation ou à usage agricole, autres que ceux destinés au renforcement de la desserte en eau d'une collectivité publique ;
- l'ouverture et l'exploitation de carrières, fouilles et excavations d'une profondeur supérieure à 3 mètres ;
- la création de gravières et l'exploitation de matériaux alluvionnaires ;
- l'installation de dépôts d'ordures ménagères et industrielles, d'immondices, détritiques, de produits radioactifs, et de tout produit et matière susceptibles d'altérer la qualité des eaux souterraines et superficielles ;
- l'implantation de canalisations enfouies d'hydrocarbures liquides ou de tout autre produit chimique liquide susceptible de porter atteinte directement ou indirectement à la qualité des eaux ;
- le stockage enterré de tout hydrocarbure liquide ou produit chimique liquide ;
- le retournement de pâture naturelle, et les coupes à blanc d'arbres de haute tige, exceptés les peupliers ;
- le dessouchage chimique et le dessouchage mécanique des arbres de haute tige après la coupe ;
- le remplissage des réservoirs de carburant des matériels, fixes ou mobiles, utilisés pour l'entretien et l'exploitation forestière, le stationnement ainsi que toute opération d'entretien de ces mêmes matériels ;
- l'épandage de boues de station d'épuration collective ou industrielle, ainsi que les effluents organiques liquides à l'exception des installations d'assainissement autonome existantes ;
- les cultures intensives de type culture maraîchère sur sol nu ;
- les ensilages agricoles et stockages de fumier sur sol nu ;
- l'entretien ou le lavage de véhicules à moins de 50 m d'un cours d'eau ;
- les installations classées pour la protection de l'environnement (soumises à déclaration ou à autorisation).

c) Règlementations

A l'intérieur de ce périmètre sont réglementées les activités suivantes :

- les fouilles et excavations d'une profondeur inférieure à 3 mètres, qui seront remblayées à l'aide de matériaux sains et naturels ;
- les stockages de surface d'hydrocarbures liquides, produits chimiques liquides, engrais et fumiers, ensilages, qui seront stockés sur une aire étanche avec cuvette de rétention d'une capacité égale à 1,5 fois la capacité de stockage et dont les murs dépasseront de 1,5 m hors du sol naturel ;
- l'aménagement de voie routière qui fera l'objet au préalable d'une étude d'incidence sur l'eau conformément à la législation, afin d'apprécier plus précisément les risques pour la santé ;
- l'aménagement des immeubles existants avec une mise en conformité de l'assainissement en fonction de la législation en vigueur ;
- les curages de la Voise et du canal, ainsi que des fossés, feront l'objet, dans le cadre des procédures dont ils font l'objet par ailleurs, d'une étude hydraulique préalable permettant d'apprécier leur impact quantitatif et qualitatif sur-le-champ captant ;
- la vitesse des véhicules sur le CD 116 et sur le CD 18 dans la traversée du périmètre de

protection rapprochée sera limitée à 70 km/h ;

- une vérification des circuits hydrauliques des engins nécessaires à l'entretien et à l'exploitation forestière devra être effectuée avant la mise en route des chantiers.

d) Travaux à réaliser

En application des alinéas précédents, les travaux suivants seront réalisés :

- aménagement des chemins d'accès aux forages,
- mise en conformité de l'installation d'assainissement non collectif de la parcelle n° 44, section A 1, commune de Yermenonville,
- comblement du puits situé sur la même parcelle,
- mise en place d'une glissière de sécurité le long de la route départementale 18 au droit de la parcelle n° 49, section A 1, commune de Yermenonville,
- mise en place d'un panneau de limitation de vitesse,
- mise hors d'eau des piézomètres et forages de reconnaissance,

ARTICLE 12 : Délais de réalisation des travaux de mise en conformité.

La clôture du périmètre de protection immédiate et les travaux mentionnés à l'article 11.2 d) devront être réalisés dans un délai maximal de deux ans à compter de la notification du présent arrêté.

ARTICLE 13 : Il sera pourvu à la dépense au moyen des ressources créées par le Syndicat, abondées des subventions accordées pour ce type d'intervention.

SECTION 4

Autorisation de distribution de l'eau à la population

ARTICLE 14 : Le Syndicat Intercommunal pour la Production en Eau Potable de la Région de Maintenon-Pierres est autorisé à utiliser pour l'alimentation en eau de la population le forage exécuté sur les parcelles n° 38, 41 et 49 de la section A1 de la commune de Yermenonville.

L'eau distribuée devra être conforme aux limites et références de qualité fixées au I et II de l'annexe 13-1 du Code de la Santé Publique.

La vérification de la qualité de cette eau sera assurée conformément aux prescriptions des articles R.1321-15 à R.1321-20 du Code de la Santé Publique et suivant le programme fixé par l'annexe 13-2 du même Code.

Des analyses complémentaires à ce programme peuvent être imposées notamment si les limites réglementaires sont dépassées, si l'eau présente des signes de dégradation ou peut constituer un danger potentiel pour la santé des personnes.

ARTICLE 15 : Les résultats et commentaires des analyses sont transmis au responsable de la distribution de l'eau, au président du Syndicat Intercommunal pour la Production en Eau Potable de la Région de Maintenon-Pierres et aux maires de communes concernées.

Ces derniers afficheront en mairie, dans les deux jours ouvrés suivant la date de leur réception, l'ensemble des résultats et commentaires jusqu'à ce que de nouveaux documents soient disponibles, de même que les éventuelles restrictions d'usage formulées par les services chargés du contrôle de la qualité.

SECTION 5

## Dispositions diverses

ARTICLE 16 : Conformément à l'article L.1324-3 du Code de la Santé Publique, " est puni d'un an d'emprisonnement et de 4500 euros d'amende le fait" :

- d'offrir ou de vendre au public de l'eau en vue de l'alimentation humaine, y compris par de la glace alimentaire, sans s'être assuré que cette eau ou cette glace alimentaire sont propres à la consommation,
- d'utiliser de l'eau non potable pour la préparation et la conservation de toutes denrées et marchandises destinées à l'alimentation humaine,
- de ne pas se conformer aux dispositions des actes portant déclaration d'utilité publique ou des actes déclaratifs d'utilité publique» qui interdisent ou réglementent les activités, dépôts et installations pouvant nuire à la qualité des eaux à l'intérieur des périmètres de protection.

ARTICLE 17 : Le présent arrêté sera, par les soins et à la charge du Syndicat :

- notifié individuellement dans un délai de 2 mois, à chacun des propriétaires intéressés par l'établissement du périmètre de protection rapprochée,
- publié à la Conservation des Hypothèques du département d'Eure et Loir dans un délai maximum de un an.

ARTICLE 18 : Le présent arrêté sera affiché en mairie de Yermenonville par les soins de Monsieur le Maire, qui établira un certificat attestant de l'accomplissement de cette formalité administrative.

Le plan parcellaire est consultable en Mairie de Yermenonville et à la Préfecture d'Eure-et-Loir, Bureau de l'Urbanisme et de l'Environnement.

ARTICLE 19 : Délais et voies de recours

La présente décision peut faire l'objet d'un recours gracieux ou hiérarchique dans un délai de deux mois à compter de sa notification.

Un recours contentieux peut être introduit auprès du Tribunal Administratif dans le même délai.

ARTICLE 20 : Monsieur le Secrétaire Général de la Préfecture d'Eure et Loir, Monsieur le Président du Syndicat Intercommunal pour la Production en Eau Potable de la Région de MaintenonPierres, Monsieur le Maire de Yermenonville, Monsieur le Directeur Départemental des Affaires Sanitaires et Sociales, Monsieur le Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt, Monsieur le Directeur Départemental de l'Equipement, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au Recueil des Actes Administratifs de la Préfecture.

Fait à CHARTRES, le 5 novembre 2004

POUR LE PREFET,  
LE SECRETAIRE GENERAL,  
Signé : Michel VILBOIS

*Pièce annexée : - 1 plan parcellaire*

**COMMUNES DE MAINTENON et de PIERRES (Eure-et-Loir)**

**Alimentation en eau potable**

**Définition des périmètres de protection des forages**

**situés à YERMENONVILLE (Eure-et-Loir)**

Suite à la demande de Monsieur le Préfet du Département d'Eure-et-Loir et par délégation de Monsieur ALCAYDE, Coordonnateur départemental, j'ai été désigné pour définir les périmètres de protection des nouveaux forages F2, F5 et F6 de Yermenonville, à la demande de la commune de Maintenon (délibération du 16 février 1999).

Une première réunion de concertation préalable à la réalisation des forages définitifs après réalisation d'études de recherches et de forages provisoires de reconnaissance s'est tenue en mairie de Maintenon le 19 janvier 1999 afin d'élaborer le projet définitif.

Cette réunion s'est accompagnée d'une visite des lieux et d'un premier examen des contraintes d'exécution du projet en présence de Mesdames et Messieurs :

- BELLANGER, maire de Maintenon et des élus adjoints à Monsieur le Maire,
- SCHMIDT du Conseil Général,
- DUPONT, LHUILLIER et Mme ROMBAU de la DDAF,
- SABATIER du Cabinet OYO,
- Mme RIOU de la Chambre d'Agriculture,
- BISSUEL du Cabinet Résurgence.

Une deuxième réunion de présentation du rapport provisoire s'est tenue en mairie le 6 novembre 2000.

Cette expertise s'appuie sur les recherches sur dossiers et archives mis à disposition définis en annexe 1, la visite des lieux, un entretien avec les personnes désignées ci-avant.

Toute information nouvelle qui serait portée à la connaissance de l'Hydrogéologue Agréé postérieurement à la date de cet avis, en particulier toute modification des conditions d'exploitation des ouvrages serait de nature à modifier les conclusions de cet avis.

#### 1 / Caractéristiques de la nappe et des forages :

Les principales caractéristiques de la nappe et des forages sont résumées en annexe 2 à laquelle le lecteur peut se reporter pour plus d'informations.

Les ouvrages sont situés dans la vallée de la Voise, sur la commune d'Yermenonville, en rive gauche du cours d'eau et en bordure du CD 18. Le site est traversé par un ancien remblai de voie ferrée, aujourd'hui abandonné.

Cette plaine inondable (0,20 à 0,90 m de tranche d'eau) correspond à un aquifère crayeux d'âge sénonien recouvert par une couverture sablo-alluvionnaire protégée par des limons et tourbes en surface. Cet aquifère complexe est constitué d'un " bicouche " (alluvions sableux et craie à silex) localement séparé par de la craie marneuse.

Drainée par la Voise, l'aquifère est en position d'être alimenté par le bief du canal situé en rive droite, le long du CD 116. La nappe, captive, présente localement des concentrations en fer, manganèse et des traces de nitrites témoins d'un faciès réducteur, confirmé par de faibles concentrations en oxygène.

Aucune anomalie physico-chimique n'a été détectée, à l'exception de traces de mercure sur le forage F1 situé à l'Ouest du futur champ captant et de quelques anomalies bactériennes sur le forage F2 et F5.

Les concentrations en nitrates sont inférieures à la concentration maximale admissible et fluctuent entre 13 et 20 mg/l. Elles témoignent, toutefois, d'un début d'altération du fond géochimique naturel en nitrates compris entre 6 et 8 mg/l, du fait des activités périphériques au site.

#### 2 / Vulnérabilité de la nappe et des ouvrages :

La vulnérabilité de la nappe est fonction de la plus ou moins grande aptitude d'un polluant à pénétrer dans le sous-sol et à y circuler. L'épaisseur limitée de la couverture alluvionnaire et le caractère inondable de ce secteur de plaine alluviale rend la ressource en eau vulnérable aux pollutions d'origine superficielle, malgré la capacité d'atténuation liée au pouvoir de filtration des alluvions, vis-à-vis notamment des pollutions biologiques.

Le risque de pollution concerne essentiellement les éléments mobiles du type nitrates, sulfates, micropolluants organiques et hydrocarbures.

Cette vulnérabilité est notamment atténuée en rive gauche de la vallée par une couverture de limons, argiles à silex, sables, colluvions qui protègent l'aquifère crayeux.

Les activités limitées de ce secteur recensées par le Cabinet Gaudriot dans son rapport d'incidence d'avril 2000 permettent toutefois de mettre en place les conditions de protection de ce nouveau champ captant.

Les sources de pollution chroniques concernent essentiellement :

- les eaux usées provenant d'habitations ou de rejets d'eaux liés à des activités intensives, type serres ;
  - les eaux issues de décharges situées au Sud et à l'Ouest ;
  - les eaux de ruissellement des CD 116 et CD 18 chargées en chlorures en période hivernale ou en hydrocarbures ;
  - les eaux de la Voise canalisée (qualité 1B), perchée par rapport à l'aquifère.
- Les sources de pollution accidentelle, le plus souvent ponctuelle, peuvent provenir :
- d'infiltration lors des inondations au niveau de captages de recherche ou de structures d'assainissement individuelles ;
  - de renversement et déversement sur les voies de liaisons routières, notamment sur le CD 116 fréquenté par de nombreux camions ;
  - de fuites accidentelles sur des stockages d'hydrocarbures, fertilisants ou dés herbants, en particulier si ceux-ci sont enterrés ;
  - d'accident d'exploitation sur les carrières situées en bordure Sud de la vallée. Toutefois, cette carrière exploite la couverture sableuse sus-jacente à l'aquifère.

Par contre, la décharge localisée dans une ancienne carrière et qui est aujourd'hui abandonnée, en limite Ouest du champ captant était localisée, d'après la carte géologique de Chartres, dans les colluvions et la craie.

### 3 / Définition des périmètres de protection et prescriptions :

Les périmètres de protection des captages destinés à la desserte publique sont établis conformément à la loi sur l'eau du 3 janvier 1992 et à l'article L20 du Code de la Santé Publique et son décret d'application (décret modifié n° 89-3 du 03.01.1989, article 16, décret 95-363 du 30.04.1995) ou à l'article 113 du Code Rural. Ils sont définis comme suit en tenant compte de sa vulnérabilité de la nappe, des forages, de leur environnement, d'un débit d'exploitation en pointe de 24 000 m<sup>3</sup>/jour (à 100 m<sup>3</sup>/h durant 24 h, et d'un temps d'arrivée d'une pollution de 50 jours à partir de la limite du périmètre de protection rapprochée).

#### 3.1 / Environnement des captages :

L'environnement proche des captages F2, F5 et F6 est constitué de peupleraies et de pâtures inondables, à l'exception d'une maison à caractère d'habitation en bordure du CD 116.

Aucune exploitation de sables et graviers n'a été développée en zone alluviale. Deux étangs existent, toutefois, à environ 600 m à l'Est de la zone de captages.

Les projets de développement d'amélioration du réseau d'assainissement devrait permettre de raccorder la commune d'Yermenonville sur la station d'épuration d'Houx dont les performances seraient améliorées.

#### 3.2 / Périmètres de protection immédiate :

Ils seront acquis en pleine propriété par l'exploitant, à savoir la commune de Maintenon, clôturés et interdits à toute activité autres que celles nécessaires à la bonne marche et à l'entretien des installations.

Ils sont constitués pour partie des parcelles 38 (F5), 41 (F2) et 49 (F6) section LA de la commune d'Yermenonville. Leur extension est définie sur le plan cadastral de l'annexe 4 à 1/1 000<sup>e</sup>.

Les clôtures auront une hauteur de 2 m et seront régulièrement entretenues, contrôlées, ainsi que les portails d'accès aux parcelles ci-dessus définies.

Les forages de reconnaissance seront rebouchés à l'aide de matériaux sains de la base jusqu'à - 5 m/sol, puis à l'aide d'un bouchon de ciment arasé à - 1 m/sol, et enfin comblés à l'aide de limons. Si ils sont conservés, ils seront mis hors d'eau, avec surélévation des têtes de puits.

Afin que les têtes d'ouvrage soient hors d'eau en cas d'inondation, les têtes seront surélevées d'au minimum 1,5 m, sous réserve d'un contrôle de la lame d'eau mesurée en période de crue de la Voise.

Le bord Sud de la parcelle 49 (F6) en bordure du CD 18 sera remblayé à l'aide de matériaux sains et la pente orientée vers le Sud afin de maîtriser les infiltrations en cas d'accident.

Les installations électriques nécessaires à la desserte des installations seront conformes au règlement sanitaire et seront régulièrement contrôlées. Les chemins d'accès seront constitués de matériaux sains et naturels, et seront régulièrement entretenus.

L'accès des ouvrages sera maintenu en l'état pour permettre l'intervention des véhicules nécessaires à leur entretien.

Tout épandage d'engrais ou de désherbants à l'intérieur de ces périmètres sera interdit et l'entretien sera effectué manuellement. La plantation d'arbres de haute tige est interdits et les plantations seront limitées à des haies. La pose d'antennes ou de récepteurs autres que celles nécessaires au fonctionnement des installations est interdite.

Le remblai des tranchées de desserte sera effectué à l'aide de matériaux sains et naturels.

#### 3.3 / Périmètre de protection rapprochée :

Compte tenu de la distance séparant les 3 ouvrages, un seul périmètre de protection rapprochée est défini pour le champ captant.

A l'intérieur de ce périmètre seront interdits les activités suivantes :

- conformément à l'arrêté préfectoral n° 587 du 15 avril 1988, la réalisation de puits ou forages (y compris forage d'irrigation ou à usage agricole) autres que ceux destinés au renforcement de la desserte en eau de la collectivité ;

- l'ouverture et l'exploitation de carrières, fouilles et excavation d'une profondeur supérieure à 3 m ;

- la création de gravières et d'exploitation de matériaux alluvionnaires ;

- l'installation de dépôts d'ordures ménagères et industrielles, d'immondices, détritiques, de produits radioactifs, et de tout produit et matière susceptibles d'altérer la qualité des eaux souterraines et superficielles ;

- l'implantation de canalisations enfouies d'hydrocarbures liquides ou de tout produit chimique liquide susceptible de porter atteinte directement ou indirectement à la qualité des eaux ;

- le stockage enterré de tout hydrocarbure liquide ou produit chimique liquide ;

- le retournement de pâture naturelle et les coupes à « blancs » d'arbres de haute tige ;

- l'épandage de boues de station d'épuration collective ou industrielle, ainsi que les effluents organiques liquides à l'exception des installations d'assainissement autonome existantes ;

- les cultures intensives de type cultures maraîchères en serre sur sol nu ;

- les ensilages agricoles et stockage de fumier sur sol nu ;

- les installations classées pour la protection de l'environnement (soumises à déclaration ou à autorisation).

A l'intérieur de ce périmètre, les activités suivantes seront réglementées :

- les fouilles et excavations d'une profondeur inférieure à 3 m qui seront remblayées à l'aide de matériaux sains et naturels ;

- les stockages de surface d'hydrocarbures liquides, produits chimiques liquides, engrais et fumiers, ensilages qui seront stockés sur une aire étanche avec cuvettes de rétention d'une capacité égale à 1,5 fois la capacité de stockage et dont les murs dépasseront de 1,5 m hors sol naturel ;

- l'aménagement de voie routière qui fera l'objet au préalable d'une étude d'incidence sur l'eau conformément à la législation, afin d'apprécier plus précisément les risques pour la santé ;

- l'aménagement des immeubles existants avec une mise en conformité de l'assainissement en fonction de la législation en vigueur. C'est plus particulièrement le cas pour l'assainissement de la parcelle 44 -section LA- dont le puits perdu sera supprimé et remplacé par un plateau d'épandage ou une fosse étanche régulièrement vidangée ;

- le curage de la Voise et du canal, ainsi que des fossés feront l'objet d'une attention particulière. Une étude hydraulique sera réalisée au préalable afin d'apprécier l'impact quantitative et qualitative sur le champ captant. La caractérisation des produits de curage permettra d'optimiser la filière d'élimination en fonction de leur qualité ;

- la vitesse des véhicules sur le CD 116 et sur le CD 18 dans la traversée du périmètre de protection rapprochée sera limitée à 70 km/h. Aucun entretien ou lavage de véhicules ne sera réalisé en bordure de cours d'eau dans le périmètre de protection rapproché.

#### 3.4 / Périmètre de protection éloignée :

Compte tenu de la protection de l'aquifère et des conditions d'exploitation, aucun périmètre de protection éloignée n'est défini.

#### 4 / Conclusions :

Les forages F2, F5 et F6 réalisés pour le renforcement de la desserte en eau de Maintenon et de Pierres (28) permettront d'assurer une sécurité d'approvisionnement du point de vue hygiène et santé à partir de la nappe captive de la craie du Sénonien en position sous alluviale dans la vallée de la Voise à Yermenonville.

Toute modification des conditions d'exploitation des ouvrages ou du milieu naturel conduirait à une révision du présent avis.

Des moyens d'urgence pour intervention rapide en cas de déversement accidentel sur le CD 18 et le CD 116 seront mis en place en liaison avec la DDE et les services de la Sécurité Civile.

Les ouvrages de Maintenon devront faire l'objet d'un entretien et d'un suivi régulier (niveau au repos, et en pompage, une fois par mois, débit prélevé, qualité des eaux brutes), les éléments d'information étant reportés sur un carnet d'entretien permettant de faciliter le diagnostic en cas de pollution accidentelle des eaux ou de forte crue.

Orléans la Source, le 13 novembre 2000

Signé : Jacques RICOUR

Hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique pour le département du Loiret

## COMMUNES DE MAINTENON ET DE PIERRES (28)

### Fiche résumée des caractéristiques des ouvrages

Localisation	Yermenonville (28)	Yermenonville (28)	Yermenonville (28)
Références parcelles	section LA parcelle 41	section LA parcelle 37	section LA parcelle 49
Indice et références code minier	F2I -	F5I -	F6I -
Coordonnées Lambert	X = 546,217 Y = 2396,371 Z = 104,93 m	X = 546,167 Y = 2396,353 Z = 104,62 m	X = 546,224 Y = 2396,198 Z = 104,99 m
Date d'exécution	1999	1999	1999
Caractéristiques techniques	foration diamètre 1 400 0 à 5 m, diamètre 1 200 5 à 12 m, tubage diamètre 3 000 cimenté, acier E24.2  foration diamètre 800 12 à 27 m, tubage diamètre 600 m plein 10 à 12 m, crépiné 12 à 25 m plein 25 à 27 m acier E 24.2  massif filtrant de 10 à 27 m  contrôle CBL des cimentations / essai au micromoulinet		
Coupe géologique résumée	0 à 1 m terre végétale 1 à 4,70 m alluvions sableuses 4,70 à 27 m craie à silex avec banc de silex de 16 à 17 m	0 à 0,60 m terre végétale 0,60 à 4 m alluvions sablo-graveleuses 4 à 27 m craie à silex avec banc de silex de 15 à 17 m	0 à 2 m terre végétale 2 à 5 m alluvions sableuses 5 à 27 m craie à silex, marneuse de - 5 à - 10 m
Pompage d'essai	niveau statique -0,45m/sol niveau dynamique - 5,08 m/sol rabattement 4,63 m débit 115 m3/h date 30.06.99 transmissivité 1,6.10-2m2/s conductivité eau 589 µs.cm-1 concentration NO3 18 mg/l zone productrice 13,5 m à 16 m	niveau statique -0,20m/sol niveau dynamique -6,70 m/sol rabattement 6,50 m débit 58 m3/h date 30.06.99 transmissivité 5,6.10-3m2/s conductivité eau 553 µs.cm-1 concentration NO3 13,5 mg/l zone productrice 12 m à 13,5 m	niveau statique -0,30m/sol niveau dynamique -4,13 m/sol rabattement 3,87 m débit 112 m3/h date 30.06.99 transmissivité 1,2.10-2m2/s conductivité eau 549 µs.cm-1 concentration NO3 20,5 mg/l zone productrice 11,5 m à 13 m

Calcul du rayon d'action :

Débit d'exploitation de pointe : 100 m<sup>3</sup>/h - 24 heures/24  
Transmissivité moyenne mesurée : 5.6.10<sup>-3</sup> à 1.2.10<sup>-2</sup> m<sup>2</sup>/s  
Coefficient d'emmagasinement S estimé < à 10<sup>-4</sup> (nappe captive)

$$R = 2,764 \sqrt{\frac{Q \cdot t}{e \cdot m}}$$

avec : R rayon d'action en mètres  
Q en m<sup>3</sup>/h (débit fictif continu) = 100 m<sup>3</sup>/h  
t temps en jours = 50 jours (temps de parcours au forage d'une pollution)  
e épaisseur d'aquifère capté (utile) en mètres = 15 m (en moyenne)  
m porosité efficace = 5 à 7 % (estimée)

$$\text{d'où } R = 2,764 \sqrt{\frac{100 \times 50}{15 \cdot 5 \cdot 10^{-2}}} \approx 225 \text{ m}$$

**A noter** l'incertitude sur cette approche compte tenu de :

1. l'épaisseur utile d'aquifère capté surestimé
2. l'absence d'information sur la porosité efficace (ou utile)
3. la drainance vraisemblable des alluvions superficiels vers la craie.

Le premier paramètre tend à sous-estimer le rayon d'influence si l'épaisseur utile captée est plus faible. L'évolution est la même si la porosité utile est plus faible.

Une épaisseur utile de 15 m et une porosité efficace de 3.10<sup>-2</sup> conduisant à un rayon d'action de 290 m.

Ces éléments restent comparables aux approches réalisées par le Cabinet Gaudriot (extension amont du cône d'appel, figure 6 du rapport EN 40308 d'avril 2000).





**Annexe 8 : Dossier technique de réalisation du pompage  
d'essai (Picardie Forages SARL, 2014)**

---



# DOSSIER TECHNIQUE

## RECONNAISSANCE (BSS N°0255-3X-0084)



Charte qualité

<b>Entreprise:</b>	<b>PICARDIE FORAGES SARL</b>
<b>Client:</b>	<b>GEOPLUS ENVIRONNEMENT</b> Agence Sud Est 26380 PEYRINS
<b>Maître d'oeuvre:</b>	<b>GEOPLUS ENVIRONNEMENT</b> Agence Sud Est 26380 PEYRINS
<b>Exploitant:</b>	2 rue de la République 80800 CERISY

**Code National BSS :**

**N° Déclaration \*\* :**

**Police de l'eau \* :**

\* Numéro de déclaration au titre de la police de l'eau

\*\* N° d'enregistrement de déclaration préalable

**Lieu de l'ouvrage :** Ferme du bois des fourches  
28130 HANCHES

**Coordonnées :** **Longitude** 547 160 **Latitude** 2 398 690 **Altitude :** 145.00 m  
**Zone** Lambert 2 étendu métrique

**Nombre de forages :** 1

**Date début de l'ouvrage :** 29/09/2005 **Resp. M. Ouvrage :** GEOPLUS

**Date fin de l'ouvrage :** 03/10/2005 **Resp. M. Oeuvre :** ELODIE

**Machine :** INGERSOLL R32 **Resp. Chantier :** PELLE

**Date début pompage :** 18/08/2014 **Niveau statique non perturbé :** 20.67 m

**Date fin de pompage :** 22/08/2014 **Débit Maxi. d'essai :** 3.81 m3/h

**Nombre de nappes identifiées :** 1 **Rabattement correspondant :** 33.26 m

**Notes :**

**TRONCONS de L'OUVRAGE**  
**RECONNAISSANCE (BSS N°0255-3X-0084)**



<b>Client:</b>	<b>GEOPLUS ENVIRONNEMENT</b>
<b>Maître d'oeuvre:</b>	<b>GEOPLUS ENVIRONNEMENT</b>
<b>Lieu de l'ouvrage :</b>	<b>Ferme du bois des fourches</b>
	<b>28130 HANCHES</b>

### LITHOLOGIE

De	à	Libellé
0.00	2.00	LIMONS SABLEUX
2.00	8.00	SABLES DE FONTAINEBLEAU
8.00	53.00	CRAIE BLANCHE A SILEX

### FORAGE

De	à	Ø"	Ømm	Mode de forage	Fluide de forage
0.00	10.00	11"	280.00	Rctary	Eau-claire
10.00	53.00	8"5/8	219.00	M.f.t.	Air

\* Reconnaissance

### TUBAGE

De	à	Ø"	Ømm	Epais.	Ecra.	Nature du tubage	Type	Slot	Vide %
0.00	10.00	9"7/8	250.00	6.00		P.v.c.	Tube-plein		
-0.66	30.00	4"7/8	125.00	6.00		P.v.c.	Tube-plein		
30.00	53.00	4"7/8	125.00	6.00		P.v.c.	Crepine fentes	2.00	15

### REMPLISSAGE

De	à	Ø"	Ømm	Matériau	Nature	Méthode de pose	Texture	Gra. (mm)	Vol. m3
0.00	5.00	4"7/8	125.00	Ciment	Clk	Gravitaire			
0.00	10.00	9"7/8	250.00	Ciment	Clk	Gravitaire			

### ACCESSOIRE

De	à	Type d'accessoire
-0.66	1.00	Tête de forage métallique cadenassée avec margelle
-0.66	-0.66	Capot

**RECONNAISSANCE (BSS N°0255-3X-0084)**

Travaux réalisés : 111  
du : 29/09/2005 au : 03/10/2005

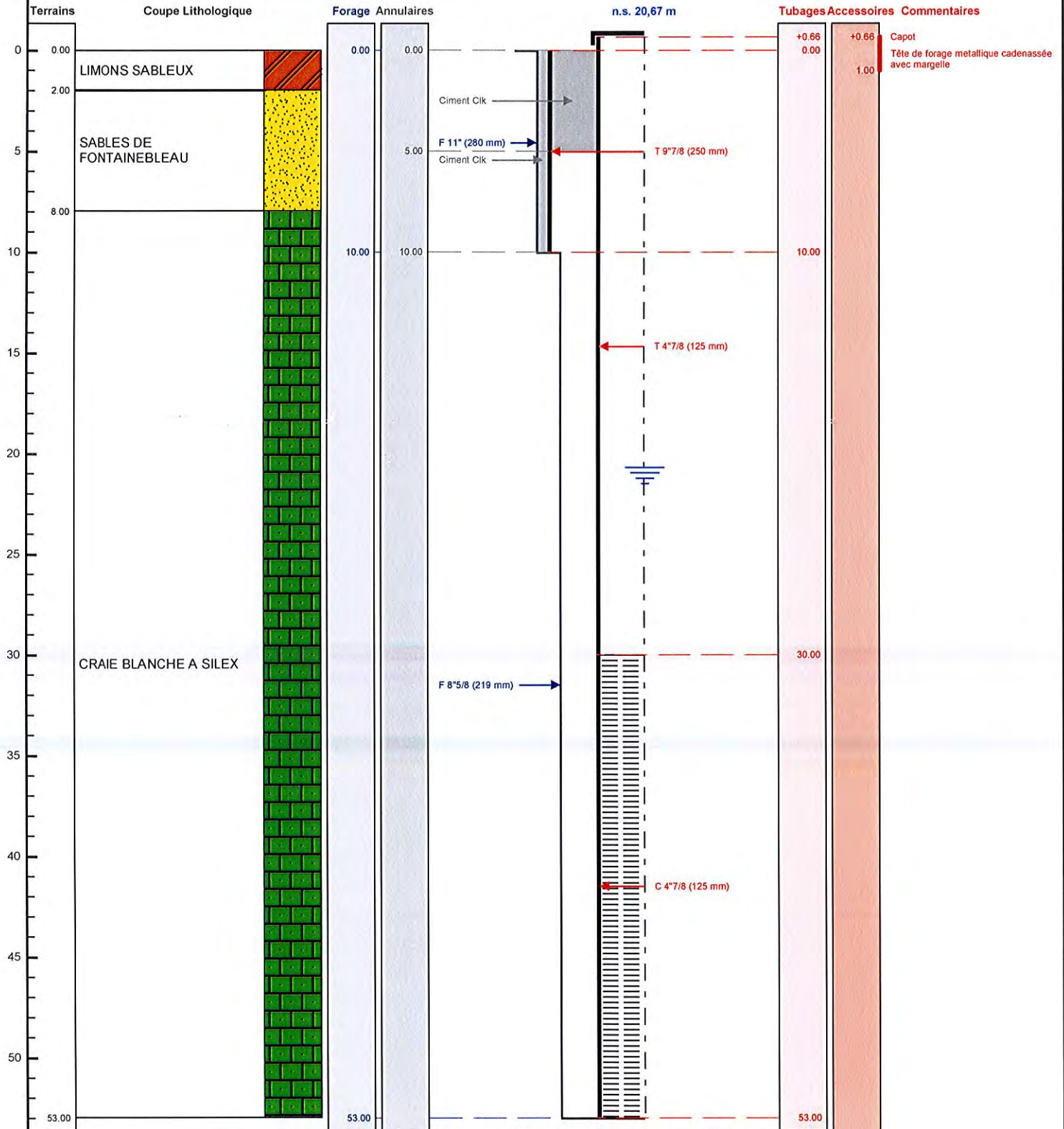
Client : GEOPLUS ENVIRONNEMENT  
Maitre d'oeuvre : GEOPLUS ENVIRONNEMENT  
Localisation de l'ouvrage : Ferme du bois des fourches  
28130 HANCHES

Coordonnées de l'ouvrage :  
Lambert 2 étendu métrique  
Longitude (X): 547 160  
Latitude (Y): 2 398 690  
Altitude sol (Z): +145,000 m

Echelle : 1/270

Profondeurs en m au-dessous du repère zéro sol (signe + au-dessus)

Nombre de forages : 1



Le 26/09/05 à Cernay  
CERTIFIE CONFORME A L'OUVRAGE EXECUTE  
Tampon et signature du chef d'entreprise

## POMPAGE D'ESSAI

## RECONNAISSANCE (BSS N°0255-3X-0084)



Chartre qualité

## Pompage par paliers

<b>Client:</b>	GEOPLUS ENVIRONNEMENT				
<b>Maître d'oeuvre:</b>	GEOPLUS ENVIRONNEMENT				
<b>Lieu de l'ouvrage :</b>	Ferme du bois des fourches 28130 HANCHES				
Profondeur utile du forage:	53.00	m	Niveau repère/sol:	0.76	m
Diamètre de la chambre de pompage:	125	mm	Niveau statique/sol:	20.67	m
Type de la pompe:	SP8.20		Puissance de la pompe:	4	Kw
Diamètre nominal:	4"		Diamètre hors tout de la pompe:	0	mm
Débit maxi de la pompe:	15.00	m <sup>3</sup> /h	Hauteur de refoulement maxi:	0	mm
Installée à (profondeur):	47.00	m	Longueur de refoulement:	200	m

Observations : RESULTAT APRES ACIDIFICATION 1 T

Date et heure de début de pompage le 19/08/2014 à 13:00

Type de sonde : Sonde de Niveau

Date	Heure	Temps	Débit	Sonde	Niveau/sol	Rabatt.	Observation
19/08/2014	13:01	0h01	2.00	22.40	21.64	0.97	PALIER N°1
	13:02	0h02		22.70	21.94	1.27	
	13:05	0h05		23.60	22.84	2.17	
	13:07	0h07		24.06	23.30	2.63	
	13:10	0h10		24.52	23.76	3.09	
	13:12	0h12		24.73	23.97	3.30	
	13:16	0h16		25.18	24.42	3.75	
	13:20	0h20		25.48	24.72	4.05	
	13:25	0h25		25.75	24.99	4.32	
	13:30	0h30		25.91	25.15	4.48	
	13:40	0h40	26.17	25.41	4.74		
	13:50	0h50	26.34	25.58	4.91		
	14:00	1h00	26.45	25.69	5.02		
	14:10	1h10	26.55	25.79	5.12		
	14:20	1h20	26.59	25.83	5.16		
	14:30	1h30	26.63	25.87	5.20		
	14:40	1h40	26.65	25.89	5.22		
	15:00	2h00	26.68	25.92	5.25		
	15:03	2h03	4.00	27.58	26.82	6.15	PALIER N°2
	15:04	2h04		27.99	27.23	6.56	
15:06	2h06	28.50		27.74	7.07		
15:08	2h08	28.91		28.15	7.48		
15:10	2h10	29.30		28.54	7.87		
15:14	2h14	29.98		29.22	8.55		
15:20	2h20	30.80		30.04	9.37		
15:30	2h30	31.55		30.79	10.12		
15:40	2h40	31.86	31.10	10.43			

PICARDIE FORAGES SARL

Date	Heure	Temps	Débit	Sonde	Niveau/sol	Rabatt.	Observation
	15:50	2h50		32.25	31.49	10.82	
	16:00	3h00		32.50	31.74	11.07	
	16:20	3h20		32.74	31.98	11.31	
	16:40	3h40		32.91	32.15	11.48	
	17:00	4h00		32.99	32.23	11.56	

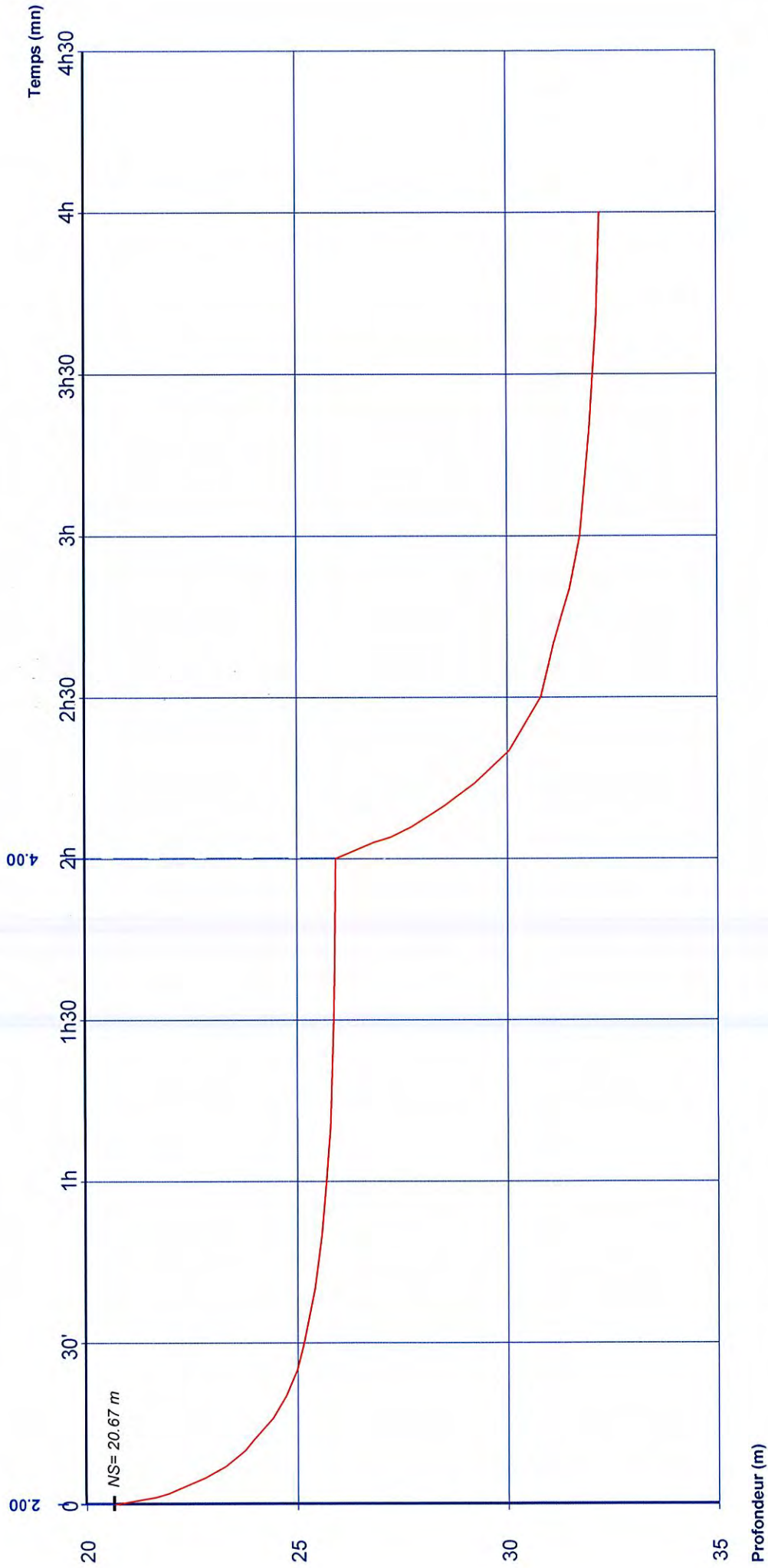




Date début: 19/08/2014

Heure début: 13:00

Pompage par paliers



Débits:

0h00 - 2h00	=	2.00 m <sup>3</sup> /h
2h00 - 4h00	=	4.00 m <sup>3</sup> /h

**POMPAGE D'ESSAI**  
**RECONNAISSANCE (BSS N°0255-3X-0084)**



**Pompage d'essai**

<b>Client:</b>	<b>GEOPLUS ENVIRONNEMENT</b>				
<b>Maître d'oeuvre:</b>	<b>GEOPLUS ENVIRONNEMENT</b>				
<b>Lieu de l'ouvrage :</b>	<b>Ferme du bois des fourches</b>				
	<b>28130</b>	<b>HANCHES</b>			
Profondeur utile du forage:	53.00	m	Niveau repère/sol:	0.76	m
Diamètre de la chambre de pompage:	125	mm	Niveau statique/sol:	20.67	m
Type de la pompe:	SP8.20		Puissance de la pompe:	4	Kw
Diamètre nominal:	4"		Diamètre hors tout de la pompe:	0	mm
Débit maxi de la pompe:	15.00	m3/h	Hauteur de refoulement maxi:	0	mm
Installée à (profondeur):	47.00	m	Longueur de refoulement:	200	m

Observations :

Date et heure de début de pompage le **19/08/2014 à 17:00**

Type de sonde : Sonde de Niveau

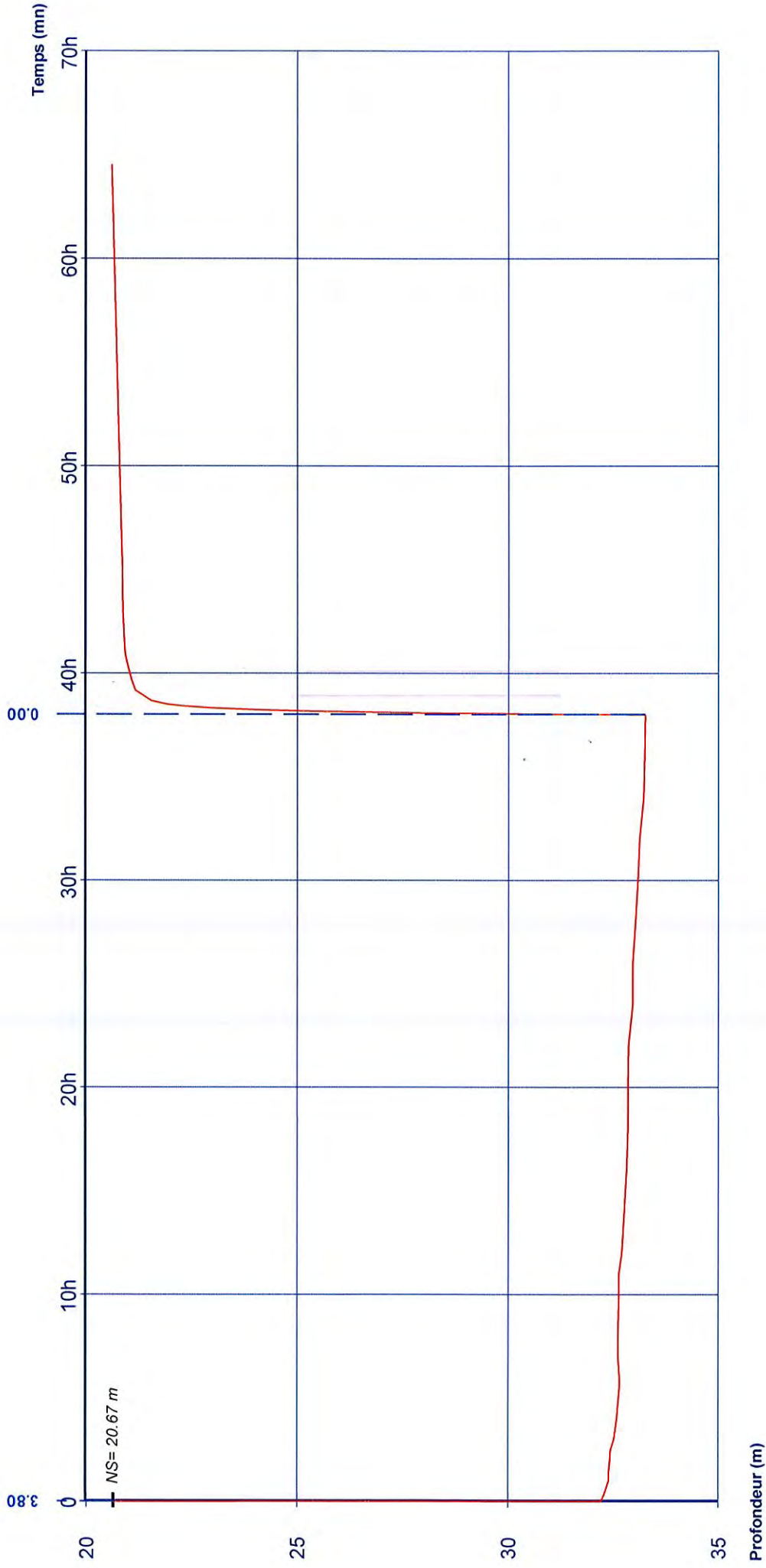
Date	Heure	Temps	Débit	Sonde	Niveau/sol	Rabatt.	Observation
19/08/2014	17:01	0h01	3.80	32.99	32.23	11.56	LONGUE DUREE 38 H
	17:20	0h20		33.06	32.30	11.63	
	17:40	0h40		33.11	32.35	11.68	
	18:00	1h00		33.16	32.40	11.73	
	18:20	1h20		33.16	32.40	11.73	
	19:00	2h00		33.19	32.43	11.76	
	19:30	2h30		33.21	32.45	11.78	
	20:00	3h00		33.29	32.53	11.86	
	21:00	4h00		33.36	32.60	11.93	
	22:00	5h00		33.40	32.64	11.97	
	22:30	5h30		33.42	32.66	11.99	
	23:00	6h00		33.42	32.66	11.99	
	20/08/2014	00:00		7h00	33.39	32.63	
01:00		8h00	33.39	32.63	11.96		
03:00		10h00	33.41	32.65	11.98		
04:00		11h00	33.41	32.65	11.98		
05:00		12h00	33.48	32.72	12.05		
06:00		13h00	33.51	32.75	12.08		
07:00		14h00	33.54	32.78	12.11		
08:00		15h00	33.56	32.80	12.13		
09:00		16h00	33.59	32.83	12.16		
11:00		18h00	33.62	32.86	12.19		
13:00		20h00	33.62	32.86	12.19		
15:00		22h00	33.63	32.87	12.20		
17:00	24h00	33.73	32.97	12.30			
19:00	26h00	33.73	32.97	12.30			
21:00	28h00	33.79	33.03	12.36			

Date	Heure	Temps	Débit	Sonde	Niveau/sol	Rabatt.	Observation
21/08/2014	23:00	30h00		33.85	33.09	12.42	
	01:00	32h00		33.89	33.13	12.46	
	03:00	34h00		33.99	33.23	12.56	
	05:00	36h00		34.01	33.25	12.58	
	07:00	38h00		34.03	33.27	12.60	
	07:01	38h01	0.00	32.29	31.53	10.86	ARRET:REMONTEE
	07:02	38h02		31.28	30.52	9.85	
	07:03	38h03		30.45	29.69	9.02	
	07:04	38h04		29.52	28.76	8.09	
	07:05	38h05		28.81	28.05	7.38	
	07:06	38h06		28.25	27.49	6.82	
	07:07	38h07		27.68	26.92	6.25	
	07:08	38h08		27.08	26.32	5.65	
	07:09	38h09		26.58	25.82	5.15	
	07:10	38h10		26.16	25.40	4.73	
	07:12	38h12		25.44	24.68	4.01	
	07:14	38h14		24.79	24.03	3.36	
	07:16	38h16		24.38	23.62	2.95	
	07:18	38h18		23.91	23.15	2.48	
	07:20	38h20		23.65	22.89	2.22	
	07:25	38h25		23.06	22.30	1.63	
	07:30	38h30		22.68	21.92	1.25	
	07:40	38h40		22.29	21.53	0.86	
	08:10	39h10		21.92	21.16	0.49	
	08:30	39h30		21.86	21.10	0.43	
	08:40	39h40		21.83	21.07	0.40	
	09:00	40h00		21.79	21.03	0.36	
09:40	40h40		21.71	20.95	0.28		
10:00	41h00		21.68	20.92	0.25		
11:00	42h00		21.65	20.89	0.22		
12:00	43h00		21.63	20.87	0.20		
14:00	45h00		21.62	20.86	0.19	RETRAIT DE LA POMPE	
22/08/2014	09:30	64h30		21.35	20.59	-0.08	MODIFICATION DU REPERE REPERE 0.165M

Date début: 19/08/2014

Heure début: 17:00

Pompage d'essai



Débits:

0h00 - 38h00	=	3.80 m <sup>3</sup> /h
38h00 - 64h30	=	0.00 m <sup>3</sup> /h



**Annexe 9 : Procédure d'accueil de matériaux inertes  
extérieurs interne à SIBELCO**

---



SIBELCO France	NUMERO	INDICE	DATE	PAGE
CONTROLE DE LA CONFORMITE DES MATERIAUX INERTES ADMIS EN CARRIERE		0	10/10/2018	1/20

Cette procédure définit les modalités de contrôle de la conformité des matériaux inertes admis en remblais sur le site.

## 1 CADRE REGLEMENTAIRE

---

Par arrêté préfectoral du 05 décembre 2006 (dans le dossier Sharepoint « France OPS Ile de France Collaboration » sous HSE\ Arrêtés Préfectoraux IDF), la société SIBELCO France est autorisée à exploiter une carrière à ciel ouvert de sables industriels sur le territoire des communes de Hanches et Maintenon. Cet arrêté préfectoral précise que la remise en état finale est réalisée à partir des terres de découvertes et des stériles issus de l'exploitation complétés par des apports extérieurs de matériaux exclusivement inertes et exempts de toute matière susceptible de nuire à la qualité des eaux ou de l'air.

Le site est soumis à la réglementation applicable aux Installations Classées pour le Protection de l'Environnement et notamment *l'arrêté ministériel du 12 décembre 2014* relatifs aux conditions d'admission des déchets inertes (dans le dossier Sharepoint « France OPS Ile de France Collaboration » sous HSE\ Arrêtés Préfectoraux IDF).

## 2 PROCEDURE D'ADMISSION DES MATERIAUX INERTES

---

### 2.1 LES MATERIAUX ADMISSIBLES SUR LE SITE

**Seuls les matériaux listés ci-dessous peuvent être admis sur le site**

- Les matériaux inertes issus du site d'extraction.
- Les matériaux inertes ne contenant pas de substance dangereuse faisant partie de la liste de l'annexe I de l'arrêté ministériel du 12 décembre 2014 définis ci-dessous.

**Seuls les matériaux listés non issus du site font l'objet de cette procédure**



SIBELCO France	<b>NUMERO</b>	<b>INDICE</b>	<b>DATE</b>	<b>PAGE</b>
CONTROLE DE LA CONFORMITE DES MATERIAUX INERTES ADMIS EN CARRIERE		0	10/10/2018	2/20

<b>CODE DÉCHET</b>	<b>DESCRIPTION</b>	<b>RESTRICTIONS</b>
17 01 01	Béton	Uniquement les déchets de production et de commercialisation ainsi que les déchets de construction et de démolition ne provenant pas de sites contaminés, triés
17 01 02	Briques	Uniquement les déchets de production et de commercialisation ainsi que les déchets de construction et de démolition ne provenant pas de sites contaminés, triés
17 01 03	Tuiles et céramiques	Uniquement les déchets de production et de commercialisation ainsi que les déchets de construction et de démolition ne provenant pas de sites contaminés, triés
17 01 07	Mélanges de béton, tuiles et céramiques ne contenant pas de substances dangereuses	Uniquement les déchets de construction et de démolition ne provenant pas de sites contaminés, triés
17 02 02	Verre	Sans cadre ou montant de fenêtres
17 03 02	Mélanges bitumineux ne contenant pas de goudron	Uniquement les déchets de production et de commercialisation ainsi que les déchets de construction et de démolition ne provenant pas de sites contaminés, triés
17 05 04	Terres et cailloux ne contenant pas de substance dangereuse	A l'exclusion de la terre végétale, de la tourbe et des terres et cailloux provenant de sites contaminés
20 02 02	Terres et pierres	Provenant uniquement de jardins et de parcs et à l'exclusion de la terre végétale et de la tourbe
10 11 03	Déchets de matériaux à base de fibre de verre	Seulement en l'absence de liant organique
15 01 07	Emballage en verre	Triés
19 12 05	Verre	Triés

SIBELCO France	NUMERO	INDICE	DATE	PAGE
CONTROLE DE LA CONFORMITE DES MATERIAUX INERTES ADMIS EN CARRIERE		0	10/10/2018	3/20

**Tous les matériaux autres que ceux listés ci-dessus sont refusés et retournés à celui qui est à leur origine (excepté en cas de matériaux radioactifs).**

Sont prohibés notamment sur le site :

- Les végétaux ;
- Les déchets ménagers ;
- Les déchets industriels inertes provenant d'installations classées ;
- Les déchets putrescibles (tontes de gazon, épluchures de légumes, déchets de viande...)
- Les déchets fermentescibles (les papiers, les cartons, les textiles sanitaires non synthétiques, le bois...)
- Le plâtre et les déchets majoritairement composés de plâtre ;
- L'amiante friable ou non friable (déchets de flocage, calorifugeage, faux -plafonds contenant de l'amiante) ;
- Les matériaux plastiques (canalisation, câblage, moquette, revêtement de sol...)
- Les métaux ferreux et non ferreux (acier, fer, aluminium, cuivre, zinc, provenant du ferrailage des bétons, des réseaux électriques, des équipements de chauffage, des canalisations, des charpentes...).
- Les matériaux de démolition non préalablement triés.

Par ailleurs tous déchets présentant au moins une des propriétés de danger énumérées à l'annexe I de l'article R. 541-8 du code de l'environnement seront refusés, notamment :

- des déchets contenant de l'amiante comme les matériaux de construction contenant de l'amiante, relevant du code 17 06 05\* de la liste des déchets,
- les matériaux géologiques excavés contenant de l'amiante, relevant du code 17 05 03\* de la liste des déchets,
- les agrégats d'enrobé relevant du code 17 06 05\* de la liste des déchets ;
- des déchets liquides ou dont la siccité est inférieure à 30 %
- des déchets dont la température est supérieure à 60 °C
- des déchets non pelletables
- des déchets pulvérulents
- des déchets radioactifs.
- d'une manière générale, tout déchets triés ou non provenant de sites contaminés
- des déchets de type : Déchets Non Dangereux, Déchets Industriels Spéciaux, Ordures Ménagères

SIBELCO France	NUMERO	INDICE	DATE	PAGE
CONTROLE DE LA CONFORMITE DES MATERIAUX INERTES ADMIS EN CARRIERE		0	10/10/2018	4/20

## 2.2 PERSONNEL HABILITE

Le préposé aux matériaux inertes reçoit une formation de la Direction et une habilitation lui donnant pouvoir pour refuser tout chargement non conforme (Annexe 5).

## 2.3 PROCEDURE D'ACCEPTATION PREALABLE DES MATERIAUX INERTES EN CARRIERE

Afin d'être en adéquation avec la réglementation, le producteur de matériaux inertes ne contenant pas de substances dangereuses et faisant partie de la liste de l'annexe I de l'arrêté ministériel du 12 décembre 2014 devra demander auprès de la société SIBELCO France, site de Saint-Pierre-Les-Nemours, un formulaire de Demande d'Acceptation Préalable DAP (annexe 1) qu'il devra retourner renseigné et accompagné des résultats d'analyses de lixiviation. Le test de lixiviation à appliquer est le test normalisé NF EN 12457-2.

Si la Demande d'Acceptation Préalable DAP accompagnée des résultats d'analyses permettant de vérifier le caractère inerte des produits est conforme aux exigences de l'arrêté ministériel du 12 décembre 2014, l'exploitant retournera la DAP validée et signée au producteur des déchets. Elle sera valable un an maximum.

La DAP validée, le producteur de matériaux inertes ou la société en charge d'évacuer les matériaux inertes pourra les expédier vers la carrière désignée dans la DAP, l'exploitant mettra à jour la liste des DAP validées dans le registre.

SIBELCO France	NUMERO	INDICE	DATE	PAGE
CONTROLE DE LA CONFORMITE DES MATERIAUX INERTES ADMIS EN CARRIERE		0	10/10/2018	5/20

### 3 PROCEDURE DE DECHARGEMENT

---

#### 3.1 ENTREE DU CAMION

A l'arrivée du camion sur site, le chauffeur doit porter tous les EPI's obligatoires : chaussures de sécurité, casque de chantier, veste haute visibilité et lunettes de sécurité. Il doit se diriger obligatoirement vers le poste bascule et réalise les opérations suivantes :

- Passage au portique radioactif. En cas de déclenchement du portail radioactif la consigne « déclenchement du portail radioactif » est appliqué par le préposé aux matériaux inertes (personnel habilité à l'admission des matériaux inertes) selon l'annexe 4.
- Pesage en charge du camion au pont bascule.
- Renseigne les informations demandées par la borne de pesée, le n° de DAP (permettant d'avoir la qualification des déchets), l'immatriculation du camion et le nom du transporteur.
- Récupère le ticket d'entrée en bascule.
- Se dirige vers la zone de déchargement en respectant le plan de circulation et la signalisation en place (limite de vitesse, règles de priorité, stop, ...) et présente son ticket d'entrée en bascule au préposé aux matériaux inertes.

Le préposé aux matériaux inertes vérifie :

- visuellement la nature des matériaux à l'arrivée du camion.
- les données inscrites sur le ticket d'entrée en bascule (nom du transporteur, immatriculation et la présence du producteur de déchets dans le registre des DAP validés (annexe 3).

Il désigne au chauffeur la zone aménagée et réservée à cet effet et fait procéder au déchargement.

SIBELCO France	NUMERO	INDICE	DATE	PAGE
CONTROLE DE LA CONFORMITE DES MATERIAUX INERTES ADMIS EN CARRIERE		0	10/10/2018	6/20

### 3.2 DECHARGEMENT DU CAMION

#### Le bennage direct dans l'excavation est interdit.

Lors du déchargement du camion, le préposé aux matériaux inertes vérifie la conformité des matériaux par rapport au type de déchets autorisés à savoir les matériaux faisant partie de la liste de l'annexe I de l'arrêté ministériel du 12 décembre 2014.

Le préposé aux matériaux inertes fait un contrôle visuel et olfactif de la conformité des déchets lors du déchargement.

- soit il autorise la mise en remblai (si le déchargement est conforme) ;
- soit il fait recharger les matériaux indésirables et l'indique sur le registre d'admission des déchets (annexe 2).

Pour le cas de matériaux interdits qui pourraient être présents en faibles quantités et aisément séparables, des bennes de déchets industriels sont mises à disposition. Le chauffeur sous le contrôle du conducteur d'engin matériaux inertes prélèvera ces éléments indésirables pour les mettre dans la benne de déchets industriels banals. Les différents déchets recueillis seront dirigés vers des installations d'élimination adaptées et autorisées.

Si le contenu lors du bennage sur l'aire de réception s'avère non conforme celui-ci sera alors rechargé dans la benne du fournisseur et sera redirigé vers le lieu d'origine des matériaux. Le préposé aux matériaux inertes notifiera sur le registre d'admission des déchets (annexe 2) le motif du refus d'admission.

Le chauffeur ne quitte le site qu'après en avoir reçu l'autorisation par le préposé aux matériaux inertes qui a accepté ou pas la mise en remblai des matériaux déchargés après vérification de la conformité des documents remis par le chauffeur : ticket d'entrée en bascule, présence du producteur de déchets dans le registre des PAD validés (annexe 3).

A titre exceptionnel, les matériaux d'apport dont l'exploitant ou son préposé reconnaît que la nature n'est pas conforme aux prescriptions de cet article après le départ du véhicule peuvent être stockés sur une aire de dépôt tampon pendant une durée au plus égale à 48 heures. Ils sont évacués vers des centres dûment autorisés. Ces différentes opérations sont notées dans le registre d'admission des déchets (annexe 2).

SIBELCO France	NUMERO	INDICE	DATE	PAGE
CONTROLE DE LA CONFORMITE DES MATERIAUX INERTES ADMIS EN CARRIERE		0	10/10/2018	7/20

### 3.3 SORTIE DU CAMION

Avant de quitter le site, le camion doit obligatoirement passer à nouveau par le poste bascule et réalise les opérations suivantes :

- Pesage à vide du camion ;
- Introduit le numéro d'immatriculation (lien avec les informations saisies lors de l'entrée du camion à la borne de pesées).
- Récupère les 3 éditions du bon de pesée de sortie relatif à la livraison, un pour le producteur, un pour le transporteur et un à laisser sur le site dans la boîte aux lettres prévues à cet effet.

Le personnel habilité à l'admission des matériaux inertes doit, lors du contrôle du chargement, noter la conformité ou non des apports sur le registre d'admission des matériaux inertes (annexe 2).

Après acceptation des déchets, l'exploitant délivre un accusé d'acceptation au producteur des déchets au travers du ticket de sortie du pont bascule avec les informations minimales suivantes:

- Immatriculation du camion,
- La quantité de déchets admise, exprimée en tonnes ;
- La date et l'heure de l'acceptation des déchets.

## 4 MODALITES DE CONTROLE

Les matériaux inertes avant leur arrivée ont fait l'objet d'un contrôle préalable. Une évaluation du potentiel polluant du déchet par un essai de lixiviation pour les paramètres définis à l'annexe II de l'arrêté ministériel du 12 décembre 2014 et une analyse du contenu total pour les paramètres définis dans la même annexe est jointe au document de la procédure d'acceptation préalable DAP. Le test de lixiviation à appliquer est le test normalisé NF EN 12457-2. Les résultats d'analyses sont validés par l'exploitant au travers de la validation de la DAP.

### 4.1 PRELEVEMENT ALEATOIRE EN CARRIERE :

Le préposé aux matériaux inertes effectuera un échantillonnage aléatoire tous les jours, prélèvement manuel d'un échantillon en notant le lieu, la date, l'heure, le n°DAP et le numéro du ticket d'entrée. Il prélèvera environ 500g de matériaux qu'il mettra dans un sac fermé pour éviter l'évaporation. Les échantillons seront traités par le laboratoire de l'usine de Nemours.

SIBELCO France	NUMERO	INDICE	DATE	PAGE
CONTROLE DE LA CONFORMITE DES MATERIAUX INERTES ADMIS EN CARRIERE		0	10/10/2018	8/20

#### 4.2 CONFECTION D'UN ECHANTILLON REPRESENTATIF POUR DEUX SEMAINES :

Le personnel de laboratoire effectuera un mélange de tous les échantillons de deux semaines et enverra au laboratoire d'analyse référencé un échantillon de 500 g minimum pour l'analyse de tous les éléments listés dans la dernière page de l'annexe 1.

#### 4.3 CONTROLE :

A la réception des résultats le responsable QHSE comparera les résultats obtenus avec les valeurs limites à respecter définies dans l'annexe 1 en dernière page). En cas de dépassement, il avertira la Direction qui en informera l'inspection des Installations classées et le producteur de déchets.

Un traitement spécifique de l'incident sera réalisé en concertation avec l'inspection des Installations classées et le producteur de déchets.

#### 4.4 CONTROLE ANNUEL

Une fois par an la Direction fera réaliser des prélèvements et analyses dans les 3 piézomètres présents sur le site (1 amont et 2 aval) par un organisme extérieur afin de vérifier aucune évolution notable des paramètres à analyser (dernière page de l'annexe 1).

## 5 TRACABILITE DES MATERIAUX LIVRES

Le préposé aux matériaux inertes renseigne en fin de poste le **registre d'admission des matériaux inertes** (annexe 2), document enregistrant pour chaque livraison les informations suivantes :

- La date, l'heure, la référence au n° DAP, la provenance (chantier), le transporteur, la quantité, la zone de stockage et la conformité des matériaux ou le motif de refus des matériaux.

Le registre associé à tous les tickets entrée et sortie et une copie du plan topographique sont conservés :

- sous format électronique dans le site sharepoint « France OPS Ile de France Collaboration » sous QHSE/Bases documentaire/Hanches carrière/MI/Registre admission des matériaux inertes.
- sous format papier par le service Operation Services de Nemours.

SIBELCO France	NUMERO	INDICE	DATE	PAGE
CONTROLE DE LA CONFORMITE DES MATERIAUX INERTES ADMIS EN CARRIERE		0	10/10/2018	9/20

## 6 SUIVI MENSUEL

---

Un suivi mensuel des tonnes apportées par DAP validée est tenu à jour ainsi qu'un bilan annuel.

Avant le dépassement des tonnes ou des dates de validité des DAP, l'exploitant demandera au producteur de déchets de rédiger une nouvelle DAP.



SIBELCO France	NUMERO	INDICE	DATE	PAGE
<b>ANNEXE 1</b> : CONTROLE DE LA CONFORMITE DES MATERIAUX INERTES ADMIS EN CARRIERE		0	10/01/2018	10/20

## DEMANDE D'ACCEPTATION PREALABLE DE MATERIAUX INERTES (DAP)

**N° DAP** : 2019/HAN/XXX/000 (Codification : Année/Identifiant carrière/ Identifiant client/Numéro de DAP)

<b>ORIGINE DES DÉCHETS</b>
Adresse : .....
Code Postal : ..... Commune : .....

<b>MAITRE D'OUVRAGE / PROPRIETAIRE (Producteur des matériaux inertes)</b>
Nom ou raison sociale : .....
N° SIRET : .....
Adresse : .....
Code Postal : ..... Commune : .....
Personne à contacter : ..... Téléphone : .....@mail : .....

<b>ENTREPRISE EN CHARGE DES TRAVAUX (en charge de trouver un centre de stockage des matériaux inertes)</b>
Nom ou raison sociale : .....
N° SIRET : .....
Adresse : .....
Code Postal : ..... Commune : .....
Personne à contacter : ..... Téléphone : .....@mail : .....

<b>TRANSPORTEUR 1</b>
Nom ou raison sociale : .....
N° SIRET : .....
Adresse : .....
Code Postal : ..... Commune : .....
Personne à contacter : ..... Téléphone : .....@mail : .....

<b>TRANSPORTEUR 2</b>
Nom ou raison sociale : .....
N° SIRET : .....
Adresse : .....
Code Postal : ..... Commune : .....
Personne à contacter : ..... Téléphone : .....@mail : .....

<b>TRANSPORTEUR 3</b>
Nom ou raison sociale : .....
N° SIRET : .....
Adresse : .....
Code Postal : ..... Commune : .....
Personne à contacter : ..... Téléphone : .....@mail : .....

SIBELCO France	<b>NUMERO</b>	<b>INDICE</b>	<b>DATE</b>	<b>PAGE</b>
<b>ANNEXE 1 : CONTROLE DE LA CONFORMITE DES MATERIAUX INERTES ADMIS EN CARRIERE</b>		0	10/01/2018	11/20

### MATERIAUX INERTES

Type de matériaux inertes (entourer le code déchet ci-dessous des matériaux inertes) :

CODE DÉCHET	DESCRIPTION	RESTRICTIONS
17 01 01	Béton	Uniquement les déchets de production et de commercialisation ainsi que les déchets de construction et de démolition ne provenant pas de sites contaminés, triés
17 01 02	Briques	Uniquement les déchets de production et de commercialisation ainsi que les déchets de construction et de démolition ne provenant pas de sites contaminés, triés
17 01 03	Tuiles et céramiques	Uniquement les déchets de production et de commercialisation ainsi que les déchets de construction et de démolition ne provenant pas de sites contaminés, triés
17 01 07	Mélanges de béton, tuiles et céramiques ne contenant pas de substances dangereuses	Uniquement les déchets de construction et de démolition ne provenant pas de sites contaminés, triés
17 02 02	Verre	Sans cadre ou montant de fenêtres
17 03 02	Mélanges bitumineux ne contenant pas de goudron	Uniquement les déchets de production et de commercialisation ainsi que les déchets de construction et de démolition ne provenant pas de sites contaminés, triés
17 05 04	Terres et cailloux ne contenant pas de substance dangereuse	A l'exclusion de la terre végétale, de la tourbe et des terres et cailloux provenant de sites contaminés
20 02 02	Terres et pierres	Provenant uniquement de jardins et de parcs et à l'exclusion de la terre végétale et de la tourbe
10 11 03	Déchets de matériaux à base de fibre de verre	Seulement en l'absence de liant organique
15 01 07	Emballage en verre	Triés
19 12 05	Verre	Triés

Quantité estimée : ..... Tonnes

Date début du chantier : ..... Durée du chantier : .....

- le producteur des déchets est informé qu'il reste responsable de ses déchets après déchargement sans limitation de durée.
- le producteur des déchets garantit l'exactitude des renseignements ci-dessus.
- les déchets accueillis ne relèvent pas des catégories visées à l'article 2 de l'arrêté ministériel du 12 décembre 2014.

Notamment ils ne contiennent pas d'amiante, ils ne sont pas liquides, leur température est inférieure à 60°C, ils sont pelletables et ne sont pas pulvérulents. Le site d'origine des déchets n'est pas contaminé

SIBELCO France	NUMERO	INDICE	DATE	PAGE
<b>ANNEXE 1 : CONTROLE DE LA CONFORMITE DES MATERIAUX INERTES ADMIS EN CARRIERE</b>		0	10/01/2018	12/20

- Joindre les résultats des tests de lixiviation pour les paramètres listés dans l'annexe II de l'arrêté ministériel du 12 décembre 2014 (Liste et seuils à respecter sur la page suivante)
- Le transporteur s'engage à transporter les matériaux en respectant la législation en vigueur et les consignes de sécurité (pas de surcharge, port des EPIs : casque, gilet HV, chaussures de sécurité, lunettes de sécurité)

En cas de pollution ou de toute autre non-conformité révélée après l'acceptation, le producteur des déchets devra assumer seul l'intégralité des frais de réparation.

**Représentant du producteur des déchets :**

M. Mme : .....

Société : .....

En qualité de : .....

Date : \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_ Visa :

**Représentant société SIBELCO France :**

Nom : MERIGAUD ERIC

Adresse : 2 Rue de Foljuif Code Postal : 77140 Commune : SAINT-PIERRE-LES-NEMOURS

Téléphone : 01 64 28 01 17 mail : eric.merigaud@sibelco.com

La Demande d'Acceptation Préalable est (entourer la réponse):

VALIDEE      REFUSEE      pour la carrière de SIBELCO France située sur la commune de : .....

Date : \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_ Visa :

**Le présent document est valable pour la durée des travaux, dans la limite d'un an maximum à partir de sa date de signature**

SIBELCO France	NUMERO	INDICE	DATE	PAGE
<b>ANNEXE 1 : CONTROLE DE LA CONFORMITE DES MATERIAUX INERTES ADMIS EN CARRIERE</b>		0	10/01/2018	13/20

CRITÈRES À RESPECTER POUR L'ACCEPTATION DE DÉCHETS NON DANGEREUX INERTES SOUMIS À LA PROCÉDURE D'ACCEPTATION PRÉALABLE PRÉVUE À L'ARTICLE 3

1° Paramètres à analyser lors du test de lixiviation et valeurs limites à respecter :

Le test de lixiviation à appliquer est le test normalisé NF EN 12457-2.

PARAMÈTRE	VALEUR LIMITE À RESPECTER exprimée en mg/kg de matière sèche
As	0,5
Ba	20
Cd	0,04
Cr total	0,5
Cu	2
Hg	0,01
Mo	0,5
Ni	0,4
Pb	0,5
Sb	0,06
Se	0,1
Zn	4
Chlorure (1)	800
Fluorure	10
Sulfate (1)	1 000 (2)
Indice phénols	1
COT (carbone organique total) sur éluat (3)	500
FS (fraction soluble) (1)	4 000

(1) Si le déchet ne respecte pas au moins une des valeurs fixées pour le chlorure, le sulfate ou la fraction soluble, le déchet peut être encore jugé conforme aux critères d'admission s'il respecte soit les valeurs associées au chlorure et au sulfate, soit celle associée à la fraction soluble. (2) Si le déchet ne respecte pas cette valeur pour le sulfate, il peut être encore jugé conforme aux critères d'admission si la lixiviation ne dépasse pas les valeurs suivantes : 1 500 mg/l à un ratio L/S = 0,1 l/kg et 6 000 mg/kg de matière sèche à un ratio L/S = 10 l/kg. Il est nécessaire d'utiliser l'essai de percolation NF CEN/TS 14405 pour déterminer la valeur lorsque L/S = 0,1 l/kg dans les conditions d'équilibre initial : la valeur correspondant à L/S = 10 l/kg peut être déterminée par un essai de lixiviation NF EN 12457-2 ou par un essai de percolation NF CEN/TS 14405 dans des conditions approchant l'équilibre local. (3) Si le déchet ne satisfait pas à la valeur limite indiquée pour le carbone organique total sur éluat à sa propre valeur de pH, il peut aussi faire l'objet d'un essai de lixiviation NF EN 12457-2 avec un pH compris entre 7,5 et 8,0. Le déchet peut être jugé conforme aux critères d'admission pour le carbone organique total sur éluat si le résultat de cette détermination ne dépasse pas 500 mg/kg de matière sèche.

2° Paramètres à analyser en contenu total et valeurs limites à respecter :

PARAMÈTRE	VALEUR LIMITE À RESPECTER exprimée en mg/kg de déchet sec
COT (carbone organique total)	30 000 (1)
BTEX (benzène, toluène, éthylbenzène et xylènes)	6
PCB (polychlorobiphényles 7 congénères)	1
Hydrocarbures (C10 à C40)	500
HAP (hydrocarbures aromatiques polycycliques)	50

(1) Pour les sols, une valeur limite plus élevée peut être admise, à condition que la valeur limite de 500 mg/kg de matière sèche soit respectée pour le carbone organique total sur éluat, soit au pH du sol, soit pour un pH situé entre 7,5 et 8,0.





SIBELCO France	NUMERO	INDICE	DATE	PAGE
<b>ANNEXE 4</b> : PROCEDURE A SUIVRE EN CAS DE DECLENCHEMENT DU PORTAIL RADIOACTIF		0	10/10/2018	16/20

## PROCEDURE A SUIVRE EN CAS DE DECLENCHEMENT DU PORTAIL RADIOACTIF

**Contact technique SALINAS Pierre au 04 76 41 11 45 mél.: pierre.salinas@bertin.fr**

**Rappel** : l'objectif d'un portique est de détecter la présence de sources radioactives afin d'assurer la protection du personnel de SIBELCO France, des entreprises extérieures intervenant sur le site, y compris les chauffeurs routiers, ainsi que celle des populations avoisinantes et de l'environnement.

Après le déclenchement de l'alarme du portique de détection de la radioactivité lors du contrôle d'un chargement de matériaux inertes pénétrant dans la carrière, il appartient à l'exploitant du site de vérifier la présence effective de radioactivité dans ce chargement, en éliminant les risques de fausses alarmes, pour déterminer la conduite à tenir et fixer les modalités de prise en charge de ces déchets. Dans ce but, la marche à suivre est la suivante :

### **1) CONFIRMATION DE LA PRESENCE D'UNE RADIOACTIVITE ANORMALE DANS LE CHARGEMENT**

1. Faire repasser au moins 2 fois supplémentaires le véhicule devant le portique et noter à chaque passage la valeur enregistrée par le portique. Ces passages successifs ont pour but d'éliminer les cas de fausse alarme consécutifs à un dysfonctionnement du portique. Les valeurs enregistrées par le portique seront reportées sur un registre avec la date du jour et devront être comparées au bruit de fond du portique pour apprécier l'intensité du rayonnement émis et déterminer la conduite à tenir. En cas d'une mesure supérieure à 50 fois le bruit de fond(5), il est nécessaire d'appliquer sans délai la procédure décrite au paragraphe 2. Durant ces passages, ne chercher en aucun cas à manipuler le chargement.
- 2 Si après plusieurs passages successifs dans les mêmes conditions, il n'y a pas de nouveaux déclenchements, le chargement peut reprendre le cycle de réception de matériaux inertes. En outre, dans ce cas, informer votre responsable carrière pour signaler la situation, il déterminera le besoin ou pas de demander une intervention auprès de l'installateur du portique.
- 3 Si les déclenchements se poursuivent mettre en œuvre au préalable les mesures suivantes : Demander au chauffeur s'il a subi récemment un examen ou traitement de médecine nucléaire avec administration de produits radioactifs. Si tel est le cas, repasser devant le portique le

SIBELCO France	NUMERO	INDICE	DATE	PAGE
<b>ANNEXE 4</b> : PROCEDURE A SUIVRE EN CAS DE DECLENCHEMENT DU PORTAIL RADIOACTIF		0	10/10/2018	17/20

véhicule conduit par un autre chauffeur. En l'absence de déclenchement de l'alarme, reprendre le cycle de réception de matériaux inertes.

Dans le cas où le déclenchement est confirmé procéder à l'isolement du véhicule dans une zone réservée à l'avance à cet effet, à l'écart des postes de travail et permettant la délimitation d'un périmètre de sécurité avec affichage de présence d'éléments radioactifs.

Mettre en place autour de la benne contenant le chargement un périmètre de sécurité établi avec un radiamètre portable et clairement balisé correspondant à un champ de rayonnement de 1  $\mu$ Sv/h si aucun poste de travail permanent ne se trouve dans la zone ainsi délimitée.

Assurer l'isolement du véhicule et bâcher systématiquement la benne pour éviter que les intempéries entraînent une dispersion des matières radioactives. Durant cette période, il ne sera procédé à aucune manipulation du chargement.

Informez sans délai le responsable carrière et la Direction. La Direction informera à son tour sans délai la Direction Générale, le transporteur, le producteur de déchets et l'Inspection des installations classées, en communiquant à l'inspection des IC tous les résultats de mesure et en précisant les premières dispositions prises. La Direction informera également tous les chefs de service de la présence et de l'emplacement d'un chargement avec éléments radioactifs dans la carrière jusqu'à son traitement adapté.

Renseigner le REGISTRE D'ADMISSION ET D'ACCEPTATION DES MATERIAUX INERTES (Annexe 2) avec mention refus et traitement pour éléments radioactifs, le responsable de carrière notifiera un incident dans le système de reporting des incidents de SIBELCO France.

Faire réaliser un contrôle technique par un organisme de contrôle spécialisé (liste des organismes pouvant être obtenue auprès de l'inspection des installations classées, de l'ASN-DSNR ou de l'IRSN pour identifier et isoler le(s) déchet(s) radioactifs.

Les radioéléments identifiés, le traitement sera défini par la Direction au cas par cas avec l'Inspecteur des installations classées, et l'IRSN.



SIBELCO France	NUMERO	INDICE	DATE	PAGE
<b>ANNEXE 4</b> : PROCEDURE A SUIVRE EN CAS DE DECLENCHEMENT DU PORTAIL RADIOACTIF		0	10/10/2018	18/20

## **Adresses et numéros utiles :**

### **DREAL / Service d'Inspection des Installations Classées :**

15 place de la République

28019 CHARTRES CEDEX

Tél : 02 37 20 50 50

### **Direction de la Prévention des Pollutions et des Risques**

20, avenue de Ségur - 75302 PARIS 07 SP

Tél : 01 42 19 14 28 Fax : 01 42 19 14 67

### **ASN / Division de la Sûreté Nucléaire et de la Radioprotection (3)**

Division d'Orléans

6 rue Charles de Coulomb

45077 Orléans cedex 2

Tél : +33 (0)2 36 17 43 90

orleans.asn@asn.fr

### **ASN/ Direction Générale de la Sûreté Nucléaire et de la Radioprotection(3)**

6 place du Colonel Bourgoïn 75572 PARIS cedex 12

Tél : 01 40 19 36 36 Fax : 01 40 19 86 69

N° Vert en cas d'urgence (24h/24) : 0 800 804 135

### **Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire (IRSN)**

#### **IRSN – Site du Vésinet – Direction de l'Environnement de l'Intervention**

31, rue de l'Ecluse

BP 35 78116 LE VESINET Cedex

SIBELCO France	NUMERO	INDICE	DATE	PAGE
<b>ANNEXE 4</b> : PROCEDURE A SUIVRE EN CAS DE DECLENCHEMENT DU PORTAIL RADIOACTIF		0	10/10/2018	19/20

**Tél : 01 30 15 52 00 Fax : 01 39 76 08 96**

**Les divisions régionales de l'IRSN peuvent également vous aider dans la gestion d'un déclenchement de portique.**

## **Agence Nationale pour la gestion des Déchets Radioactifs (ANDRA)**

Parc de la Croix Blanche

1/7, rue Jean Monet

92298 CHATENAY-MALABRY Cedex

**Tél : 01 46 11 80 00 Fax : 01 46 11 82 21**

SIBELCO France	NUMERO	INDICE	DATE	PAGE
<b>ANNEXE 5</b> : Habilitation préposé aux matériaux inertes		0	10/10/2018	20/20

Saint-Pierre-Les-Nemours, le .....

Je soussigné, Eric MERIGAUD, agissant en qualité de Directeur Régional de la carrière de .....certifie que Monsieur ..... a reçu un exemplaire de la procédure de réception des matériaux inertes en vigueur et qu'après lecture et commentaires il est désormais habilité à recevoir et contrôler les matériaux inertes arrivant en décharge et à refuser tout chargement non conforme.

.....

Eric MERIGAUD

**Annexe 10 : Fiche de données sécurité du gazole non routier  
(TOTAL)**

---





## FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

FDS n° : 080132

# TOTAL TRACTION PREMIER

Date de la version précédente: 2012-01-10

Date de révision: 2013-08-20

Version 3.01

### 1. IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/DU MÉLANGE ET DE LA SOCIÉTÉ/L'ENTREPRISE

#### 1.1. Identificateur de produit

Nom du produit	TOTAL TRACTION PREMIER
Substance pure/mélange	Mélange

#### 1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

Utilisations identifiées	Carburant.
--------------------------	------------

#### 1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Fournisseur	TOTAL MARKETING SERVICES 24, cours Michelet. 92800 PUTEAUX. FRANCE Tel: +33 (0)1 41 35 40 00 Fax: +33 (0)1 41 35 82 88
-------------	---

#### Pour plus d'informations, veuillez prendre contact avec:

Point de contact	HSE
Adresse e-mail	rm.mkefr-fds@total.com

#### 1.4. Numéro d'appel d'urgence

ORFILA (INRS) Tél : +33 (0)1 45 42 59 59  
 En France : - PARIS : Hôpital Fernand Widal 200, rue du Faubourg Saint-Denis 75475 Paris Cédex 10 , Tel : 01.40.05.48.48. -  
 MARSEILLE : Hopital Salvator, 249 bd Ste Marguerite 13274 Marseille cedex 5, Tel : 04.91.75.25.25. - LYON : Hopital Edouard  
 Herriot, 5 place d'Arsonval, 69437 Lyon cedex 3, Tel : 04.72.11.69.11. - NANCY : Hopital central, 29 Av du Mal De Lattre de  
 Tassigny, 54000 Nancy, Tel : 03.83.32.36.36 ou le SAMU : Tel ( 15 )

### 2. IDENTIFICATION DES DANGERS

#### 2.1. Classification de la substance ou du mélange

##### RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008

*Pour le libellé complet des Phrases-H mentionnées dans cette section, voir section 2.2.*

##### Classification

Liquides inflammables - Catégorie 3 - H226  
 Toxicité par aspiration - Catégorie 1 - H304  
 Toxicité aiguë par inhalation - vapeur - Catégorie 4 - H332



FDS n° : 080132

## TOTAL TRACTION PREMIER

Date de révision: 2013-08-20

Version 3.01

Corrosion/irritation cutanée - Catégorie 2 - H315  
 Cancérogénicité - Catégorie 2 - H351  
 Toxicité systémique spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée) - Catégorie 2 - H373  
 Toxicité chronique pour le milieu aquatique - Catégorie 2 - H411

### DIRECTIVE 67/548/EEC ou 1999/45/EC

Pour le libellé complet des phrases-R mentionnées dans cette section, voir section 16

### Classification

Carc. cat. 3;R40 -Xn;R20- Xn;R65 - Xi;R38 - N;R51-53

## 2.2. Éléments d'étiquetage

Etiquetage selon

RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008



### Mention d'avertissement

DANGER

H226 - Liquide et vapeurs inflammables  
 H304 - Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires  
 H315 - Provoque une irritation cutanée  
 H332 - Nocif par inhalation  
 H351 - Susceptible de provoquer le cancer  
 H373 - Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée  
 H411 - Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme

### Conseils de prudence

P210 - Tenir à l'écart de la chaleur/des étincelles/des flammes nues/des surfaces chaudes. - Ne pas fumer  
 P261 - Éviter de respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols  
 P280 - Porter des gants de protection/ des vêtements de protection/ un équipement de protection des yeux/ du visage  
 P301 + P310 - EN CAS D'INGESTION: appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin  
 P331 - NE PAS faire vomir  
 P403 + P233 - Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche  
 P273 - Éviter le rejet dans l'environnement  
 P501 - Eliminer le contenu/ le conteneur dans une installation d'incinération agréée

contient Combustibles diesels.

## 2.3. Autres dangers



FDS n° : 080132

# TOTAL TRACTION PREMIER

Date de révision: 2013-08-20

Version 3.01

<b>Propriétés physico-chimiques</b>	Le produit peut former des mélanges inflammables dans l'air quand il est chauffé au dessus du point d'éclair. En présence de points chauds, risques particuliers d'inflammation ou d'explosion, dans certaines conditions lors de dégagements accidentels de vapeurs ou de fuites de produit sous pression.
<b>Propriétés ayant des effets pour la santé</b>	Un contact prolongé ou répété peut provoquer des irritations cutanées. Les vapeurs ou brouillards sont irritants pour les muqueuses notamment oculaires. Risque de dépression du système nerveux central avec nausées, maux de tête, vertiges, vomissements et perte de coordination. En cas d'ingestion accidentelle, le produit peut être aspiré dans les poumons en raison de sa faible viscosité et provoquer des lésions pulmonaires graves dans les heures qui suivent (surveillance médicale indispensable pendant 48 h).
<b>Propriétés environnementales</b>	Toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique. Ne pas rejeter dans l'environnement.

## 3. COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

### 3.2. Mélange

**Nature chimique** Combustibles diesel. Combinaison complexe d'hydrocarbures obtenue par distillation du pétrole brut. Se compose d'hydrocarbures dont le nombre de carbones se situe principalement dans la gamme C9 - C20 et dont le point d'ébullition est compris approximativement entre 163°C et 357°C. Contient. Mélange d'esters de méthyl en C16-C18.

#### Composants dangereux

Nom Chimique	No.-CE	Numéro d'Enregistrement REACH	No.-CAS	% en poids	Classification (Dir. 67/548)	Classification (Règ. 1272/2008)
Combustibles diesels	269-822-7	01-2119484664-27	68334-30-5	>90	Xn;R20-65 Xi;R38 Carc. Cat.3;R40 N;R51/53	Flam. Liq. 3 (H226) Acute Tox. 4 (H332) Skin Irrit. 2 (H315) Carc. 2 (H351) Asp. Tox. 1 (H304) STOT RE 2 (H373) Aquatic Chronic 2 (H411)

**Informations complémentaires** Contient Des additifs multifonctionnels améliorant de performance Des colorants et des agents traceurs

Pour le libellé complet des phrases-R mentionnées dans cette section, voir section 16  
Pour le texte complet des Phrases-H mentionnées dans cette rubrique, voir rubrique 16

## 4. PREMIERS SECOURS

### 4.1. Description des premiers secours





FDS n° : 080132

## TOTAL TRACTION PREMIER

Date de révision: 2013-08-20

Version 3.01

### Conseils généraux

EN CAS DE TROUBLES GRAVES OU PERSISTANTS, APPELER UN MEDECIN OU DEMANDER UNE AIDE MEDICALE D'URGENCE.

Avant de tenter de secourir des victimes, isoler la zone de toutes les sources potentielles d'inflammation, y compris en déconnectant l'alimentation électrique.

Assurer une ventilation adéquate et vérifier que l'atmosphère est respirable et sans danger avant de pénétrer dans des espaces confinés.

### Contact avec les yeux

Bien rincer avec beaucoup d'eau, y compris sous les paupières.

Enlever les lentilles de contact, le cas échéant. Rincer les yeux.

Si l'irritation oculaire persiste, consulter un médecin spécialiste.

### Contact avec la peau

Enlever les vêtements et les chaussures contaminés. Laver la peau avec de l'eau et du savon.

L'injection à haute pression de produit sous la peau peut avoir de très graves conséquences même sans symptôme ou blessure apparent.

Dans ce cas, la victime doit être immédiatement transportée en milieu hospitalier.

Pour les brûlures thermiques mineures, refroidir la brûlure. Maintenir la zone brûlée sous l'eau froide pendant au moins cinq minutes, ou jusqu'à ce que la douleur diminue. Laver avec de l'eau et du savon.

### Inhalation

L'inhalation est peu probable en raison de la faible pression de vapeur de la substance à température ambiante. Une exposition aux vapeurs peut cependant se produire lorsque le produit est manipulé à température élevée avec une faible ventilation. En cas d'exposition à des concentrations importantes de vapeurs, de fumées ou d'aérosols, transporter la personne à l'air, hors de la zone contaminée, la maintenir au chaud et au repos.

Commencer immédiatement la respiration artificielle si la victime ne respire plus. Appeler immédiatement un médecin.

S'il y a le moindre soupçon d'inhalation de H<sub>2</sub>S (sulfure d'hydrogène): Les secouristes doivent porter un appareil respiratoire, une ceinture et un harnais, et doivent suivre les procédures de sauvetage. En cas d'arrêt respiratoire, pratiquer la respiration artificielle. L'apport d'oxygène peut aider. Évacuer la victime à l'air frais aussi vite que possible. Consulter un médecin pour un traitement ultérieur.

### Ingestion

Ne pas donner à boire.

Ne PAS faire vomir: car il ya des risques important d'aspiration. Le fluide peut pénétrer dans les poumons et occasionner des lésions (pneumonie chimique, potentiellement mortelle).

Transporter immédiatement la victime à l'hôpital.

Ne pas attendre l'apparition de symptômes.

### Protection pour les secouristes

ATTENTION Secouristes! - pensez à votre sécurité pendant le sauvetage!. Utiliser un équipement de protection individuelle. Voir section 8 pour plus de détails.

## **4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés**

### Contact avec les yeux

Peut provoquer une irritation légère.

### Contact avec la peau

Peut causer des irritations de la peau et/ou dermatites.



FDS n° : 080132

## TOTAL TRACTION PREMIER

Date de révision: 2013-08-20

Version 3.01

Inhalation	L'inhalation de vapeurs à haute concentration peut provoquer une irritation du système respiratoire. Risque de dépression du système nerveux central avec nausées, maux de tête, vertiges, vomissements et perte de coordination.
Ingestion	L'ingestion peut provoquer une irritation de l'appareil digestif, des nausées, des vomissements et des diarrhées. Risque de dépression du système nerveux central. Nocif: En cas d'ingestion accidentelle, le produit peut être aspiré dans les poumons en raison de sa faible viscosité et donner naissance à une pneumopathie d'inhalation se développant dans les heures qui suivent (surveillance médicale indispensable pendant 48 h).

### **4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires**

Conseils aux médecins	Nocif: En cas d'ingestion accidentelle, le produit peut être aspiré dans les poumons en raison de sa faible viscosité et donner naissance à une pneumopathie d'inhalation se développant dans les heures qui suivent (surveillance médicale indispensable pendant 48 h). Traiter de façon symptomatique.
-----------------------	--

## **5. MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE**

### **5.1. Moyens d'extinction**

Moyen d'extinction approprié	Moyen d'extinction - pour les petits feux: Dioxyde de carbone (CO <sub>2</sub> ), Poudre sèche, Sable ou terre. Moyen d'extinction - pour les grands feux: Mousse, Brouillard d'eau (personnel formé uniquement).
Moyens d'extinction inappropriés	Ne pas utiliser un jet d'eau bâton, qui pourrait répandre le feu. L'action simultanée de mousse et d'eau sur une même surface est à proscrire (l'eau détruit la mousse).

### **5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**

Risque particulier	La combustion incomplète et la thermolyse produisent des gaz plus ou moins toxiques tels que CO, CO <sub>2</sub> , hydrocarbures variés, aldéhydes et des suies. A forte concentration ou en atmosphère confinée, leur inhalation est très dangereuse. Les vapeurs peuvent former des mélanges explosifs avec l'air. Si des composés sulfurés sont présents en quantités non négligeables, les produits de combustion peuvent contenir du H <sub>2</sub> S et des SO <sub>x</sub> (oxydes de soufre) ou de l'acide sulfurique.
--------------------	---

### **5.3. Conseils aux pompiers**

Équipement de protection spécial pour le personnel préposé à la lutte contre le feu	En cas d'incendie de grande amplitude ou d'incendie dans des espaces confinés ou mal ventilés, porter une tenue ignifugée intégrale et un appareil respiratoire autonome isolant (ARI) avec un masque intégral.
---	---



FDS n° : 080132

## TOTAL TRACTION PREMIER

Date de révision: 2013-08-20

Version 3.01

### Autres informations

Refroidir les réservoirs et les parties exposés au feu par arrosage avec beaucoup d'eau. Refroidir à l'eau les réservoirs et les parties exposées au flux thermique et non pris dans les flammes.  
Les résidus d'incendie et l'eau d'extinction contaminée doivent être éliminés conformément à la réglementation locale en vigueur. Refroidir les récipients/réservoirs par pulvérisation d'eau.

## 6. MESURES À PRENDRE EN CAS DE DEVERSEMENT ACCIDENTEL

### 6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

#### Informations générales

Sauf en cas de déversements mineurs, La faisabilité de toute action doit toujours être évaluée et si possible soumise à l'avis d'une personne compétente et formée chargée de gérer les situations d'urgence.  
Si nécessaire, informer les autorités compétentes conformément à la réglementation en vigueur.  
Éviter tout contact direct avec le produit déversé. Eloigner le personnel non concerné.  
Équipement de protection individuelle, voir section 8.  
Prudence en cas de déversement. La substance rend les surfaces glissantes. Assurer une ventilation adéquate, surtout dans les endroits clos.  
Rester face au vent. En cas de déversements importants, alerter les habitants des zones sous le vent. Arrêter ou contenir la fuite à la source, si ceci ne présente pas de danger.  
Éliminer toutes les sources d'ignition (ne pas fumer, torches, étincelles ou flammes à proximité immédiate). Recouvrir les déversements de mousse afin de réduire le risque d'ignition.

#### Conseils pour les non-secouristes

Ne pas toucher ni marcher sur le produit déversé. Assurer une ventilation adéquate. Éliminer toutes les sources d'ignition (ne pas fumer, torches, étincelles ou flammes à proximité immédiate). Équipement de protection individuelle, voir section 8.

#### Conseils pour les secouristes

En cas de :

Petits déversements : des vêtements de travail antistatiques normaux sont généralement suffisants.  
Déversements importants : une combinaison de protection complète, antistatique résistant aux produits chimiques. Gants de travail (de préférence à manchettes) assurant une résistance suffisante contre les produits chimiques. Remarques : les gants en PVA ne sont pas imperméables à l'eau et ne conviennent pas pour une opération d'urgence. Casque de protection. Chaussures ou bottes de sécurité antidérapantes et antistatiques. Lunettes de sécurité et/ou visière si des projections ou un contact avec les yeux sont possibles ou prévisibles.  
Protection respiratoire: Un demi-masque ou un masque respiratoire complet avec filtre(s) contre les vapeurs organiques (et le cas échéant pour le H<sub>2</sub>S). Il est possible d'utiliser un appareil respiratoire autonome isolant (ARI) en fonction de l'étendue du déversement et du niveau d'exposition prévisible.  
Si la situation ne peut être parfaitement évaluée ou si un manque d'oxygène est possible, seul un appareil respiratoire autonome isolant (ARI) doit être utilisé.

### 6.2. Précautions pour la protection de l'environnement



FDS n° : 080132

## TOTAL TRACTION PREMIER

Date de révision: 2013-08-20

Version 3.01

**Informations générales** Empêcher le produit de pénétrer dans les égouts, les cours d'eau ou le sol. Le produit ne doit pas contaminer les eaux souterraines.  
Si nécessaire. Consulter un expert. Prévenir les autorités locales si des fuites significatives ne peuvent pas être contenues.

### **6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage**

**Méthodes de confinement** Contenir et collecter le produit répandu à l'aide d'un matériau absorbant non combustible, (p.e. sable, terre, kieselgur, vermiculite) et le mettre dans un conteneur pour l'élimination conformément aux réglementations locales / nationales (voir section 13). Les déversements importants peuvent être soigneusement recouverts de mousse, le cas échéant, afin de limiter les risques d'incendie. En cas de déversement dans l'eau, contenir le produit avec des barrières flottantes ou d'autres dispositifs. L'utilisation de dispersants doit être soumise à l'avis d'un expert, et, si nécessaire, approuvée par les autorités locales.

**Méthodes de nettoyage** Ne jamais utiliser d'agent dispersant. Ne pas appliquer de jets bâton directs. Ne pas déverser dans des eaux de surface ou dans les égouts. Transférer le produit récupéré et les autres matériaux dans des réservoirs ou conteneurs appropriés et stocker/éliminer conformément aux règlements applicables.

### **6.4. Référence à d'autres sections**

**Équipement de protection individuelle** Voir section 8 pour plus de détails.

**Traitement des déchets** Voir section 13 pour plus de détails.

**Autres informations** Les mesures recommandées reposent sur les scénarios de déversement les plus probables pour ce produit. Cependant, les conditions locales (vent, température de l'air, direction et vitesse de la vague/courant) peuvent avoir une influence importante dans le choix des actions appropriées. Pour cette raison, il convient de consulter des experts locaux si nécessaire. Les réglementations locales peuvent également prescrire ou limiter les mesures à prendre.  
La concentration de H<sub>2</sub>S dans l'espace libre des réservoirs peut atteindre des valeurs dangereuses, en particulier en cas de stockage prolongé. Cette situation est particulièrement pertinente dans le cas d'opérations impliquant une exposition directe aux vapeurs dans le réservoir.  
Le déversement de petites quantités de produit, en particulier à l'air libre où les vapeurs se dispersent en général rapidement, sont des situations dynamiques, ce qui n'entraîne sans doute pas d'exposition à des concentrations dangereuses. Étant donné que le H<sub>2</sub>S a une densité supérieure à l'air ambiant, une exception peut concerner la formation de concentrations dangereuses dans des endroits spécifiques, tels que des tranchées, des dépressions ou des espaces confinés. Pour toutes ces circonstances, cependant, les actions appropriées doivent être évaluées au cas par cas.

## **7. MANIPULATION ET STOCKAGE**

### **7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**



FDS n° : 080132

## TOTAL TRACTION PREMIER

Date de révision: 2013-08-20

Version 3.01

### Recommandations pour une manipulation sans danger

Prendre des précautions contre l'électricité statique.  
 Les opérations d'inspection, de nettoyage et de maintenance des réservoirs de stockage impliquent le respect de procédures strictes et ne doivent être confiées qu'à du personnel qualifié (interne ou externe).  
 Assurer une ventilation adéquate. Les vapeurs peuvent former des mélanges explosifs avec l'air. Ne pas fumer. Éviter de respirer les vapeurs ou le brouillard. Éviter le contact avec la peau, les yeux et les vêtements.  
**NE JAMAIS AMORCER AVEC LA BOUCHE LE SIPHONNAGE D'UN RESERVOIR.** Éviter la formation de vapeurs, brouillards ou aérosols.  
 Ne pas utiliser d'air comprimé pour des opérations de remplissage, déchargement ou de manutention. Ne jamais percer, piquer, meuler, tronçonner ou souder sur un conteneur vide.  
**NE PAS UTILISER DE TELEPHONE PORTABLE LORS DE LA MANIPULATION.**  
 Équipement de protection individuelle, voir section 8.

### Mesures d'ordre technique

Assurer une ventilation adéquate.  
**LORS DES MOUVEMENTS DE PRODUITS :** Pour éviter l'ignition des vapeurs par la décharge d'électricité statique, toutes les parties en métal des équipements utilisés doivent être mises à la terre.  
 Prendre toute disposition permettant d'éviter les entrées d'eau dans les bacs, citernes, lignes de flexibles...

### Prévention des incendies et des explosions

Manipuler à l'abri de toutes sources potentielles d'inflammation (flamme nue, étincelles, arcs électriques...) et de chaleur (collecteurs ou parois chaudes). Éviter l'accumulation de charges électrostatiques. Mettre à la terre, établir une liaison équipotentielle entre les conteneurs, les réservoirs ainsi que les équipements de transfert/réception. Les frottements dus à l'écoulement du produit créent des charges d'électricité statique capables de générer des étincelles provoquant **INFLAMMATION OU EXPLOSION**. Interdire le chargement en pluie et limiter la vitesse d'écoulement du produit, en particulier au début du chargement. Les emballages vides peuvent contenir des vapeurs inflammables ou explosibles. Ne jamais souder sur une citerne ou des tuyauteries, vides non dégazées.  
**N'INTERVENIR QUE SUR DES RESERVOIRS FROIDS, DEGAZES (RISQUE D'ATMOSPHERE EXPLOSIVE) ET AERES.**  
 Concevoir les installations pour éviter toute propagation de nappe enflammée (fosses, cuvettes de rétention, siphons dans les réseaux d'eau d'écoulement).

### Mesures d'hygiène

Lors de l'utilisation, ne pas manger, boire ou fumer. Éviter le contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Ne pas placer les chiffons imbibés de produit dans les poches des vêtements de travail. Se laver les mains avant les pauses et immédiatement après manipulation du produit. **EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU :** Laver la peau avec de l'eau et du savon. Enlever les vêtements et les chaussures contaminés. Les gants doivent être inspectés périodiquement et remplacés en cas d'usure, de perforation ou de contamination.  
 Nettoyer régulièrement l'équipement, les locaux et les vêtements de travail. Conserver à l'écart des aliments et boissons y compris ceux pour animaux.  
 Faire adopter des règles d'hygiène strictes pour le personnel exposé au risque de contact avec le produit. Utiliser l'équipement de protection individuelle requis.

### **7.2. Conditions nécessaires pour assurer la sécurité du stockage, tenant compte d'éventuelles incompatibilités**



FDS n° : 080132

## TOTAL TRACTION PREMIER

Date de révision: 2013-08-20

Version 3.01

**Mesures techniques/Conditions de stockage** La configuration des zones de stockage, la conception des réservoirs, les équipements et les procédures d'exploitation doivent être conformes à la législation européenne, nationale ou locale applicable. Avant de pénétrer dans des réservoirs de stockage et avant toute opération dans un espace confiné, contrôler la teneur en oxygène et l'inflammabilité de l'atmosphère. Si la présence de composés sulfurés est suspectée dans le produit, contrôler la teneur en H<sub>2</sub>S de l'atmosphère. Éviter l'accumulation de charges électrostatiques. Avant les opérations de transfert, contrôler que tout l'équipement est mis à la terre. Concevoir les installations pour éviter la pollution des eaux et du sol en cas de fuite ou d'écoulement. Ne pas retirer les étiquettes de danger des récipients (mêmes vides). Stocker les produits conditionnés (fûts, échantillons, bidons...) dans des locaux bien ventilés, à l'abri de l'humidité, de la chaleur et de toute source potentielle d'inflammation. Conserver de préférence dans l'emballage d'origine : dans le cas contraire, reporter, s'il y a lieu, toutes les indications de l'étiquette réglementaire sur le nouvel emballage. Conserver les récipients hermétiquement clos et correctement étiquetés. Stocker séparément des agents oxydants. Stocker en prenant en compte les particularités des législations nationales.

**Matières à éviter** Oxydants forts. Acides forts. Bases fortes. (herbicides...). Halogènes.

**Matériel d'emballage** N'utiliser que des récipients, joints, tuyauteries..., résistants aux hydrocarbures aromatiques. Les matériaux recommandés pour les conteneurs ou revêtements de conteneur : acier doux, acier inoxydable. Polyéthylène haute densité (PEHD). Certaines matières synthétiques peuvent ne pas convenir pour les conteneurs ou leur revêtement selon les caractéristiques des matières en question et l'utilisation prévue. La compatibilité doit être vérifiée auprès du fabricant.

### 7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

## 8. CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

### 8.1. Paramètres de contrôle

Limites d'exposition Non concerné

Légende Voir section 16

#### DNEL Travailleur (industriel/professionnel)

Nom Chimique	Effets systémiques à court terme	Effets locaux à court terme	Effets systémiques à long terme	Effets locaux à long terme
Combustibles diesels 68334-30-5	4300 mg/m <sup>3</sup> /15min (aérosol - inhalation)		2.9 mg/kg/8h (dermal) 68 mg/m <sup>3</sup> /8h (aérosol - inhalation)	

#### DNEL Consommateur

Nom Chimique	Effets systémiques à court terme	Effets locaux à court terme	Effets systémiques à long terme	Effets locaux à long terme
Combustibles diesels 68334-30-5	2600 mg/m <sup>3</sup> /15min (aérosol - inhalation)		1.3 mg/kg/24h (dermal) 20 mg/m <sup>3</sup> /24h (aérosol - inhalation)	

### 8.2. Contrôles de l'exposition



FDS n° : 080132

## TOTAL TRACTION PREMIER

Date de révision: 2013-08-20

Version 3.01

### Contrôle de l'exposition professionnelle

**Mesures d'ordre technique** Assurer une ventilation adéquate. Ne pas pénétrer dans les réservoirs de stockage vides, avant que ne soient réalisées les mesures d'oxygène disponible.  
Dans le cas de travaux en enceinte confinée (cuves, réservoirs...), s'assurer d'une atmosphère respirable et porter les équipements recommandés.

### Équipement de protection individuelle

**Informations générales** Toutes les mesures de protection collective doivent être installées et mises en œuvre avant d'envisager de recourir aux équipements de protection individuelle.

**Protection respiratoire** Pour pénétrer dans des citernes, cuves, réservoirs ayant une teneur insuffisante en oxygène, porter un appareil respiratoire isolant.  
En cas d'urgence (exposition accidentelle) ou pour des travaux exceptionnels de courte durée dans des atmosphères polluées par le produit, il est nécessaire de porter un appareil de protection respiratoire. En cas d'utilisation de masque ou demi-masque : Respirateur à masque facial équipé d'une cartouche ou d'une boîte filtrante contre les vapeurs organiques/gaz acides. Type A. L'usage d'appareils respiratoires doit se conformer strictement aux instructions du fabricant et aux réglementations qui régissent leurs choix et leurs utilisations.

**Protection des yeux** S'il y a un risque d'éclaboussures, porter : Lunettes de sécurité avec protections latérales. ou. Écran facial.

**Protection de la peau et du corps** Porter les vêtements de protection appropriés. vêtements imperméables aux hydrocarbures. Chaussures ou bottes de sécurité.

**Protection des mains** Gants résistants aux hydrocarbures aromatiques. Veuillez observer les instructions concernant la perméabilité et le temps de pénétration qui sont fournies par le fournisseur de gants. Prendre également en considération les conditions locales spécifiques dans lesquelles le produit est utilisé, telles que les risques d'abrasion et de coupure.  
Note: les gants en PVA ne sont pas imperméables à l'eau et ne conviennent pas pour une opération d'urgence.

Exposition répétée ou prolongée			
Matière des gants	Épaisseur du gant	Temps de pénétration	Remarques
PVA	(*)	> 480 min	EN 374 (*) toute épaisseur
Caoutchouc fluoré	(*)	> 480 min	EN 374 (*) toute épaisseur
Caoutchouc nitrile	> 0.3 mm	> 480 min	EN 374

En cas de contact par projection:			
Matière des gants	Épaisseur du gant	Temps de pénétration	Remarques
Néoprène	> 0.5 mm	> 60 min	EN 374
PVC	> 0.2 mm	> 60 mn	EN 374

### Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement

**Informations générales** Empêcher le produit de pénétrer dans les égouts, les cours d'eau ou le sol.

## 9. PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES



FDS n° : 080132

# TOTAL TRACTION PREMIER

Date de révision: 2013-08-20

Version 3.01

## 9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Aspect		limpide	
Couleur		rouge	
État physique @20°C		Liquide	
Odeur		caractéristique	
<b>Propriété</b>	<b>Valeurs</b>	<b>Remarques</b>	<b>Méthode</b>
pH		Non applicable	
Point/intervalle d'ébullition	150 - 380 °C 302 - 716 °F		ASTM D 86 ASTM D 86
Point d'éclair	> 55 °C > 131 °F		ASTM D 93 ASTM D 93.
Taux d'évaporation		Non applicable	
Limites d'inflammabilité dans l'air			
supérieure	5 %		
inférieure	0.5 %		
Pression de vapeur	< 1 kPa @ 37.8 °C		EN 13016-1
Densité de vapeur	> 5		
Masse volumique	820 - 845 kg/m <sup>3</sup>	@ 15 °C	
Hydrosolubilité		Non applicable	
Solubilité dans d'autres solvants		Soluble dans un grand nombre de solvants organiques usuels	
logPow		Non applicable	
Température d'autoignition	> 250 °C > 482 °F		ASTM E659-78 ASTM E659-78
Viscosité, cinématique	< 7 mm <sup>2</sup> /s		
Propriétés explosives	Non considéré comme explosif sur la base de la teneur en oxygène et de la structure chimique		
Propriétés oxydantes	D'après la structure chimique des constituants, ce produit n'est pas considéré comme ayant des propriétés oxydantes		
Possibilité de réactions dangereuses	Aucune dans les conditions normales d'utilisation		

## 9.2. Autres informations

## 10. STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

### 10.1. Réactivité

Informations générales Pas d'information disponible.

### 10.2. Stabilité chimique

Stabilité Stable dans les conditions recommandées de manipulation et de stockage.

### 10.3. Possibilité de réactions dangereuses





FDS n° : 080132

## TOTAL TRACTION PREMIER

Date de révision: 2013-08-20

Version 3.01

Réactions dangereuses                      Aucune dans les conditions normales d'utilisation.

### **10.4. Conditions à éviter**

Conditions à éviter                      La chaleur ( températures supérieures au point d'éclair ), les étincelles, les points d'ignition, les flammes, l'électricité statique.

### **10.5. Matières incompatibles**

Matières à éviter                      Oxydants forts. Acides forts. Bases fortes. (herbicides...). Halogènes.

### **10.6. Produits de décomposition dangereux**

Produits de décomposition dangereux                      Aucun dans les conditions normales d'utilisation.

## **11. INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES**

### **11.1. Informations sur les effets toxicologiques**

#### **Toxicité aiguë Effets locaux Informations sur le produit**

<b>Informations générales</b>	La toxicité aiguë a été correctement caractérisée dans un grand nombre de recherches réalisées conformément aux BPL suite à une exposition orale, cutanée ou par inhalation. La classification est basée sur les résultats d'une étude de toxicité aiguë par inhalation.
<b>Contact avec la peau</b>	Des échantillons de la substance ont été testés dans des études d'irritation cutanée. Basé sur un score d'érythème moyen de 3,9 et 2,5 (24, 72 heures) et un score d'oedème moyen de 2,96 et 1,5 (24, 72 heures), les gas oils sont irritants pour la peau. Peut causer des irritations de la peau et/ou dermatites.
<b>Contact avec les yeux</b>	Cette substance ne répond pas aux critères de classification de l'UE. Une étude clé a indiqué que le produit n'est pas irritant pour les yeux. Peut provoquer une irritation légère.
<b>Inhalation</b>	. L'inhalation de vapeurs à haute concentration peut provoquer une irritation du système respiratoire. Risque de dépression du système nerveux central avec nausées, maux de tête, vertiges, vomissements et perte de coordination.
<b>Ingestion</b>	. L'ingestion peut provoquer une irritation de l'appareil digestif, des nausées, des vomissements et des diarrhées. Risque de dépression du système nerveux central. Nocif: En cas d'ingestion accidentelle, le produit peut être aspiré dans les poumons en raison de sa faible viscosité et donner naissance à une pneumopathie d'inhalation se développant dans les heures qui suivent (surveillance médicale indispensable pendant 48 h).

#### **Toxicité aiguë - Informations sur les composants**



FDS n° : 080132

## TOTAL TRACTION PREMIER

Date de révision: 2013-08-20

Version 3.01

Nom Chimique	DL50 oral	DL50 dermal	CL50 par inhalation
Combustibles diesels	LD50 &gt; 2000 mg/kg bw (rat - OECD 401)	LD50 &gt; 5000 mg/kg bw (rabbit - OECD 434)	LC50 (4h) > 4.10 mg/l (aerosol) (rat - OECD 403)

### Sensibilisation

#### Sensibilisation

Il n'existe aucune donnée indiquant que la substance présente un potentiel de sensibilisation respiratoire et cutanée.

### Effets spécifiques

#### Cancérogénicité

Une activité cancérogène est rapportée en présence d'irritation cutanée répétée. Sur la base de cette information et de l'analyse des HAP, ce type de gazole peut montrer un faible potentiel cancérogène. Les résultats d'autres études étayent la classification.

Nom Chimique	Union Européenne
Combustibles diesels 68334-30-5	Carc. 2 (H351)

#### Mutagénicité

##### Mutagénicité sur les cellules germinales

Le potentiel mutagène de la substance a été largement étudié dans une série d'études in-vivo et in-vitro. Sur la base d'études de mutagénèse in vivo et in vitro et de leurs faibles biodisponibilités, les distillats ne répondent pas aux critères de classification de l'UE. Sur la base du test d'Ames modifié, les gas oils contenant des produits craqués ont montré un potentiel génotoxique.

#### Toxicité pour la reproduction

. Toutes les études animales montrent que cette substance n'a pas d'effet sur le développement et n'a pas d'effet négatif sur la reproduction. Ce produit ne répond pas aux critères de classification de l'UE.

#### Autres constituants

#### Toxicité par administration répétée

#### Effets sur les organes-cibles (STOT)

**Toxicité systémique spécifique pour certains organes cibles (exposition unique)** Les études ne mettent pas en évidence de formes sévères d'effets toxiques aigus systémiques.

**Toxicité systémique spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée)** La toxicité à doses répétées de la substance a été étudiée après une exposition cutanée et par inhalation de différentes durées. Les études ne mettent pas en évidence de formes sévères d'effets toxiques chroniques systémiques.

#### Toxicité par aspiration

Le fluide peut pénétrer dans les poumons et occasionner des lésions (pneumonie chimique, potentiellement mortelle).

#### Autres informations

#### Autres informations

Non concerné.

## 12. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

### 12.1. Toxicité

Toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.



FDS n° : 080132

## TOTAL TRACTION PREMIER

Date de révision: 2013-08-20

Version 3.01

### Toxicité aiguë pour le milieu aquatique - Informations sur le produit

#### Toxicité aiguë pour le milieu aquatique - Informations sur les composants

Nom Chimique	Toxicité pour les algues	Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques.	Toxicité pour le poisson	Toxicité pour les microorganismes
Combustibles diesels 68334-30-5	EL50 (72 h) 22 mg/l (Pseudokirchnerella subcapitata - OECD 201) EL50 (72 h) 2.9 mg/l (Pseudokirchnerella subcapitata - OECD 201)	EL50 (48 h) 68 mg/l (Daphnia magna - OECD 202) EL50 (48 h) 5.3 mg/l (Daphnia magna - OECD 202)	LL50 (96 h) 21 mg/l (Oncorhynchus mykiss - OECD 203) LL50 (96 h) 3.2 mg/l (Menidia beryllina - US EPA/600/4-85/013)	

### Toxicité chronique pour le milieu aquatique • Informations sur le produit

#### Toxicité chronique pour le milieu aquatique - Informations sur les composants

Nom Chimique	Toxicité pour les algues	Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques.	Toxicité pour le poisson	Toxicité pour les microorganismes
Combustibles diesels 68334-30-5		NOEL (21d) 0.2 mg/l (Daphnia magna - OECD 211)	NOEL (14/28d) 0.083 mg/l (Oncorhynchus mykiss - QSAR Petrotox)	

### Effets sur les organismes terrestres

Pas d'information disponible.

## 12.2. Persistance et dégradabilité

### Informations générales

La substance est une UVCB. Les tests standard ne sont pas appropriés pour ce paramètre.

## 12.3. Potentiel de bioaccumulation

### Informations sur le produit

La substance est une UVCB. Les tests standard ne sont pas appropriés pour ce paramètre.

### logPow

Non applicable

### Informations sur les composants

## 12.4. Mobilité dans le sol

Mobilité				
Méthode	Compartiment	Résultat	(%)	Remarques
Répartition dans le milieu en pourcentage (calcul selon la méthode Mackay, niveau III)	Sol		62.86	
Répartition dans le milieu en pourcentage (calcul selon la méthode Mackay, niveau III)	Sédiment		12.64	



FDS n° : 080132

## TOTAL TRACTION PREMIER

Date de révision: 2013-08-20

Version 3.01

Répartition dans le milieu en pourcentage (calcul selon la méthode Mackay, niveau III)	Eau		0.14	
Répartition dans le milieu en pourcentage (calcul selon la méthode Mackay, niveau III)	Air		24.36	

<b>Sol</b>	Compte tenu de ses caractéristiques physico-chimiques, le produit est, en général, mobile dans le sol. Peut contaminer les eaux souterraines.
<b>Air</b>	La volatilisation dépend de la constante de Henry, qui n'est pas applicable aux UVCB.
<b>Eau</b>	Le produit s'étale à la surface de l'eau. Une faible fraction peut se solubiliser dans l'eau. Dans l'eau, la majorité des composants de ce produit seront adsorbés par les sédiments. Les produits ne s'hydrolysent pas en raison de l'absence de groupe fonctionnel réactif.

### **12.5. Résultats des évaluations PBT et VPVB**

<b>Évaluation PBT et vPvB</b>	La concentration d'anthracène dans cette substance n'excède pas 0,1 % (CONCAWE 2010). Aucune autre structure d'hydrocarbure représentatif ne répond aux critères PBT/vPvB. Ce mélange ne contient pas de substance considérée comme persistante, ni bioaccumulable ni toxique (PBT).
-------------------------------	--

### **12.6. Autres effets néfastes**

<b>Informations générales</b>	Pas d'information disponible.
-------------------------------	-------------------------------

## **13. CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION**

### **13.1. Méthodes de traitement des déchets**

<b>Déchets de résidus / produits non utilisés</b>	Éliminer conformément aux Directives Européennes sur les déchets et les déchets dangereux.
<b>Emballages contaminés</b>	Les emballages vides peuvent contenir des vapeurs inflammables ou explosibles. Ne pas découper, souder, percer, brûler ou incinérer des conteneurs vides, sauf s'ils ont été correctement nettoyés et déclarés sans danger. Les conteneurs vides doivent être acheminés vers un site agréé pour le traitement des déchets à des fins de recyclage ou d'élimination.
<b>No de déchet suivant le CED</b>	Selon le code européen des déchets (CED) le code de déchet n'est pas relatif au produit lui-même mais à son application. Le code de déchet doit être attribué par l'utilisateur, selon l'application du produit.

## **14. INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT**

### **ADR/RID**

UN/ID No

UN1202



FDS n° : 080132

**TOTAL TRACTION PREMIER**

Date de révision: 2013-08-20

Version 3.01

Désignation officielle de transport	GAZOLE
Désignation officielle de transport	GAZOLE
Classe de danger	3
Groupe d'emballage	III
Étiquettes ADR/RID	3
Danger pour l'environnement.	oui
Code de classification	F1
Dispositions spéciales	640L, 363
Code de restriction en tunnels	(D/E)
Numéro d'identification du danger	30
Description	UN1202, GAZOLE, 3, III, (D/E)
Quantités exceptées	E1
Quantité limitée	5 L

**IMDG/IMO**

UN/ID No	UN1202
Désignation officielle de transport	Gas oil
Classe de danger	3
Groupe d'emballage	III
Polluant marin	P
No EMS	F-E, S-E
Description	UN1202, Gas oil, 3, III, (55°C c.c.)
Dispositions spéciales	363
Quantités exceptées	E1
Quantité limitée	5 L

**ICAO/IATA**

UN/ID No	UN1202
Désignation officielle de transport	Gas oil
Classe de danger	3
Groupe d'emballage	III
Code ERG	3L
Dispositions spéciales	A3
Description	UN1202, Gas Oil, 3, III
Quantités exceptées	E1
Quantité limitée	10 L

**ADN**

UN/ID No	UN1202
Désignation officielle de transport	GAZOLE



FDS n° : 080132

## TOTAL TRACTION PREMIER

Date de révision: 2013-08-20

Version 3.01

Désignation officielle de transport	GAZOLE
Classe de danger	3
Groupe d'emballage	III
Danger pour l'environnement.	oui
Code de classification	F1
Dispositions spéciales	363, 640L
Description	UN1202, GAZOLE, 3, III
Quantités exceptées	E1
Quantité limitée	5 L
Ventilation	VE01

### 15. INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES

#### 15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

##### Union Européenne

##### REACH

Cette substance a été enregistrée conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006 (REACH)

##### Inventaires Internationaux

EINECS/ELINCS	Est conforme à (aux)
TSCA	Est conforme à (aux)
DSL	Est conforme à (aux)
ENCS	-
IECSC	Est conforme à (aux)
KECL	Est conforme à (aux)
PICCS	Est conforme à (aux)
AICS	Est conforme à (aux)
NZIoC	Est conforme à (aux)

##### Légende

EINECS/ELINCS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances/EU List of Notified Chemical Substances

TSCA - United States Toxic Substances Control Act Section 8(b) Inventory

DSL/NDSL - Canadian Domestic Substances List/Non-Domestic Substances List

ENCS - Japan Existing and New Chemical Substances

IECSC - China Inventory of Existing Chemical Substances

KECL - Korean Existing and Evaluated Chemical Substances

PICCS - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances

AICS - Australian Inventory of Chemical Substances

NZIoC - New Zealand Inventory of Chemicals

##### Information supplémentaire



FDS n° : 080132

## TOTAL TRACTION PREMIER

Date de révision: 2013-08-20

Version 3.01

### **15.2. Évaluation de la sécurité chimique**

Évaluation de la sécurité chimique voir scénarios d'exposition

### **15.3. Information sur les législations nationales**

#### France

- Arrêté du 1er juillet 2004 fixant les règles techniques et de sécurité applicables au stockage de produits pétroliers dans les lieux non visés par la législation des installations classées ni la réglementation des établissements recevant du public
- ICPE : rubrique 1430-1432 (liquide inflammable 2ème catégorie)
- Décret n° 2003-1254 du 23 décembre 2003 relatif à la prévention du risque chimique (JORF du 02 mars 2004)
- Code de la Sécurité Sociale: • Art. L 461-6, Art. D.461-1, annexe A, n° 601 (Tableau des maladies professionnelles)

Maladies Professionnelles

Tableau(x) applicable(s) n° 4bis

## **16. AUTRES INFORMATIONS**

#### **Texte intégral des phrases R mentionnées sous les Chapitres 2 et 3**

R20 - Nocif par inhalation

R38 - Irritant pour la peau

R40 - Effet cancérogène suspecté - preuves insuffisantes

R65 - Nocif: peut provoquer une atteinte des poumons en cas d'ingestion

R51/53 - Toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique

#### **Texte complet des Phrases-H citées dans les sections 2 et 3**

H226 - Liquide et vapeurs inflammables

H304 - Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires

H315 - Provoque une irritation cutanée

H332 - Nocif par inhalation

H351 - Susceptible de provoquer le cancer

H373 - Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée

H411 - Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme

#### **Abbreviations, acronymes**

GLP = Good Laboratory Practice - BPL = Bonnes Pratiques de Laboratoire

bw = body weight = poids corporel

bw/day = body weight/day = poids corporel par jour

#### Légende Section 8

+

Produit sensibilisant

\*

Désignation de la peau

\*\*

Désignation du Danger

C:

Cancérogène

M:

Mutagène

R:

Toxique pour la reproduction

Date de révision:

2013-08-20

Révision

sections de la FDS mises-à-jour: 1.



FDS n° : 080132

## TOTAL TRACTION PREMIER

Date de révision: 2013-08-20

Version 3.01

---

**Information supplémentaire**

D'autres usages que ceux listés en section 1.2 peuvent avoir été prévus pour la/les substance(s) constituant le produit. Veuillez nous contacter si votre usage n'est pas inclus dans ceux figurant à la section 1.2

**Cette fiche de données de sécurité est conforme aux exigences du Règlement (CE) No. 1907/2006**

**Cette fiche complète les notices techniques d'utilisation mais ne les remplace pas. Les renseignements qu'elle contient sont basés sur l'état de nos connaissances relatives au produit concerné, à la date indiquée. Ils sont donnés de bonne foi. L'attention des utilisateurs est en outre attirée sur les risques éventuellement encourus lorsqu'un produit est utilisé à d'autres usages que celui pour lequel il est conçu. Elle ne dispense en aucun cas l'utilisateur de connaître et d'appliquer l'ensemble des textes réglementant son activité. Il prendra sous sa seule responsabilité les précautions liées à l'utilisation qu'il fait du produit. L'ensemble des prescriptions réglementaires mentionnées a simplement pour but d'aider le destinataire à remplir les obligations qui lui incombent. Cette énumération ne peut pas être considérée comme exhaustive. Le destinataire doit s'assurer que d'autres obligations ne lui incombent pas en raison de textes autres que ceux cités.**

**Fin de la Fiche de Données de Sécurité**



**ES05003****Version 1.0****Trade name / designation** Vacuum Gas oils (VGO) - Hydrocracked Gas Oils (HGO) - Distillate fuel oils

## 1. Scénario d'exposition

### Au niveau industriel, Distribution de la substance.

**Descripteur des usages****Secteur d'utilisation**

SU3 - Production Industrielle (Tout)

**Catégorie de procédé**

PROC1 - Utilisation en système fermé, aucune probabilité d'exposition

PROC2 - Utilisation selon un procédé en continu en milieu confiné avec des contrôles occasionnels de l'exposition

PROC3 - Utilisation selon un procédé en lots en milieu confiné (synthèse ou formulation)

PROC4 - Utilisation selon un procédé en lots et autres procédés (synthèse) avec lesquels il y a des occasions d'exposition

PROC8a - Transfert de substance ou mélange (chargement/déchargement) de/vers des cuves/des grands conteneurs dans les établissements non spécialisés

PROC8b - Transfert de substance ou de mélange (chargement/déchargement) de/dans des cuves/des grands conteneurs dans des établissements spécialisés

PROC9 - Transfert d'une substance ou d'un mélange dans de petits conteneurs (ligne spécialisée dans le remplissage, y compris le pesage)

PROC15 - Utilisation comme réactif de laboratoire

**Catégorie de rejet dans l'environnement**

ERC1 - Fabrication de substances

ERC2 - Fabrication de mélanges

ERC3 - Formulation des matières

ERC4 - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans la production et dans des produits, qui ne sont pas intégrés aux articles

ERC5 - Utilisation industrielle découlant de l'inclusion dans ou sur une matrice

ERC6a - Utilisation industrielle entraînant la production d'une autre substance (utilisation des produits intermédiaires)

ERC6b - Utilisation industrielle d'aides à la fabrication réactives

ERC6c - Usage industriel de monomères pour la fabrication de thermoplastiques

ERC6d - Usage industriel de régulateurs de process pour les procédés de polymérisation dans la production de résines, caoutchoucs, polymères

ERC7 - Utilisation industrielle de substances en systèmes fermés

**Catégorie spécifique de rejet dans l'environnement (SERC)**

ESVOC SpERC 1.1b. v1.

**Processus, tâches et activités couverts**

Le chargement de vrac (y compris les navires de mer/barges, wagons/camions et chargement de GRV Grand Récipient Vrac) de la substance dans des systèmes clos ou confinés, y compris les expositions accidentelles pendant l'échantillonnage de la substance, son stockage, son déchargement, son entretien ainsi que les activités de laboratoire annexes.

## 2. Conditions opérationnelles et mesures de gestion des risques

### 2.1. Maîtrise de l'exposition de l'environnement

**Caractéristiques du Produit**

La substance est une UVCB. Principalement hydrophobe.

**Quantités utilisées**

:

Fraction du tonnage européen utilisé dans la région : 0.1

Tonnage pour utilisation régionale (tonnes/an) : 2.8E+7



Fraction du tonnage régional utilisé localement : 0.002  
 Tonnage annuel du site (en tonnes/an) : 5.6E+4  
 Tonnage quotidien maximal du site (en kg/jour) : 1.9E+5

**Fréquence et la durée d'utilisation** Rejets continus.  
 Jours d'émission (jours/an) : 300

**Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque -**  
 Facteur de dilution locale dans l'eau douce : 10  
 Facteur de dilution locale dans l'eau de mer : 100

**Autres conditions opérationnelles d'utilisation affectant l'exposition de l'environnement**  
 Fraction libérée dans l'air du procédé (rejet initial avant mesures de gestion des risques) : 1.0E-3  
 Fraction libérée dans les eaux usées du procédé (rejet initial avant mesures de gestion des risques) : 1.0E-6  
 Fraction libérée dans le sol du procédé (rejet initial avant mesure de gestion des risques) : 0.00001

**Conditions techniques et mesures au niveau du procédé pour empêcher les émissions**  
 Les pratiques courantes varient selon les sites, des estimations de rejets de process conservatrices sont donc utilisées.

**Conditions techniques et mesures sur-site pour réduire ou limiter les écoulements, les émissions dans l'air et les rejets dans le sol**

Le risque lié à une exposition environnementale est induit par les hommes via une exposition indirecte (principalement l'ingestion)  
 Éviter le déversement de substances non dissoutes dans les eaux usées du site ou les récupérer  
 Aucun traitement des eaux usées requis  
 Traiter les émissions atmosphériques pour assurer une efficacité d'épuration typique de (%) : 90  
 Traiter les eaux usées sur site (avant rejet dans la masse d'eau) pour assurer l'efficacité d'épuration requise de (%) :  $\geq 0$   
 En cas d'évacuation dans l'unité de traitement des eaux usées domestiques, assurer l'efficacité d'épuration requise des eaux usées sur site de (%) :  $\geq 0$

**Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les émissions à partir du site**  
 Éviter le déversement de substances non dissoutes dans les eaux usées du site ou les récupérer. Ne pas épandre de boues industrielles sur des sols naturels. Les boues doivent être incinérées, contenues ou récupérées.

**Conditions et mesures relatives à la station d'épuration municipale :**  
 Taux estimé de récupération de la substance dans les eaux usées par traitement des eaux usées domestiques (%) : 94.1  
 Efficacité totale de l'épuration des eaux usées après RMM sur site et hors site (unité de traitement des eaux domestiques) (%) : 94.1  
 Tonnage maximal admissible du site (Msafe) sur la base d'un rejet après récupération totale par traitement des eaux usées (kg/j) : 2.9E+6  
 Débit de l'unité de traitement des eaux usées domestiques pris en charge (m<sup>3</sup> / j) : 2000

**Conditions et mesures relatives au traitement externe des déchets pour élimination**  
 Le traitement et l'élimination externes des déchets doivent être conformes aux réglementations locales et/ou nationales applicables.

**Conditions et mesures relatives à la valorisation externe des déchets**  
 Le traitement et l'élimination externes des déchets doivent être conformes aux réglementations locales et/ou nationales applicables.

#### Remarques

Les informations supplémentaires concernant le principe d'identification des conditions opératoires (OC) et des Mesures de Maîtrise du Risque (RMM) se trouvent dans le dossier Petrorisk

## 2.2. Maîtrise de l'exposition - Travailleurs ou Consommateurs

### Caractéristiques du Produit

#### État physique

Liquide, pression de vapeur < 0,5 kPa à température et pression normales

**Concentration de la substance dans le produit**

Couvre un pourcentage de la substance dans le produit inférieur ou égal à 100 % (sauf mention contraire).

**Fréquence et la durée d'utilisation**

Couvre les expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures (sauf mention contraire).

**Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition**

Opération réalisée à température élevée (> 20°C supérieure à la température ambiante). Suppose qu'un bon niveau d'hygiène du travail est respecté.

<b>2.2a. Maîtrise de l'exposition des travailleurs</b>	
<b>Scénarios participants</b>	<b>Conditions opérationnelles et mesures de gestion des risques</b>
<b>Mesures générales applicables à toutes les activités</b>	Contrôler tout risque d'exposition en vérifiant par exemple s'il s'agit de systèmes confinés ou clos si les installations sont correctement conçues et entretenues, s'il existe un bon niveau de ventilation générale. Vidanger les systèmes et les lignes de transfert avant la rupture du confinement. Vidanger et rincer les équipements si possible avant les opérations d'entretien. Lorsqu'il existe un risque d'exposition : veiller à ce que le personnel concerné soit informé de la nature de l'exposition encourue et qu'il ait connaissance des mesures de base pour limiter les expositions ; veiller à la disponibilité d'équipements de protection individuelle ; nettoyer les déversements et éliminer les déchets conformément aux exigences réglementaires ; surveiller l'efficacité des mesures de contrôle ; envisager la nécessité d'une surveillance médicale; identifier et mettre en œuvre des actions correctives.
<b>Mesures générales (agents irritants pour la peau)</b>	Éviter tout contact direct du produit avec la peau. Identifier les zones de la peau susceptibles d'être en contact indirect avec le produit. Porter des gants (testés selon la norme EN374) si les mains sont susceptibles d'être en contact avec la substance. Nettoyer immédiatement toute contamination/tout déversement. Laver immédiatement toute contamination de la peau. Assurer une formation de base du personnel pour éviter/réduire les expositions et signaler tout problème de peau pouvant se développer par la suite.
<b>Expositions générales (systèmes clos)</b>	Manipuler la substance dans un système clos.
<b>Expositions générales (systèmes ouverts)</b>	Port de gants appropriés conformes à la norme EN374.
<b>Échantillonnage</b>	Aucune autre mesure spécifique identifiée.
<b>Chargement et déchargement de vrac en milieu clos</b>	Manipuler la substance dans un système clos. Port de gants appropriés conformes à la norme EN374.
<b>Chargement et déchargement de vrac en milieu ouvert</b>	Port de gants appropriés conformes à la norme EN374.
<b>Nettoyage et maintenance des équipements</b>	Vidanger et rincer le système avant première utilisation ou entretien des équipements. Port de gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) associé à une formation de base du personnel.
<b>Activités de laboratoire</b>	Aucune autre mesure spécifique identifiée.
<b>Remplissage de fûts et de petits récipients</b>	Port de gants appropriés conformes à la norme EN374.
<b>Stockage</b>	Manipuler la substance dans un système clos.

<b>2.2b. Maîtrise de l'exposition des consommateurs</b>	
<b>Catégorie(s) de produit</b>	<b>Conditions opérationnelles et mesures de gestion des risques</b>
<b>Non applicable.</b>	



### 3. Evaluation de l'exposition et références

#### Santé

L'outil ECETOC d'évaluation des risques (TRA) a été utilisé afin d'évaluer le risque d'exposition sur le lieu de travail (sauf indication contraire)

#### Environnement

La méthode des blocs d'hydrocarbures a été utilisée pour calculer le taux d'exposition environnementale avec le modèle Petrorisk.

### 4. Guide de conformité au scénario d'exposition à l'intention des Utilisateurs en Aval ( DU)

#### Santé

Le risque d'exposition prévu ne doit pas dépasser les DN(M)EL dès lors que les mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles décrites en Section 2 sont mises en œuvre. Dans le cas où d'autres mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles sont adoptées, les utilisateurs doivent s'assurer que les risques sont contrôlés à des niveaux au moins équivalents. Les données disponibles relatives aux dangers ne permettent pas la dérivation d'un DNEL pour les risques d'irritation de la peau. Les données disponibles relatives aux dangers ne nécessitent pas d'établir de DNEL pour d'autres risques pour la santé. Les Mesures de gestion des risques sont établies d'après une caractérisation qualitative des effets sur la santé.

#### Environnement

Les conseils fournis sont basés sur des conditions d'exploitation supposées, pouvant ne pas s'appliquer à tous les sites : une mise à l'échelle peut donc s'avérer nécessaire afin de définir des mesures adaptées de gestion des risques propres au site. Pour obtenir l'efficacité nécessaire d'élimination des eaux usées, utiliser les technologies sur site/hors site, seules ou combinées. Pour obtenir l'efficacité nécessaire d'élimination de l'air, utiliser les technologies sur site, seules ou combinées. De plus amples détails sur les technologies de contrôle et de mise à l'échelle sont fournis dans la fiche de donnée SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

**ES05004****Version** 1.0**Trade name / designation** Vacuum Gas oils (VGO) - Hydrocracked Gas Oils (HGO) - Distillate fuel oils

## 1. Scénario d'exposition

### Formulation et (re)conditionnement de substances et de mélanges, Au niveau industriel.

**Descripteur des usages****Secteur d'utilisation**

SU3 - Production Industrielle (Tout)

SU10 - Formulation [mélange] de préparations et/ou reconditionnement (à l'exclusion des alliages)

**Catégorie de procédé**

PROC1 - Utilisation en système fermé, aucune probabilité d'exposition

PROC2 - Utilisation selon un procédé en continu en milieu confiné avec des contrôles occasionnels de l'exposition

PROC3 - Utilisation selon un procédé en lots en milieu confiné (synthèse ou formulation)

PROC4 - Utilisation selon un procédé en lots et autres procédés (synthèse) avec lesquels il y a des occasions d'exposition

PROC5 - Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)

PROC8a - Transfert de substance ou mélange (chargement/déchargement) de/vers des cuves/des grands conteneurs dans les établissements non spécialisés

PROC8b - Transfert de substance ou de mélange (chargement/déchargement) de/dans des cuves/des grands conteneurs dans des établissements spécialisés

PROC9 - Transfert d'une substance ou d'un mélange dans de petits conteneurs (ligne spécialisée dans le remplissage, y compris le pesage)

PROC14 - Production de mélanges ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation

PROC15 - Utilisation comme réactif de laboratoire

**Catégorie de rejet dans l'environnement**

ERC2 - Fabrication de mélanges

**Catégorie spécifique de rejet dans l'environnement (SERC)**

ESVOC SpERC 2.2.v1.

**Processus, tâches et activités couverts**

Formulation, emballage et reconditionnement de la substance et de ses mélanges dans le cadre de processus continus ou par lots, y compris le stockage, les transferts de matières, le mélange, l'agglomération, la compression, le pastillage, l'extrusion, le conditionnement à petite et grande échelle, l'échantillonnage, l'entretien ainsi que les activités de laboratoire annexes.

## 2. Conditions opérationnelles et mesures de gestion des risques

### 2.1. Maîtrise de l'exposition de l'environnement

**Caractéristiques du Produit**

La substance est une UVCB. Principalement hydrophobe.

**Quantités utilisées**

:

Fraction du tonnage européen utilisé dans la région : 0.1

Tonnage pour utilisation régionale (tonnes/an) : 2.8E+7

Fraction du tonnage régional utilisé localement : 0.0011

Tonnage annuel du site (en tonnes/an) : 3.0E+4

Tonnage quotidien maximal du site (en kg/jour) : 1.0E+5

**Fréquence et la durée d'utilisation** Rejets continus.

Jours d'émission (jours/an) : 300



#### **Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque -**

Facteur de dilution locale dans l'eau douce : 10  
Facteur de dilution locale dans l'eau de mer : 100

#### **Autres conditions opérationnelles d'utilisation affectant l'exposition de l'environnement**

Fraction libérée dans l'air du procédé (rejet initial avant mesures de gestion des risques) : 1.0E-2  
Fraction libérée dans les eaux usées du procédé (rejet initial avant mesures de gestion des risques) : 2.0E-5  
Fraction libérée dans le sol du procédé (rejet initial avant mesure de gestion des risques) : 0.0001

#### **Conditions techniques et mesures au niveau du procédé pour empêcher les émissions**

Les pratiques courantes varient selon les sites, des estimations de rejets de process conservatrices sont donc utilisées.

#### **Conditions techniques et mesures sur-site pour réduire ou limiter les écoulements, les émissions dans l'air et les rejets dans le sol**

Le risque lié à une exposition environnementale est induit par le compartiment sédiments d'eau douce  
Éviter le déversement de substances non dissoutes dans les eaux usées du site ou les récupérer  
En cas d'évacuation vers l'unité de traitement des eaux usées domestiques, aucun traitement des eaux usées sur site n'est requis.  
Traiter les émissions atmosphériques pour assurer une efficacité d'épuration typique de (%) : 0  
Traiter les eaux usées sur site (avant rejet dans la masse d'eau) pour assurer l'efficacité d'épuration requise de (%) :  $\geq 59.9$   
En cas d'évacuation dans l'unité de traitement des eaux usées domestiques, assurer l'efficacité d'épuration requise des eaux usées sur site de (%) :  $\geq 0$

#### **Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les émissions à partir du site**

Éviter le déversement de substances non dissoutes dans les eaux usées du site ou les récupérer. Ne pas épandre de boues industrielles sur des sols naturels. Les boues doivent être incinérées, contenues ou récupérées.

#### **Conditions et mesures relatives à la station d'épuration municipale :**

Taux estimé de récupération de la substance dans les eaux usées par traitement des eaux usées domestiques (%) : 94.1  
Efficacité totale de l'épuration des eaux usées après RMM sur site et hors site (unité de traitement des eaux domestiques) (%) : 94.1  
Tonnage maximal admissible du site (Msafe) sur la base d'un rejet après récupération totale par traitement des eaux usées (kg/j): 6.8E+5  
Débit de l'unité de traitement des eaux usées domestiques pris en charge (m<sup>3</sup> / j): 2000

#### **Conditions et mesures relatives au traitement externe des déchets pour élimination**

La traitement et l'élimination externes des déchets doivent être conformes aux réglementations locales et/ou nationales applicables.

#### **Conditions et mesures relatives à la valorisation externe des déchets**

La traitement et l'élimination externes des déchets doivent être conformes aux réglementations locales et/ou nationales applicables.

#### **Remarques**

Les informations supplémentaires concernant le principe d'identification des conditions opératoires (OC) et des Mesures de Maîtrise du Risque (RMM) se trouvent dans le dossier Petrorisk

## **2.2. Maîtrise de l'exposition - Travailleurs ou Consommateurs**

### **Caractéristiques du Produit**

#### **État physique**

Liquide, pression de vapeur < 0,5 kPa à température et pression normales

#### **Concentration de la substance dans le produit**

Couvre un pourcentage de la substance dans le produit inférieur ou égal à 100 % (sauf mention contraire).

#### **Fréquence et la durée d'utilisation**

Couvre les expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures (sauf mention contraire).

#### **Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition**

Suppose une utilisation pas plus de 20°C au-dessus de la température ambiante, sauf mention contraire. Suppose qu'un bon niveau d'hygiène du travail est respecté.



<b>2.2a. Maîtrise de l'exposition des travailleurs</b>	
<b>Scénarios participants</b>	<b>Conditions opérationnelles et mesures de gestion des risques</b>
Mesures générales applicables à toutes les activités	Contrôler tout risque d'exposition en vérifiant par exemple s'il s'agit de systèmes confinés ou clos si les installations sont correctement conçues et entretenues, s'il existe un bon niveau de ventilation générale. Vidanger les systèmes et les lignes de transfert avant la rupture du confinement. Vidanger et rincer les équipements si possible avant les opérations d'entretien. Lorsqu'il existe un risque d'exposition : veiller à ce que le personnel concerné soit informé de la nature de l'exposition encourue et qu'il ait connaissance des mesures de base pour limiter les expositions ; veiller à la disponibilité d'équipements de protection individuelle ; nettoyer les déversements et éliminer les déchets conformément aux exigences réglementaires ; surveiller l'efficacité des mesures de contrôle ; envisager la nécessité d'une surveillance médicale; identifier et mettre en œuvre des actions correctives.
Mesures générales (agents irritants pour la peau)	Éviter tout contact direct du produit avec la peau. Identifier les zones de la peau susceptibles d'être en contact indirect avec le produit. Porter des gants (testés selon la norme EN374) si les mains sont susceptibles d'être en contact avec la substance. Nettoyer immédiatement toute contamination/tout déversement. Laver immédiatement toute contamination de la peau. Assurer une formation de base du personnel pour éviter/réduire les expositions et signaler tout problème de peau pouvant se développer par la suite.
Expositions générales (systèmes clos)	Manipuler la substance dans un système clos.
Expositions générales (systèmes ouverts)	Port de gants appropriés conformes à la norme EN374.
Échantillonnage	Aucune autre mesure spécifique identifiée.
Transferts en fûts/ par lots	Utiliser des pompes vide-fûts ou verser le contenu du conteneur avec précaution. Port de gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) associé à une formation de base du personnel.
Transferts de vrac	Manipuler la substance dans un système clos. Port de gants appropriés conformes à la norme EN374.
Opérations de mélange (systèmes ouverts)	Assurer une ventilation par extraction aux points où les émissions surviennent. Port de gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) associé à une formation de base du personnel.
Activités de laboratoire	Aucune autre mesure spécifique identifiée.
Production ou préparation d'articles par agglomération, compression, extrusion ou pastillage	Port de gants appropriés conformes à la norme EN374.
Remplissage de fûts et de petits récipients	Port de gants appropriés conformes à la norme EN374.
Nettoyage et maintenance des équipements	Vidanger le système avant l'ouverture ou l'entretien des équipements. Port de gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) associé à une formation de base du personnel.
Stockage	Stocker la substance dans un système clos.

<b>2.2b. Maîtrise de l'exposition des consommateurs</b>	
<b>Catégorie(s) de produit</b>	<b>Conditions opérationnelles et mesures de gestion des risques</b>
Non applicable.	



### 3. Evaluation de l'exposition et références

#### Santé

L'outil ECETOC d'évaluation des risques (TRA) a été utilisé afin d'évaluer le risque d'exposition sur le lieu de travail (sauf indication contraire)

#### Environnement

La méthode des blocs d'hydrocarbures a été utilisée pour calculer le taux d'exposition environnementale avec le modèle Petrorisk.

### 4. Guide de conformité au scénario d'exposition à l'intention des Utilisateurs en Aval ( DU)

#### Santé

Le risque d'exposition prévu ne doit pas dépasser les DN(M)EL dès lors que les mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles décrites en Section 2 sont mises en œuvre. Dans le cas où d'autres mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles sont adoptées, les utilisateurs doivent s'assurer que les risques sont contrôlés à des niveaux au moins équivalents. Les données disponibles relatives aux dangers ne permettent pas la dérivation d'un DNEL pour les risques d'irritation de la peau. Les données disponibles relatives aux dangers ne nécessitent pas d'établir de DNEL pour d'autres risques pour la santé. Les Mesures de gestion des risques sont établies d'après une caractérisation qualitative des effets sur la santé.

#### Environnement

Les conseils fournis sont basés sur des conditions d'exploitation supposées, pouvant ne pas s'appliquer à tous les sites : une mise à l'échelle peut donc s'avérer nécessaire afin de définir des mesures adaptées de gestion des risques propres au site. Pour obtenir l'efficacité nécessaire d'élimination des eaux usées, utiliser les technologies sur site/hors site, seules ou combinées. Pour obtenir l'efficacité nécessaire d'élimination de l'air, utiliser les technologies sur site, seules ou combinées. De plus amples détails sur les technologies de contrôle et de mise à l'échelle sont fournis dans la fiche de donnée SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).





ES05015

Version 1.0

Trade name / designation Vacuum Gas oils (VGO) - Hydrocracked Gas Oils (HGO) - Distillate fuel oils

## 1. Scénario d'exposition

### Utilisation comme carburant, Au niveau industriel.

#### Descripteur des usages

##### Secteur d'utilisation

SU3 - Production Industrielle (Tout)

#### Catégorie de procédé

PROC1 - Utilisation en système fermé, aucune probabilité d'exposition

PROC2 - Utilisation selon un procédé en continu en milieu confiné avec des contrôles occasionnels de l'exposition

PROC3 - Utilisation selon un procédé en lots en milieu confiné (synthèse ou formulation)

PROC8a - Transfert de substance ou mélange (chargement/déchargement) de/vers des cuves/des grands conteneurs dans les établissements non spécialisés

PROC8b - Transfert de substance ou de mélange (chargement/déchargement) de/dans des cuves/des grands conteneurs dans des établissements spécialisés

PROC16 - En utilisant la matière comme source de combustible, on peut s'attendre à une exposition limitée aux composés non brûlés

#### Catégorie de rejet dans l'environnement

ERC7 - Utilisation industrielle de substances en systèmes fermés

#### Catégorie spécifique de rejet dans l'environnement (SERC)

ESVOC SpERC 7.12a.v1.

#### Processus, tâches et activités couverts

Couvre l'utilisation comme combustible (ou comme additifs de carburant) et comprend les activités associées à son transfert, à son utilisation, à l'entretien du matériel, et au traitement des déchets.

## 2. Conditions opérationnelles et mesures de gestion des risques

### 2.1. Maîtrise de l'exposition de l'environnement

#### Caractéristiques du Produit

La substance est une UVCB. Principalement hydrophobe.

#### Quantités utilisées

:

Fraction du tonnage européen utilisé dans la région : 0.1

Tonnage pour utilisation régionale (tonnes/an) : 4.5E+6

Fraction du tonnage régional utilisé localement : 0.34

Tonnage annuel du site (en tonnes/an) : 1.5E+6

Tonnage quotidien maximal du site (en kg/jour) : 5.0E+6

#### Fréquence et la durée d'utilisation

Rejets continus.

Jours d'émission (jours/an) : 300

#### Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

Facteur de dilution locale dans l'eau douce : 10

Facteur de dilution locale dans l'eau de mer : 100

#### Autres conditions opérationnelles d'utilisation affectant l'exposition de l'environnement

Fraction libérée dans l'air du procédé (rejet initial avant mesures de gestion des risques) : 5.0E-3



Fraction libérée dans les eaux usées du procédé (rejet initial avant mesures de gestion des risques) : 0.00001

Fraction libérée dans le sol du procédé (rejet initial avant mesure de gestion des risques) : 0

#### Conditions techniques et mesures au niveau du procédé pour empêcher les émissions

Les pratiques courantes varient selon les sites, des estimations de rejets de process conservatrices sont donc utilisées.

#### Conditions techniques et mesures sur-site pour réduire ou limiter les écoulements, les émissions dans l'air et les rejets dans le sol

Le risque lié à une exposition environnementale est induit par le compartiment sédiments d'eau douce

En cas d'évacuation vers l'unité de traitement des eaux usées domestiques, aucun traitement des eaux usées sur site n'est requis.

Traiter les émissions atmosphériques pour assurer une efficacité d'épuration typique de (%) : 95

Traiter les eaux usées sur site (avant rejet dans la masse d'eau) pour assurer l'efficacité d'épuration requise de (%) :  $\geq 97.7$

En cas d'évacuation dans l'unité de traitement des eaux usées domestiques, assurer l'efficacité d'épuration requise des eaux usées sur site de (%) :  $\geq 60.4$

#### Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les émissions à partir du site

Éviter le déversement de substances non dissoutes dans les eaux usées du site ou les récupérer. Ne pas épandre de boues industrielles sur des sols naturels. Les boues doivent être incinérées, contenues ou récupérées.

#### Conditions et mesures relatives à la station d'épuration municipale

Taux estimé de récupération de la substance dans les eaux usées par traitement des eaux usées domestiques (%) : 94.1

Efficacité totale de l'épuration des eaux usées après RMM sur site et hors site (unité de traitement des eaux domestiques) (%) : 97.7

Tonnage maximal admissible du site (Msafe) sur la base d'un rejet après récupération totale par traitement des eaux usées (kg/j):  $5.0E+6$

Débit de l'unité de traitement des eaux usées domestiques pris en charge (m<sup>3</sup> / j): 2000

#### Conditions et mesures relatives au traitement externe des déchets pour élimination

Les émissions de combustion sont limitées par les moyens de maîtrise des émissions requis. Les émissions de combustion sont prises en compte dans l'évaluation de l'impact au niveau régional.

#### Conditions et mesures relatives à la valorisation externe des déchets

La valorisation et le recyclage externes des déchets doivent être conformes aux réglementations locales et/ou nationales en vigueur.

#### Remarques

Les informations supplémentaires concernant le principe d'identification des conditions opératoires (OC) et des Mesures de Maîtrise du Risque (RMM) se trouvent dans le dossier Petrorisk

## 2.2. Maîtrise de l'exposition - Travailleurs ou Consommateurs

#### Caractéristiques du Produit

##### État physique

Liquide, pression de vapeur < 0,5 kPa à température et pression normales

##### Concentration de la substance dans le produit

Couvre un pourcentage de la substance dans le produit inférieur ou égal à 100 % (sauf mention contraire).

##### Fréquence et la durée d'utilisation

Couvre les expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures (sauf mention contraire).

##### Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition

Suppose une utilisation pas plus de 20°C au-dessus de la température ambiante, sauf mention contraire. Suppose qu'un bon niveau d'hygiène du travail est respecté.



2.2a. Maîtrise de l'exposition des travailleurs	
Scénarios participants	Conditions opérationnelles et mesures de gestion des risques
Mesures générales applicables à toutes les activités	Contrôler tout risque d'exposition en vérifiant par exemple s'il s'agit de systèmes confinés ou clos si les installations sont correctement conçues et entretenues, s'il existe un bon niveau de ventilation générale. Vidanger les systèmes et les lignes de transfert avant la rupture du confinement. Vidanger et rincer les équipements si possible avant les opérations d'entretien. Lorsqu'il existe un risque d'exposition : veiller à ce que le personnel concerné soit informé de la nature de l'exposition encourue et qu'il ait connaissance des mesures de base pour limiter les expositions ; veiller à la disponibilité d'équipements de protection individuelle ; nettoyer les déversements et éliminer les déchets conformément aux exigences réglementaires ; surveiller l'efficacité des mesures de contrôle ; envisager la nécessité d'une surveillance médicale; identifier et mettre en œuvre des actions correctives.
Mesures générales (agents irritants pour la peau)	Éviter tout contact direct du produit avec la peau. Identifier les zones de la peau susceptibles d'être en contact indirect avec le produit. Porter des gants (testés selon la norme EN374) si les mains sont susceptibles d'être en contact avec la substance. Nettoyer immédiatement toute contamination/tout déversement. Laver immédiatement toute contamination de la peau. Assurer une formation de base du personnel pour éviter/réduire les expositions et signaler tout problème de peau pouvant se développer par la suite.
Transferts de vrac	Port de gants appropriés conformes à la norme EN374.
Transferts en fûts/ par lots	Port de gants appropriés conformes à la norme EN374.
Utilisation comme carburant (systèmes clos)	Aucune autre mesure spécifique identifiée.
Nettoyage et maintenance des équipements	Vidanger le système avant l'ouverture ou l'entretien des équipements. Port de gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) associé à une formation de base du personnel.
Stockage	Manipuler la substance dans un système clos.

2.2b. Maîtrise de l'exposition des consommateurs	
Catégorie(s) de produit	Conditions opérationnelles et mesures de gestion des risques
Non applicable.	

### 3. Evaluation de l'exposition et références

#### Santé

L'outil ECETOC d'évaluation des risques (TRA) a été utilisé afin d'évaluer le risque d'exposition sur le lieu de travail (sauf indication contraire)

#### Environnement

La méthode des blocs d'hydrocarbures a été utilisée pour calculer le taux d'exposition environnementale avec le modèle Petrorisk.

### 4. Guide de conformité au scénario d'exposition à l'intention des Utilisateurs en Aval ( DU)

**Santé**

Le risque d'exposition prévu ne doit pas dépasser les DN(M)EL dès lors que les mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles décrites en Section 2 sont mises en œuvre. Dans le cas où d'autres mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles sont adoptées, les utilisateurs doivent s'assurer que les risques sont contrôlés à des niveaux au moins équivalents. Les données disponibles relatives aux dangers ne permettent pas la dérivation d'un DNEL pour les risques d'irritation de la peau. Les données disponibles relatives aux dangers ne nécessitent pas d'établir de DNEL pour d'autres risques pour la santé. Les Mesures de gestion des risques sont établies d'après une caractérisation qualitative des effets sur la santé.

**Environnement**

Les conseils fournis sont basés sur des conditions d'exploitation supposées, pouvant ne pas s'appliquer à tous les sites : une mise à l'échelle peut donc s'avérer nécessaire afin de définir des mesures adaptées de gestion des risques propres au site. Pour obtenir l'efficacité nécessaire d'élimination des eaux usées, utiliser les technologies sur site/hors site, seules ou combinées. Pour obtenir l'efficacité nécessaire d'élimination de l'air, utiliser les technologies sur site, seules ou combinées. De plus amples détails sur les technologies de contrôle et de mise à l'échelle sont fournis dans la fiche de donnée SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

**ES05016****Version** 1.0**Trade name / designation** Vacuum Gas oils (VGO) - Hydrocracked Gas Oils (HGO) - Distillate fuel oils

## 1. Scénario d'exposition

### Utilisation comme carburant, Au niveau professionnel.

**Descripteur des usages****Secteur d'utilisation**

SU22 - Usages professionnels: Domaine public (administration, éducation, loisirs, services, artisanat)

**Catégorie de procédé**

PROC1 - Utilisation en système fermé, aucune probabilité d'exposition

PROC2 - Utilisation selon un procédé en continu en milieu confiné avec des contrôles occasionnels de l'exposition

PROC3 - Utilisation selon un procédé en lots en milieu confiné (synthèse ou formulation)

PROC8a - Transfert de substance ou mélange (chargement/déchargement) de/vers des cuves/des grands conteneurs dans les établissements non spécialisés

PROC8b - Transfert de substance ou de mélange (chargement/déchargement) de/dans des cuves/des grands conteneurs dans des établissements spécialisés

PROC16 - En utilisant la matière comme source de combustible, on peut s'attendre à une exposition limitée aux composés non brûlés

**Catégorie de rejet dans l'environnement**

ERC9a - Utilisation en intérieur largement dispersive de substances en systèmes clos

ERC9b - Utilisation en extérieur largement dispersive de substances en systèmes clos

**Catégorie spécifique de rejet dans l'environnement (SERC)**

ESVOC SpERC 9.12.v1.

**Processus, tâches et activités couverts**

Couvre l'utilisation comme combustible (ou comme additifs de carburant) et comprend les activités associées à son transfert, à son utilisation, à l'entretien du matériel, et au traitement des déchets.

## 2. Conditions opérationnelles et mesures de gestion des risques

### 2.1. Maîtrise de l'exposition de l'environnement

**Caractéristiques du Produit**

La substance est une UVCB. Principalement hydrophobe.

**Quantités utilisées**

:

Fraction du tonnage européen utilisé dans la région : 0.1

Tonnage pour utilisation régionale (tonnes/an) : 6.7E+6

Fraction du tonnage régional utilisé localement : 0.0005

Tonnage annuel du site (en tonnes/an) : 3.3E+3

Tonnage quotidien maximal du site (en kg/jour) : 9.2E+3

**Fréquence et la durée d'utilisation** Rejets continus.

Jours d'émission (jours/an) : 365

**Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque**

Facteur de dilution locale dans l'eau douce : 10

Facteur de dilution locale dans l'eau de mer : 100

**Autres conditions opérationnelles d'utilisation affectant l'exposition de l'environnement**



Fraction libérée dans l'air du procédé (rejet initial avant mesures de gestion des risques) : 1.0E-4  
 Fraction libérée dans les eaux usées du procédé (rejet initial avant mesures de gestion des risques) : 0.00001  
 Fraction libérée dans le sol du procédé (rejet initial avant mesure de gestion des risques) : 0.00001

#### Conditions techniques et mesures au niveau du procédé pour empêcher les émissions

Les pratiques courantes varient selon les sites, des estimations de rejets de process conservatrices sont donc utilisées.

#### Conditions techniques et mesures sur-site pour réduire ou limiter les écoulements, les émissions dans l'air et les rejets dans le sol

Le risque lié à une exposition environnementale est induit par les hommes via une exposition indirecte (principalement l'ingestion)  
 Aucun traitement des eaux usées requis

Traiter les émissions atmosphériques pour assurer une efficacité d'épuration typique de (%) : N/A

Traiter les eaux usées sur site (avant rejet dans la masse d'eau) pour assurer l'efficacité d'épuration requise de (%) :  $\geq 0$

En cas d'évacuation dans l'unité de traitement des eaux usées domestiques, assurer l'efficacité d'épuration requise des eaux usées sur site de (%) :  $\geq 0$

#### Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les émissions à partir du site

Éviter le déversement de substances non dissoutes dans les eaux usées du site ou les récupérer. Ne pas épandre de boues industrielles sur des sols naturels. Les boues doivent être incinérées, contenues ou récupérées.

#### Conditions et mesures relatives à la station d'épuration municipale :

Taux estimé de récupération de la substance dans les eaux usées par traitement des eaux usées domestiques (%) : 94.1

Efficacité totale de l'épuration des eaux usées après RMM sur site et hors site (unité de traitement des eaux domestiques) (%) : 94.1

Tonnage maximal admissible du site (Msafe) sur la base d'un rejet après récupération totale par traitement des eaux usées (kg/j): 1.4E+5

Débit de l'unité de traitement des eaux usées domestiques pris en charge (m<sup>3</sup> / j): 2000

#### Conditions et mesures relatives au traitement externe des déchets pour élimination

Les émissions de combustion sont limitées par les moyens de maîtrise des émissions requis. Les émissions de combustion sont prises en compte dans l'évaluation de l'impact au niveau régional.

#### Conditions et mesures relatives à la valorisation externe des déchets

La valorisation et le recyclage externes des déchets doivent être conformes aux réglementations locales et/ou nationales en vigueur.

#### Remarques

Les informations supplémentaires concernant le principe d'identification des conditions opératoires (OC) et des Mesures de Maîtrise du Risque (RMM) se trouvent dans le dossier Petrorisk

## 2.2. Maîtrise de l'exposition - Travailleurs ou Consommateurs

#### Caractéristiques du Produit

##### État physique

Liquide, pression de vapeur < 0,5 kPa à température et pression normales

##### Concentration de la substance dans le produit

Couvre un pourcentage de la substance dans le produit inférieur ou égal à 100 % (sauf mention contraire).

##### Fréquence et la durée d'utilisation

Couvre les expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures (sauf mention contraire).

##### Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition

Suppose une utilisation pas plus de 20°C au-dessus de la température ambiante, sauf mention contraire. Suppose qu'un bon niveau d'hygiène du travail est respecté.



2.2a. Maîtrise de l'exposition des travailleurs	
Scénarios participants	Conditions opérationnelles et mesures de gestion des risques
Mesures générales applicables à toutes les activités	Contrôler tout risque d'exposition en vérifiant par exemple s'il s'agit de systèmes confinés ou clos si les installations sont correctement conçues et entretenues, s'il existe un bon niveau de ventilation générale. Vidanger les systèmes et les lignes de transfert avant la rupture du confinement. Vidanger et rincer les équipements si possible avant les opérations d'entretien. Lorsqu'il existe un risque d'exposition : veiller à ce que le personnel concerné soit informé de la nature de l'exposition encourue et qu'il ait connaissance des mesures de base pour limiter les expositions ; veiller à la disponibilité d'équipements de protection individuelle ; nettoyer les déversements et éliminer les déchets conformément aux exigences réglementaires ; surveiller l'efficacité des mesures de contrôle ; envisager la nécessité d'une surveillance médicale; identifier et mettre en œuvre des actions correctives.
Mesures générales (agents irritants pour la peau)	Éviter tout contact direct du produit avec la peau. Identifier les zones de la peau susceptibles d'être en contact indirect avec le produit. Porter des gants (testés selon la norme EN374) si les mains sont susceptibles d'être en contact avec la substance. Nettoyer immédiatement toute contamination/tout déversement. Laver immédiatement toute contamination de la peau. Assurer une formation de base du personnel pour éviter/réduire les expositions et signaler tout problème de peau pouvant se développer par la suite.
Transferts de vrac	Port de gants appropriés conformes à la norme EN374.
Transferts en fûts/ par lots	Utiliser des pompes vide-fûts ou verser le contenu du conteneur avec précaution. Port de gants appropriés conformes à la norme EN374.
Avitaillement en carburant	Port de gants appropriés conformes à la norme EN374.
Utilisation comme carburant (systèmes clos)	Assurer un bon niveau de ventilation générale (pas moins de 3 ou 5 renouvellements d'air par heure). ou. Veiller à ce que l'opération soit exécutée en extérieur.
Nettoyage et maintenance des équipements	Vidanger le système avant l'ouverture ou l'entretien des équipements. Port de gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) associé à une formation de base du personnel.
Stockage	Stocker la substance dans un système clos.

2.2b. Maîtrise de l'exposition des consommateurs	
Catégorie(s) de produit	Conditions opérationnelles et mesures de gestion des risques
Non applicable.	

### 3. Evaluation de l'exposition et références

#### Santé

L'outil ECETOC d'évaluation des risques (TRA) a été utilisé afin d'évaluer le risque d'exposition sur le lieu de travail (sauf indication contraire)

#### Environnement

La méthode des blocs d'hydrocarbures a été utilisée pour calculer le taux d'exposition environnementale avec le modèle Petrorisk.



## 4. Guide de conformité au scénario d'exposition à l'intention des Utilisateurs en Aval ( DU)

### Santé

Le risque d'exposition prévu ne doit pas dépasser les DN(M)EL dès lors que les mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles décrites en Section 2 sont mises en œuvre. Dans le cas où d'autres mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles sont adoptées, les utilisateurs doivent s'assurer que les risques sont contrôlés à des niveaux au moins équivalents. Les données disponibles relatives aux dangers ne permettent pas la dérivation d'un DNEL pour les risques d'irritation de la peau. Les données disponibles relatives aux dangers ne nécessitent pas d'établir de DNEL pour d'autres risques pour la santé. Les Mesures de gestion des risques sont établies d'après une caractérisation qualitative des effets sur la santé.

### Environnement

Les conseils fournis sont basés sur des conditions d'exploitation supposées, pouvant ne pas s'appliquer à tous les sites : une mise à l'échelle peut donc s'avérer nécessaire afin de définir des mesures adaptées de gestion des risques propres au site. Pour obtenir l'efficacité nécessaire d'élimination des eaux usées, utiliser les technologies sur site/hors site, seules ou combinées. Pour obtenir l'efficacité nécessaire d'élimination de l'air, utiliser les technologies sur site, seules ou combinées. De plus amples détails sur les technologies de contrôle et de mise à l'échelle sont fournis dans la fiche de donnée SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).





Réalisé par :  
**GéoPlusEnvironnement**

**Siège Social / Agence Sud :**  
Le Château  
31 290 GARDOUCH  
Tél : 05 34 66 43 42 - Fax : 05 61 81 62 80  
e-mail : [geo.plus.environnement@orange.fr](mailto:geo.plus.environnement@orange.fr)

---

**Agence Centre et Nord :**  
2 rue Joseph Leber - 45 530 VITRY-AUX-LOGES  
Tél : 02 38 59 37 19 - Fax : 02 38 59 38 14  
e-mail : [geo.plus.environnement2@orange.fr](mailto:geo.plus.environnement2@orange.fr)

**Agence Ouest :**  
5 chemin de la Rôme - 49 123 CHAMPTOCE-SUR-LOIRE  
Tél : 02 41 34 35 82 - Fax : 02 41 34 37 95  
e-mail : [geo.plus.environnement3@orange.fr](mailto:geo.plus.environnement3@orange.fr)

**Agence Sud-Est :**  
1 175 Route de Margès - 26 380 PEYRINS  
Tél : 04 75 72 80 00 - Fax : 04 75 72 80 05  
e-mail : [geoplus@geoplus.fr](mailto:geoplus@geoplus.fr)

**Agence Est :**  
7 rue du Breuil – 88200 REMIREMONT  
Tél : 03 29 22 12 68 - Fax : 09 70 06 14 23  
e-mail : [geo.plus.environnement4@orange.fr](mailto:geo.plus.environnement4@orange.fr)

**Antenne Afrique Centrale :**  
BP 831 – LIBREVILLE - GABON  
Tél : (+241) 02 85 22 48  
e-mail : [geo.plus.environnement@orange.fr](mailto:geo.plus.environnement@orange.fr)

Site Internet : [www.geoplusenvironnement.com](http://www.geoplusenvironnement.com)



**ETUDE D'IMPACT ECOLOGIQUE & EVALUATION  
DES INCIDENCES NATURA 2000**

**Ecosphère - Octobre 2020**

## Projet de carrière au lieu-dit « Les Closos » sur la commune de Hanches (28)

Étude d'impact écologique : faune, flore,  
habitats naturels, zones humides et Natura 2000



## PRÉSENTATION DE L'ÉTUDE

### Étude réalisée pour



**Laurence VOUILLOT**  
Sustainability Manager

SIBELCO  
Immeuble Le Colisée – Bât. C  
8 avenue de l'Arche – ZAC Danton  
92419 COURBEVOIE Cedex  
[laurence.vouillot@sibelco.com](mailto:laurence.vouillot@sibelco.com)  
01 53 76 82 19  
06 89 33 36 05

### Étude réalisée par



Coordination et contrôle de la qualité	Olivier BECKER <i>Directeur</i>
Inventaires et analyses floristiques	Matthieu ESLINE <i>Chargé d'études floristiques</i>
Inventaires et analyses faunistiques	Manon ACQUEBERGE, Maxime COLLET <i>Chargés d'études faunistiques</i>
Évaluation des incidences Natura 2000	Maxime COLLET <i>Chargé d'études faunistiques</i>
SIG et cartographie	Quentin VANEL et Ulysse BOURGEOIS <i>Cartographe</i>

### Contrôle qualité

Contrôle réalisé par	<i>Olivier BECKER (Directeur)</i>
Date du contrôle final	<i>02 octobre 2020</i>

### Historique des modifications:

Version	Date
V0	<i>13 février 2018</i>
V1	<i>23 avril 2018</i>
V2	<i>17 octobre 2018</i>
V3	<i>24 octobre 2018</i>
V4	<i>15 janvier 2020</i>
V5	<i>02 octobre 2020</i>

Photos de couverture de gauche à droite : Chemin agricole et parcelles cultivées (M. Esline - Ecosphère), falaise de la carrière en cours d'exploitation (M. Esline - Ecosphère), Colonie d'Hirondelle de rivage dans la carrière en cours d'exploitation (M. Collet - Ecosphère), parcelle cultivée (M. Collet - Ecosphère).

#### Citation recommandée :

Ecosphère, 2020. – *Projet de carrière, « Les Closos ». Étude d'impact écologique. Étude réalisée pour le compte de Sibelco 173 p.*

Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle, hors du cadre des besoins de la présente étude, et faite sans le consentement de l'entreprise auteur est illicite selon le Code de la propriété intellectuelle (art. L.122-4) et constitue une contrefaçon réprimée par le Code pénal

Référence étude : Hanches

## ❖ Contexte général et objet de l'étude

La société SIBELCO souhaite ouvrir une **nouvelle carrière (Hanches 2) d'une superficie de 30 ha au lieu-dit « Les Closos »**, sur la commune de Hanches, dans le département de l'Eure-et-Loir (28).

De plus, une **carrière SIBELCO en cours d'exploitation (Hanches 1)**, autorisée par arrêté du 05/12/2006 pour une durée de 25 ans, se trouve à environ 300 m à l'ouest du projet de carrière. Afin de répondre aux attentes du propriétaire foncier, **le plan de réaménagement de la carrière actuelle doit être modifié** afin d'aboutir à une surface agricole exploitable maximale. C'est pourquoi, les talus initialement prévus sont retirés et un bassin est intégré. De plus, la partie sud de la carrière ne sera pas exploitée pour éviter le déplacement d'un gazoduc.

En outre, les découvertes du projet de carrière seront entreposées dans la carrière actuelle.

Dans ce cadre, **Sibelco a mandaté l'agence Centre-Ouest d'Écosphère pour réaliser l'étude d'impact écologique du nouveau projet de carrière « Les Closos » et effectuer un diagnostic faune, flore et habitats naturels sur la carrière en cours d'exploitation.**

## ❖ Mission d'Écosphère

Dans ce contexte, la mission d'Écosphère consiste à :

- réaliser le diagnostic et l'analyse des enjeux écologiques à la suite d'inventaires de terrain ;
- évaluer les fonctionnalités écologiques des milieux ;
- réaliser le diagnostic des zones humides ;
- évaluer les impacts du projet et préconiser des mesures d'évitement, de réduction et, si besoin, de compensation ;
- réaliser une évaluation des incidences Natura 2000.

De plus, Écosphère assistera SIBELCO lors de la conception du plan de réaménagement pour éviter ou réduire les impacts du projet et optimiser les potentialités écologiques du site, tout en sachant que le réaménagement est à vocation agricole.

---

## RÉSUMÉ NON TECHNIQUE

---

Ce résumé présente les éléments essentiels à retenir, exposés de manière synthétique, et se veut pédagogique. Le détail des descriptions et des analyses permettant de comprendre précisément les enjeux écologiques se trouve dans le corps du texte.

### ❖ Contexte du projet

Sibelco souhaite ouvrir une nouvelle carrière (Hanches 2) sur la commune de Hanches, au lieu-dit « Les Closos, à proximité d'une carrière existante (Hanches 1), en cours d'exploitation, appartenant également à Sibelco. Cette dernière se trouve à environ 300 m à l'ouest du nouveau projet et fait l'objet d'une demande de modification de son plan de réaménagement. En effet, afin de répondre aux attentes du propriétaire foncier, **le plan de réaménagement de Hanches 1 doit être modifié** afin d'aboutir à une surface agricole exploitable maximale.

### ❖ État initial écologique

La zone d'étude est constituée essentiellement de cultures céréalières intensives avec ponctuellement quelques milieux naturels ou artificiels aux abords. La carrière en cours d'exploitation abrite la plus grande diversité d'habitat (comparativement à la zone de demande d'autorisation d'exploiter). Sur les **11 habitats identifiés**, la plupart sont en **mauvais état de conservation**, fréquents et non menacés en région Centre-Val de Loire (culture, friche, prairie, etc.). Toutefois, **un habitat revêt un niveau d'enjeu moyen**. Il s'agit d'une **prairie sèche de fauche en bon état de conservation**.

L'inventaire des plantes a permis d'identifier **106 espèces différentes, dont une en danger d'extinction en région Centre-Val de Loire : la Dauphinelle consoude** (*photo ci-contre*). Elle est localisée dans la carrière en cours d'exploitation au sein d'une zone récemment réaménagée en culture.



Avec **6 espèces nicheuses en 2017**, l'aire d'étude rapprochée montre une très faible diversité d'oiseaux, dont aucune à enjeu de conservation. **8 espèces nicheuses supplémentaires** ont été inventoriées dans le périmètre d'autorisation d'exploiter, dont **3 à enjeu moyen** (Bruant jaune, Hirondelle de rivage -*photo ci-contre*-, Linotte mélodieuse). **32 oiseaux nicheurs** ont également été contactés dans l'aire d'étude éloignée. De plus, l'aire d'étude rapprochée n'a pas d'intérêt pour le stationnement ou l'hivernage des oiseaux, notamment les limicoles de plaine.

La diversité de chauves-souris est **aussi faible, avec 5 espèces contactées en 2017 dans l'aire d'étude éloignée**. Aucune espèce n'a été contactée au-dessus de la zone de demande d'autorisation d'exploiter. L'activité est **globalement faible à moyenne** sur les lisières, la ferme du Bois des Fourches et dans la carrière.

**12 espèces de mammifères terrestres** ont été inventoriées dans l'aire d'étude rapprochée et ses abords en 2017, dont aucune espèce à enjeu. **2 espèces supplémentaires** d'enjeu faible ont également été signalées par le propriétaire de la ferme du Bois des Fourches.



Concernant les **amphibiens**, **aucune espèce** n'a été trouvée dans l'aire d'étude éloignée.

**Une seule espèce de reptiles d'enjeu faible** a été observée en 2017 dans l'aire d'étude éloignée.

La valeur écologique concernant les **libellules** dans l'aire d'étude rapprochée est **faible** au vu de la rareté des points d'eau (espèces observées en erratisme), mais également pour les **papillons de jour** et les **orthoptères** au vu des milieux en présence (culture intensive). **Une seule espèce de rhopalocère à enjeu moyen** a été observée dans l'aire d'étude éloignée (la Petite Tortue -*photo ci-dessus*-).

### Conclusion sur les enjeux écologiques et fonctionnels

Les enjeux sont **localisés exclusivement dans le périmètre d'autorisation d'exploiter et dans la zone tampon de 50 mètres affectée à la zone de demande d'autorisation d'exploiter**.

Certains habitats présentent un **niveau d'enjeu plus ou moins élevé (moyen à très fort)**. C'est le cas :

- d'une portion des cultures sans intrant et friches post-culturelles, dont le niveau d'enjeu est **très fort** par la présence de la Dauphinelle consoude (en danger d'extinction et extrêmement rare en région Centre-Val de Loire) ;
- de la prairie mésophile de fauche, dont le niveau d'enjeu est **moyen** puisque cet habitat est d'intérêt européen et en régression en Beauce ;
- du fourré dominé par la Ronce commune, qui s'est vu attribuer un niveau d'enjeu **moyen** en raison de la présence du Bruant jaune et de la Linotte mélodieuse, oiseaux quasi-menacés et en régression dans ce secteur de la région Centre-Val de Loire ;
- d'une partie de la carrière en cours d'exploitation, qui a un niveau d'enjeu **localement moyen**, par la présence de deux colonies d'Hirondelles de rivage (oiseau non menacé mais localisé en Eure-et-Loir) dans le secteur nord de la carrière en activité.

**Le niveau d'enjeu des habitats est faible ailleurs.**

**L'aire d'étude rapprochée ne se situe dans aucun réservoir de biodiversité, corridor ou continuum des 4 grandes sous-trames composant le SRCE de la région Centre - Val de Loire. Aucune continuité locale n'a été constatée dans l'aire d'étude rapprochée**, ceci s'expliquant par les caractéristiques des milieux présents (culture intensive).

### ❖ Impacts bruts

**Sur le plan des habitats naturels**, le projet d'exploitation de Hanches 2 et de modification de la remise en état de Hanches 1 auront un **impact globalement négligeable**.

**En ce qui concerne la flore, un impact très fort sur une espèce végétale à enjeu a été identifié (destruction de la station de Dauphinelle consoude).**

Sur les 6 espèces animales à enjeu recensées, **3 seront impactées de façon significative** (impact brut moyen) par le projet (le Bruant jaune, l'Hirondelle de rivage et la Linotte mélodieuse). Ces impacts bruts sont principalement dus à l'exploitation du gisement et aux travaux de remise en état du site après exploitation en période de reproduction (risque de destruction d'individus).

### ❖ Mesures d'évitement et de réduction

**Les mesures d'évitement** sont liées à la préservation en phase exploitation de secteurs à forts enjeux écologiques (station de Dauphinelle consoude notamment), mise en défens de secteurs sensibles, précaution lors du choix des implantations des zones de dépôt, des accès, etc.

Elles concernent également la mise en place d'une gestion conservatoire de la population de Dauphinelle consoude avant et après son déplacement au sein de la future carrière Hanches 2.



**Les mesures de réduction** sont essentiellement génériques (mesures de prévention des pollutions, sensibilisation et traitement particulier des secteurs abritant des espèces envahissantes, etc.).

La principale mesure de réduction pour la faune consistera à **dégager les emprises (défrichage, décapage des terrains) et d'exploiter les fronts de taille occupés par l'Hirondelle de rivage en dehors des périodes de reproduction**, c'est-à-dire entre le milieu d'été et la fin d'hiver (entre août et février).

### ❖ Impacts résiduels et mesures compensatoires ou d'accompagnement

**Le projet n'aura aucun impact résiduel significatif** sur des espèces animales, végétales ou bien des habitats naturels à enjeux. D'une manière plus générale, il en va de même pour la nature ordinaire. Par conséquent, aucune mesure compensatoire n'est définie.

### ❖ Remise en état du site après exploitation

La remise en état de Hanches 1 et Hanches 2 a une vocation essentiellement agricole. Toutefois, plusieurs aménagements à vocation écologique sont prévus (bassin d'irrigation, prairies et pelouse sèches, haies étagées...).

**À terme, une plus-value sur le plan écologique est attendue par rapport à l'état actuel du site.**

### ❖ Effets cumulés avec les projets environnants

**Dans un rayon de 10 km autour du projet de carrière du « Les Closos », deux projets ont reçu un avis de l'Autorité Environnementale depuis 2016.**

Il s'agit d'un projet de ZAC sur la commune de Hanches, à 2 km du projet de carrière et d'un projet de prélèvement d'eau potable sur la commune de Saint-Piat à 7,5 km.

**Ces deux projet n'auront aucun effet cumulé avec les projets de Hanches 1 et de Hanches 2.**

### ❖ Évaluation des incidences Natura 2000

**Le projet n'est directement concerné par aucun site Natura 2000, trois sites se situent à une dizaine de kilomètres et un quatrième se trouve dans les 20 km.**

À l'issue de l'analyse préliminaire, il s'avère **que le projet n'aura pas d'incidence significative sur les habitats et les espèces ayant justifié la désignation de ces 4 sites Natura 2000**

### ❖ Diagnostic des zones humides

Concernant les zones humides, la zone d'étude se trouve en dehors de toute zone humide potentiellement forte d'après les données de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie et du SAGE Nappe de Beauce. Par ailleurs les relevés de terrain n'ont révélé la **présence d'aucune zone humide sur la zone du projet de carrière.**

### ❖ Contraintes réglementaires pour le projet vis-à-vis des espèces protégées

**Le projet n'aura aucun impact significatif sur les espèces protégées et leurs habitats et il ne remettra pas en cause l'état de conservation des populations locales.**

---

## SOMMAIRE

---

<b>PRÉSENTATION DE L'ÉTUDE .....</b>	<b>2</b>
<b>RÉSUMÉ NON TECHNIQUE .....</b>	<b>4</b>
<b>SOMMAIRE .....</b>	<b>7</b>
<b>1. LOCALISATION DU PROJET ET CONTEXTE ÉCOLOGIQUE .....</b>	<b>10</b>
1.1. SITUATION GÉOGRAPHIQUE DU PROJET .....	10
1.2. SITUATION VIS-À-VIS DES ZONAGES OFFICIELS DE BIODIVERSITÉ .....	11
1.2.1. <i>Les espaces naturels protégés (RNN, RNR, APPB, PNR...)</i> .....	11
1.2.2. <i>Les sites Natura 2000</i> .....	11
1.2.3. <i>Les zonages d'inventaires (ZNIEFF)</i> .....	12
1.3. SITUATION VIS-À-VIS DE LA TRAME VERTE ET BLEUE .....	12
1.4. ÉTAT DES CONNAISSANCES NATURALISTES .....	12
1.5. CE QU'IL FAUT RETENIR SUR LE CONTEXTE ÉCOLOGIQUE .....	13
<b>2. ÉTAT INITIAL ÉCOLOGIQUE .....</b>	<b>16</b>
2.1. MÉTHODES D'INVENTAIRE ET D'ÉVALUATION DES ENJEUX .....	16
2.1.1. <i>Définition et justification des aires d'étude</i> .....	16
2.1.2. <i>Groupes ciblés, périodes de passage et techniques mises en œuvre</i> .....	18
2.1.3. <i>Méthode d'évaluation des enjeux écologiques</i> .....	19
2.1.4. <i>Limites éventuelles</i> .....	19
2.2. HABITATS NATURELS .....	20
2.2.1. <i>Organisation générale des habitats naturels</i> .....	20
2.2.2. <i>Ce qu'il faut retenir sur les enjeux liés aux habitats</i> .....	24
2.3. FLORE .....	26
2.3.1. <i>Diversité floristique globale de l'aire d'étude</i> .....	26
2.3.2. <i>Espèces végétales à enjeu de conservation</i> .....	26
2.3.3. <i>Niveau d'enjeu floristique des habitats naturels</i> .....	28
2.3.4. <i>Ce qu'il faut retenir sur les enjeux liés à la flore</i> .....	28
2.4. FAUNE .....	30
2.4.1. <i>Oiseaux</i> .....	30
2.4.2. <i>Mammifères terrestres</i> .....	35
2.4.3. <i>Chiroptères (chauves-souris)</i> .....	36
2.4.4. <i>Amphibiens (crapauds, grenouilles, tritons)</i> .....	40
2.4.5. <i>Reptiles (serpents, lézards, tortues)</i> .....	40
2.4.6. <i>Insectes</i> .....	41
2.4.7. <i>Niveau d'enjeu faunistique des habitats naturels</i> .....	44
2.4.8. <i>Ce qu'il faut retenir sur les enjeux faunistiques</i> .....	45
2.5. ENJEUX FONCTIONNELS .....	48
2.5.1. <i>Continuités écologiques locales</i> .....	48
2.5.2. <i>Espèces exotiques envahissantes</i> .....	48
2.5.3. <i>Ce qu'il faut retenir sur les enjeux fonctionnels</i> .....	50
2.6. CONCLUSION SUR LES ENJEUX ÉCOLOGIQUES .....	53
<b>3. ANALYSE DES IMPACTS ET MESURES .....</b>	<b>56</b>
3.1. MÉTHODE D'ANALYSE .....	56
3.1.1. <i>Évaluations des impacts sur les habitats et les espèces à enjeu</i> .....	56
3.1.2. <i>Évaluation des impacts sur les fonctionnalités écologiques et la nature ordinaire</i> .....	59

3.2.	PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DU PROJET .....	60
3.2.1.	<i>Caractéristiques du projet</i> .....	60
3.2.2.	<i>Comparaison entre l'ancien et le nouveau plan de remise en état de Hanches 1</i> .....	64
3.3.	IMPACTS BRUTS DU PROJET .....	67
3.3.1.	<i>Impacts sur les facteurs écologiques du milieu</i> .....	67
3.3.2.	<i>Impacts sur les habitats naturel</i> .....	67
3.3.3.	<i>Impacts sur les espèces végétales à enjeu</i> .....	68
3.3.4.	<i>Impacts sur les espèces animales à enjeu</i> .....	69
3.3.5.	<i>Impacts sur les fonctionnalités écologiques et la nature ordinaire</i> .....	71
3.3.6.	<i>Conclusion sur les impacts bruts</i> .....	74
3.4.	MESURES D'ÉVITEMENT-RÉDUCTION.....	74
3.4.1.	<i>Mesure d'évitement en amont du dossier de demande en faveur de la Dauphinelle consoude</i> .....	74
3.4.2.	<i>Mesure de réduction en phase exploitation spécifique à la Dauphinelle consoude</i> .....	75
3.4.3.	<i>Mesures génériques et mesures relatives aux espèces envahissantes</i> .....	77
3.4.4.	<i>Mesures spécifiques aux habitats et espèces à enjeu</i> .....	80
3.5.	IMPACTS RÉSIDUELS APRÈS ÉVITEMENT ET RÉDUCTION .....	81
3.6.	MESURES COMPENSATOIRES .....	81
3.7.	MESURES D'ACCOMPAGNEMENT (MA1).....	82
3.8.	SUIVI DES MESURES (MS1 À MS3) .....	82
3.9.	SYNTHÈSE, COÛT ET CALENDRIER PRÉVISIONNEL DES MESURES ET SUIVIS.....	83
3.10.	CONCLUSION SUR LES EFFETS DU PROJET SUR LES MILIEUX NATURELS .....	86
<b>4.</b>	<b>PROJET DE REMISE EN ÉTAT DU SITE APRÈS EXPLOITATION .....</b>	<b>87</b>
4.1.	PRINCIPES DU RÉAMÉNAGEMENT .....	87
4.2.	PRÉCONISATIONS À VOCATION ÉCOLOGIQUE .....	87
4.2.1.	<i>Aménagement du bassin</i> .....	87
4.2.2.	<i>Mise en place de prairies sèches et de pelouses sèches</i> .....	87
4.2.3.	<i>Plantations de haies étagées</i> .....	88
4.3.	PRÉCONISATION TECHNIQUES POUR LES AMÉNAGEMENTS ÉCOLOGIQUES.....	88
4.4.	ÉVALUATION FINANCIÈRE DES PRÉCONISATIONS ÉCOLOGIQUES DANS LE CADRE DE LA REMISE EN ÉTAT .....	93
4.4.1.	<i>Évaluation financière des opérations de reconstitution des sols</i> .....	93
4.4.2.	<i>Évaluation financière des opérations de végétalisation</i> .....	93
4.5.	IMPACTS APRÈS REMISE EN ÉTAT .....	93
<b>5.</b>	<b>EFFETS CUMULÉS AVEC LES PROJETS ENVIRONNANTS .....</b>	<b>94</b>
5.1.	CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE ET NOTION D'EFFETS CUMULÉS .....	94
5.2.	DÉFINITION DES PROJETS À PRENDRE EN COMPTE.....	94
5.3.	PRÉSENTATION DU PROJET DE ZAC « CŒUR DE VILLE » À HANCHES.....	95
5.3.1.	<i>Localisation et objet</i> .....	95
5.3.2.	<i>Synthèse des enjeux et des impacts du projet « Cœur de ville »</i> .....	95
5.4.	ÉVALUATION DES EFFETS CUMULÉS .....	95
<b>6.</b>	<b>SYNTHÈSE DES CONTRAINTES RÉGLEMENTAIRES LIÉS AUX ESPÈCES PROTÉGÉES .....</b>	<b>96</b>
<b>7.</b>	<b>INCIDENCE DU PROJET SUR LES SITES NATURA 2000.....</b>	<b>104</b>
7.1.	RAPPEL DU CADRE JURIDIQUE .....	104
7.1.1.	<i>Le réseau Natura 2000</i> .....	104
7.1.2.	<i>Cadre réglementaire</i> .....	105
7.1.3.	<i>Contenu de l'évaluation des incidences</i> .....	105
7.2.	ÉVALUATION DES INCIDENCES .....	106
7.2.1.	<i>Localisation du projet par rapport au réseau Natura 2000</i> .....	106

7.2.2.	<i>Le projet est-il susceptible d'avoir des incidences sur le réseau Natura 2000 ?</i> .....	108
7.3.	ANALYSE DES MÉTHODES UTILISÉES POUR ÉVALUER LES INCIDENCES DU PROJET.....	109
<b>8.</b>	<b>DIAGNOSTIC DES ZONES HUMIDES</b> .....	<b>110</b>
8.1.	CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE.....	110
8.2.	MÉTHODOLOGIE APPLIQUÉE.....	111
8.2.1.	<i>Synthèse des données bibliographiques</i> .....	111
8.2.2.	<i>Investigations de terrain</i> .....	111
8.3.	PRÉSENTATION DES RÉSULTATS .....	114
8.3.1.	<i>Bilan des connaissances bibliographiques</i> .....	114
8.3.2.	<i>Caractérisation des zones humides sur les critères de la végétation</i> .....	115
8.3.3.	<i>Interprétation des sondages pédologiques</i> .....	116
8.4.	IMPACTS ET MESURES SUR LES ZONES HUMIDES.....	123
	<b>GLOSSAIRE DES TERMES TECHNIQUES ET DES ACRONYMES</b> .....	<b>124</b>
	TERMES TECHNIQUES .....	124
	ACRONYMES .....	129
	<b>BIBLIOGRAPHIE</b> .....	<b>130</b>
	<b>ANNEXE 1 : MÉTHODE DU DIAGNOSTIC ÉCOLOGIQUE</b> .....	<b>134</b>
	<b>ANNEXE 2 : LISTE DES ESPÈCES VÉGÉTALES INVENTORIÉES</b> .....	<b>150</b>
	<b>ANNEXE 3 : LISTE DES OISEAUX INVENTORIÉS</b> .....	<b>156</b>
	<b>ANNEXE 4 : LISTE DES MAMMIFÈRES TERRESTRES INVENTORIÉS</b> .....	<b>160</b>
	<b>ANNEXE 5 : LISTE DES CHIROPTÈRES INVENTORIÉS</b> .....	<b>162</b>
	<b>ANNEXE 6 : LISTE DES REPTILES INVENTORIÉS</b> .....	<b>166</b>
	<b>ANNEXE 7 : LISTE DES ODONATES INVENTORIÉS</b> .....	<b>167</b>
	<b>ANNEXE 8 : LISTE DES LÉPIDOPTÈRES RHOPALOCÈRES INVENTORIÉS</b> .....	<b>168</b>
	<b>ANNEXE 9 : LISTE DES ORTHOPTÈRES INVENTORIÉS</b> .....	<b>170</b>
	<b>ANNEXE 10 : RÉSULTATS DES SONDES PÉDOLOGIQUES</b> .....	<b>172</b>

## LISTE DES CARTES

Carte 1 :	Localisation des zones réglementaires et d'inventaire du patrimoine naturel .....	14
Carte 2 :	Aire d'étude et sites du réseau Natura 2000.....	15
Carte 3 :	Localisation des différentes aires d'étude .....	17
Carte 4 :	Localisation des habitats .....	25
Carte 5 :	Espèces végétales remarquables à enjeu .....	29
Carte 6 :	Localisation des espèces faunistiques à enjeu .....	46
Carte 7 :	Activité chiroptérologique .....	47
Carte 8 :	Schéma Régional de Cohérence Écologique ( <i>carte extraite du SRCE d'Ile-de-France</i> ) .....	51
Carte 9 :	Localisation des espèces végétales exotiques envahissantes .....	52
Carte 10 :	Synthèse des enjeux écologiques .....	55
Carte 11 :	Localisation des sites du réseau Natura 2000 .....	107
Carte 12 :	Localisation des zones à dominante humide.....	120
Carte 13 :	Localisation des zones à dominante humide.....	121
Carte 14 :	Localisation des relevés pédologiques .....	122
Carte 15 :	Localisation des dispositifs d'inventaire .....	141

# 1. LOCALISATION DU PROJET ET CONTEXTE ÉCOLOGIQUE

## 1.1. Situation géographique du projet

La zone de demande d'autorisation d'exploiter, d'une superficie de 30 ha, est localisée sur la commune de Hanches, dans le département de l'Eure-et-Loir, en région Centre - Val de Loire. Elle se situe à environ 1,5 km au sud-ouest de la zone urbaine de Hanches et à un peu moins de 4 km de celle d'Épernon. La vallée de l'Eure s'écoule quant à elle à un peu plus de 2 km au sud-ouest du projet tandis que celle de la Drouette s'écoule à environ 1,5 km au nord.

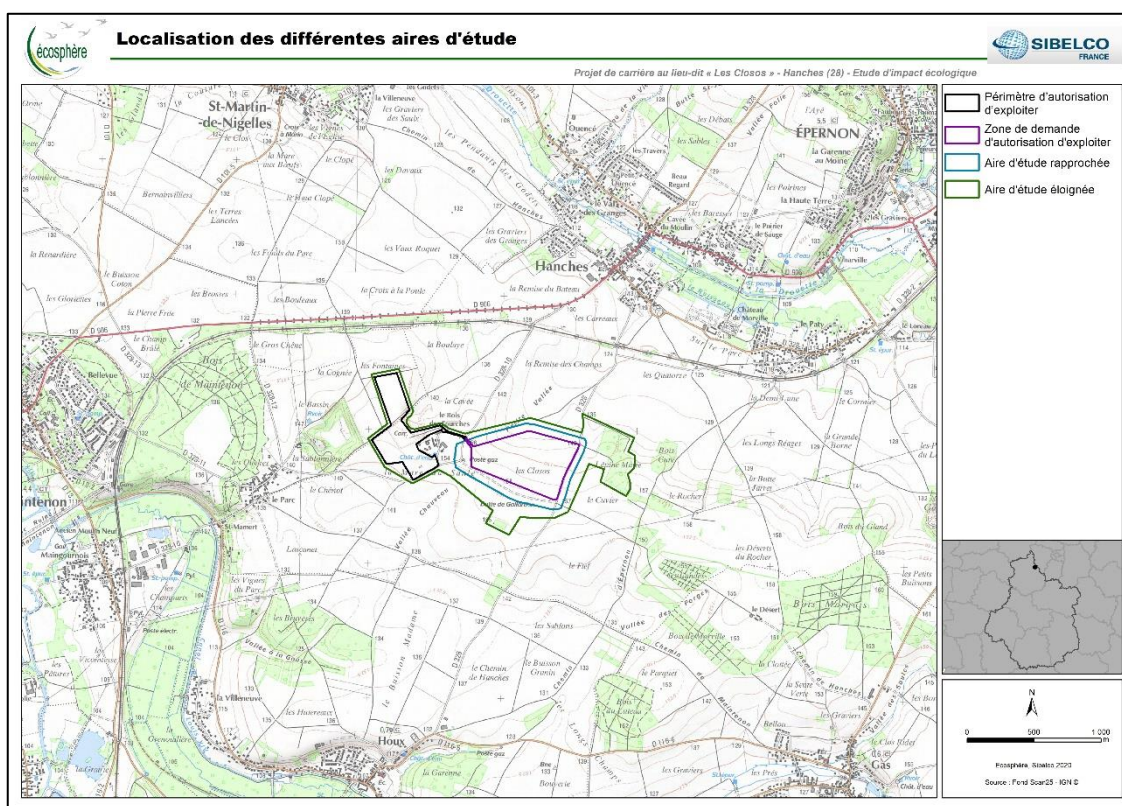


Figure 1 : Localisation du projet de carrière à l'est et de la carrière en cours d'exploitation à l'ouest (source : Géoportail)

La zone du projet est localisée sur le plateau agricole de la vallée de l'Eure, dans un secteur de transition entre les unités écopaysagères de la Beauce et du Thimerais-Drouais. Ce plateau à vocation agricole a évolué vers la culture céréalière et monospécifique par abandon du pâturage. Les secteurs les moins propices à la culture ont été abandonnés, laissant place à de petits massifs forestiers (gâtes). L'occupation du sol de la zone d'emprise du projet est exclusivement composée de parcelles agricoles (cultures céréalières). Quelques bosquets sont néanmoins présents à proximité du projet, à environ 150 m à l'est et 200 m au sud.

La carrière en cours d'exploitation est quant à elle occupée par des friches, des cultures réaménagées récemment ainsi que des zones en cours d'extraction et donc dépourvues de végétation.

## 1.2. Situation vis-à-vis des zonages officiels de biodiversité

Voir les cartes n°1 et 2 présentées en fin de chapitre.

Les commentaires décrivant ci-après ces zonages sont tirés et adaptés des formulaires officiels disponibles notamment sur le site Internet de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (<http://inpn.mnhn.fr>).

### 1.2.1. Les espaces naturels protégés (RNN, RNR, APPB, PNR...)

**Aucun espace naturel protégé ne se trouve dans les 10 km autour du projet** hormis le Parc Naturel Régional « Haute Vallée de Chevreuse » (code FR8000017) situé à 3,5 km au nord-est.

### 1.2.2. Les sites Natura 2000

**Le projet n'est directement concerné par aucun site Natura 2000. Dans un rayon de 20 km autour se trouvent trois Zones Spéciales de Conservation (ZSC – Directive « Habitats ») et une Zone de Protection Spéciale (ZPS – Directive « Oiseaux ») :**

- la ZSC « Vallée de l'Eure de Maintenon à Anet et vallons affluents » (code FR2400552) est un site polynucléaire de 750 ha répartis sur 45 communes et dont le plus proche noyau se trouve à **1,2 km à l'ouest du projet**. L'intérêt de ce site réside principalement dans ses pelouses calcicoles qui abritent des cortèges floristiques et entomologiques caractéristiques et diversifiés (Koellerie du Valais, Fumana couché...). Les coteaux boisés sont occupés par des chênaies sèches à Chêne pubescent ou bien des chênaies-charmaies à Scille à deux feuilles, Asaret d'Europe... Les fonds de vallées sont, quant à eux, occupés par des prairies humides, des mégaphorbiaies et des boisements alluviaux abritant des espèces comme la Fougère des marais ou le Pigamon jaune ;
- la ZPS « Massif de Rambouillet et zones humides proches » (code FR1112011) est un site polynucléaire de 17 110 ha dont le noyau le plus proche se trouve à environ **9,3 km au nord-est** de la zone d'étude. Ce site, de par la diversité de ses habitats semi-ouverts (landes sèches et humides), fermés (chênaies-charmaies), humides et aquatiques (nombreux étangs), abritent une diversité avifaunistique remarquable aussi bien en période d'hivernage que de reproduction. Les espèces suivantes sont relevées en période de reproduction : Blongios nain, Bondrée apivore, Milan noir, Busard des roseaux, Balbuzard pêcheur, Engoulevent d'Europe, Alouette lulu... ;
- la ZSC « Forêt de Rambouillet » (code FR1100796) se trouve au plus proche à **10,5 km au nord-est**. D'une superficie de 1 991 ha, ce site a notamment été désigné pour ses habitats humides d'intérêt européen (tourbières hautes actives, landes humides, tourbières basses alcalines, aulnaies-frênaies, tourbières de transition et tremblante...). Cette diversité d'habitat permet l'expression d'une flore remarquable sous influence à la fois atlantique et septentrionale, constituée entre autres d'une trentaine d'espèces protégées en Ile-de-France dont le Flûteau nageant qui est d'intérêt communautaire. La faune est également très diversifiée avec notamment les espèces d'intérêt communautaire suivantes : Barbastelle, Grand Murin, Murin de Bechstein, Triton crêté, Agrion de Mercure, Lucane cerf-volant, Lamproie de Planer...
- la ZSC « Tourbières et prairies tourbeuses de la forêt d'Yvelines » (code FR1100803) occupe une surface de 820 ha et **se situe à un peu plus de 18,3 km à l'est**. Cette ZSC a notamment été désignée pour la diversité de ses milieux tourbeux qui sont devenus très rares en plaine. D'autres habitats d'intérêt communautaire, que l'on retrouve également dans la ZSC « Forêt de Rambouillet », sont également présents comme les vieilles chênaies acides, les landes sèches, les formations à Nard raide... En ce qui concerne les espèces végétales d'intérêt européen, seul le Flûteau nageant est présent. Pour la faune, les espèces suivantes ont été inventoriées : Murin à oreilles échanquées, Triton crêté, Lamproie de Planer, Lucane cerf-volant, Leucorrhine à gros thorax...

### 1.2.3. Les zonages d'inventaires (ZNIEFF)

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 » (n°240003957), située à environ de 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 » (n°240008632), localisée à un peu plus de 1,3 km à l'ouest, est occupée par des pelouses calcaires peu diversifiées mais néanmoins importante pour le rôle de corridor vis-à-vis des orthoptères.

Dans un rayon plus éloigné de 10 km, huit autres ZNIEFF de type 1 et deux de type 2 sont recensées à savoir :

- la ZNIEFF de type 1 « Vallée de la Guesle de Guiperreux à Raizeux » (n°110001443) localisée à 5,1 km au nord-est ;
- la ZNIEFF de type 2 « Boisements et zones humides de Mittainville » (n°110001438) à 5,5 km au nord ;
- la ZNIEFF de type 1 « Pelouses des Montels » (n°240030822) à 6,9 km au nord-ouest ;
- la ZNIEFF de type 1 « Étang des Cent Arpents et carrière de Manimont » (n°110001440) à 8 km au nord ;
- la ZNIEFF de type 1 « Prairie humide de la Grenouillère » (n°110001442) localisée à 8 km au nord ;
- la ZNIEFF de type 1 « Mares et landes humides du Bois de Batonceau » (n°110020401) localisée à 8,5 km au nord-est ;
- la ZNIEFF de type 2 « Massif de Rambouillet » (n°110001399) située à 8,9 km au nord ;
- la ZNIEFF de type 1 « Petit étang Neuf et vallée de la Guesle » (n°110030084) à 9,4 km au nord-est ;
- la ZNIEFF de type 1 « Cavités à chiroptères de la Bussière, des Grands Larris et des Clous Gaillard » (n°240003927) localisée à 9,6 km au sud-ouest ;
- la ZNIEFF de type 1 « Coteau du Bois de Ruffin » (n°240009778) située à 9,8 km au nord-ouest.

## 1.3. Situation vis-à-vis de la Trame Verte et Bleue

Le SRCE (Schéma Régional de Cohérence Écologique) de la région Centre - Val de Loire a été adopté le 19 décembre 2014 et signé le 16 janvier 2015. Une analyse détaillée de ce dernier vis-à-vis du projet est présentée au chapitre 2.5 traitant des enjeux fonctionnels.

## 1.4. État des connaissances naturalistes

Tableau 1 : Structures consultées et informations récoltées

Structures consultées	Informations récoltées
CBNBP	<u>Données floristiques</u> : aucune donnée d'espèce à enjeu ou protégée dans l'aire d'étude rapprochée et éloignée
Propriétaire de la ferme du Bois des Fourches, également exploitant de la parcelle concernée par la demande d'autorisation d'exploiter	<u>Données faunistiques</u> : renseignements historiques sur certaines espèces (oiseaux et mammifères principalement)

Pour la faune, aucune structure n'a été consultée au vu de la faible superficie de la zone de demande d'autorisation d'exploiter et des caractéristiques des milieux en place (culture intensive). Le propriétaire de la ferme du Bois des Fourches a été rencontré lors de chaque passage et quelques espèces ont ainsi pu être ajoutées

au diagnostic écologique (Cigogne blanche, Belette...). Ses bâtiments ont pu être visités avec son accord, permettant ainsi la récolte de nombreuses pelotes de réjection et la pose d'enregistreurs à ultrasons.

**En ce qui concerne la flore** et les milieux naturels, dans ce secteur de l'Eure-et-Loir, aucun inventaire n'a été effectué sur le site d'étude ou bien dans ses environs proches. Les seules données disponibles sont celles du Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien. Plusieurs espèces à enjeu et/ou protégées sont localisées dans les environs éloignés du projet. La donnée la plus proche se trouve à 1,5 km au sud-ouest où se développent des populations d'Epipactis brun rouge et d'Ophrys bourdon. Plus loin, à 2,2 km à l'est, 2,5 km au sud et au nord-ouest se trouvent respectivement des populations d'Orchis pyramidal, de Pigamon jaune et de Scille à deux feuilles.

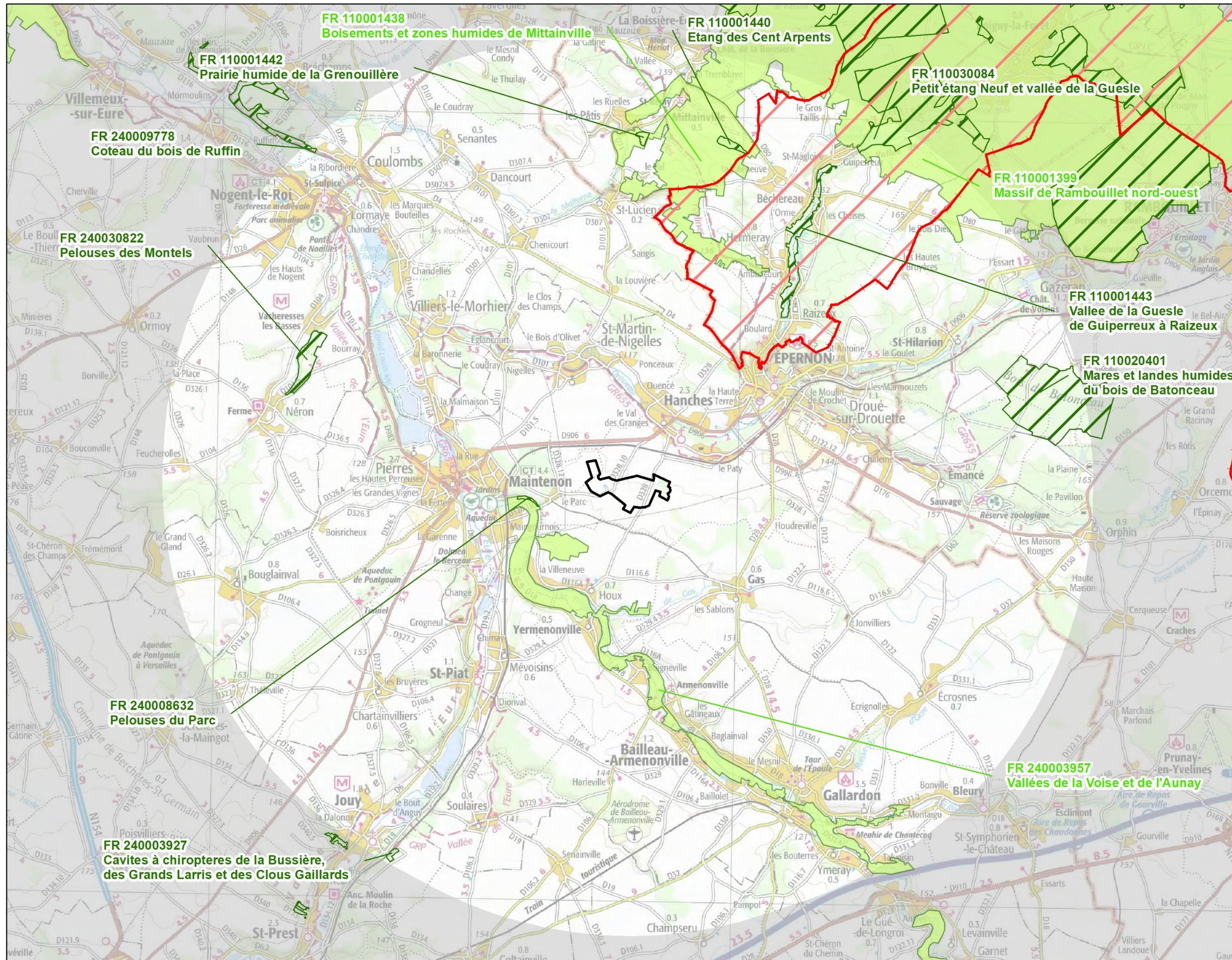
L'ensemble des personnes et structures contactées doivent ici être remerciées pour les recherches effectuées et la mise à disposition de leurs données.

## 1.5. Ce qu'il faut retenir sur le contexte écologique

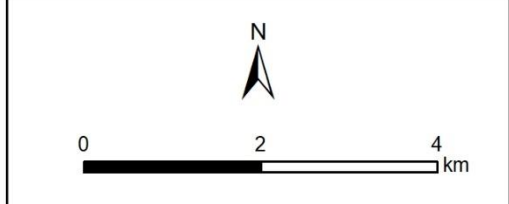
---

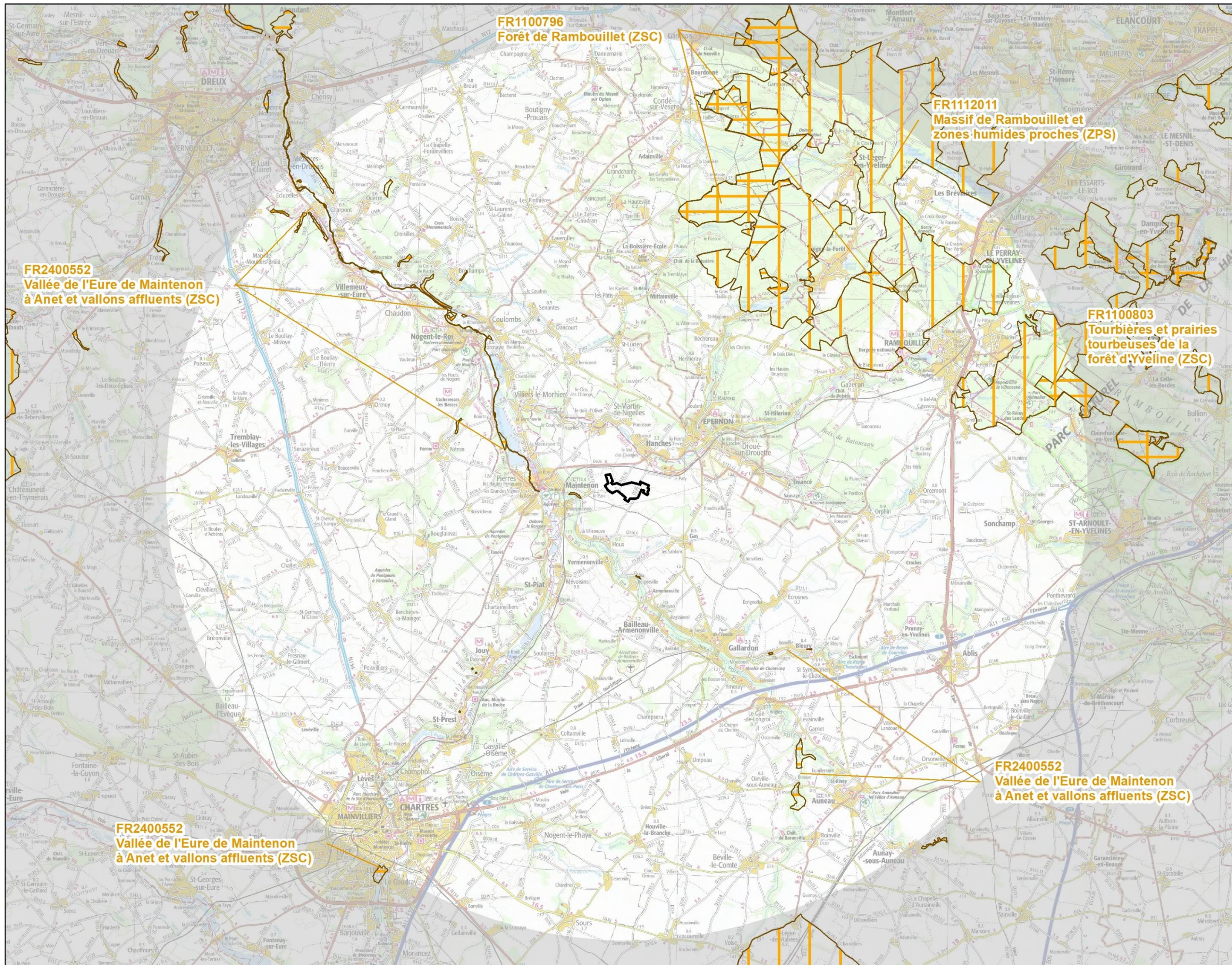
Bien que plusieurs sites importants sur le plan écologique se trouvent dans les 10 km autour du projet, l'emprise de ce dernier est localisée dans un secteur où les potentialités écologiques sont particulièrement faibles.







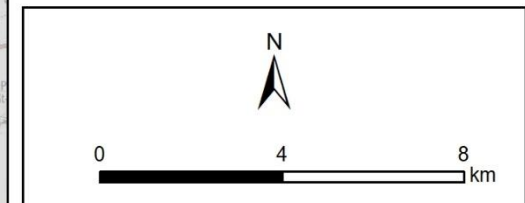


- Aire d'étude éloignée
- ZNIEFF de type I
- ZNIEFF de type II
- PNR de la Haute Vallée de Chevreuse
- Zone tampon de 10 km





-  Aire d'étude éloignée
-  Zone de Protection spéciale (ZPS)
-  Zone Spéciale de Conservation (ZSC)
-  Zone tampon de 20 km



## 2. ÉTAT INITIAL ÉCOLOGIQUE

### 2.1. Méthodes d'inventaire et d'évaluation des enjeux

*La méthode est présentée de manière simplifiée ici. Le détail des techniques, méthodes d'inventaire, d'évaluation des enjeux et des impacts est présenté en annexe 1.*

#### 2.1.1. Définition et justification des aires d'étude

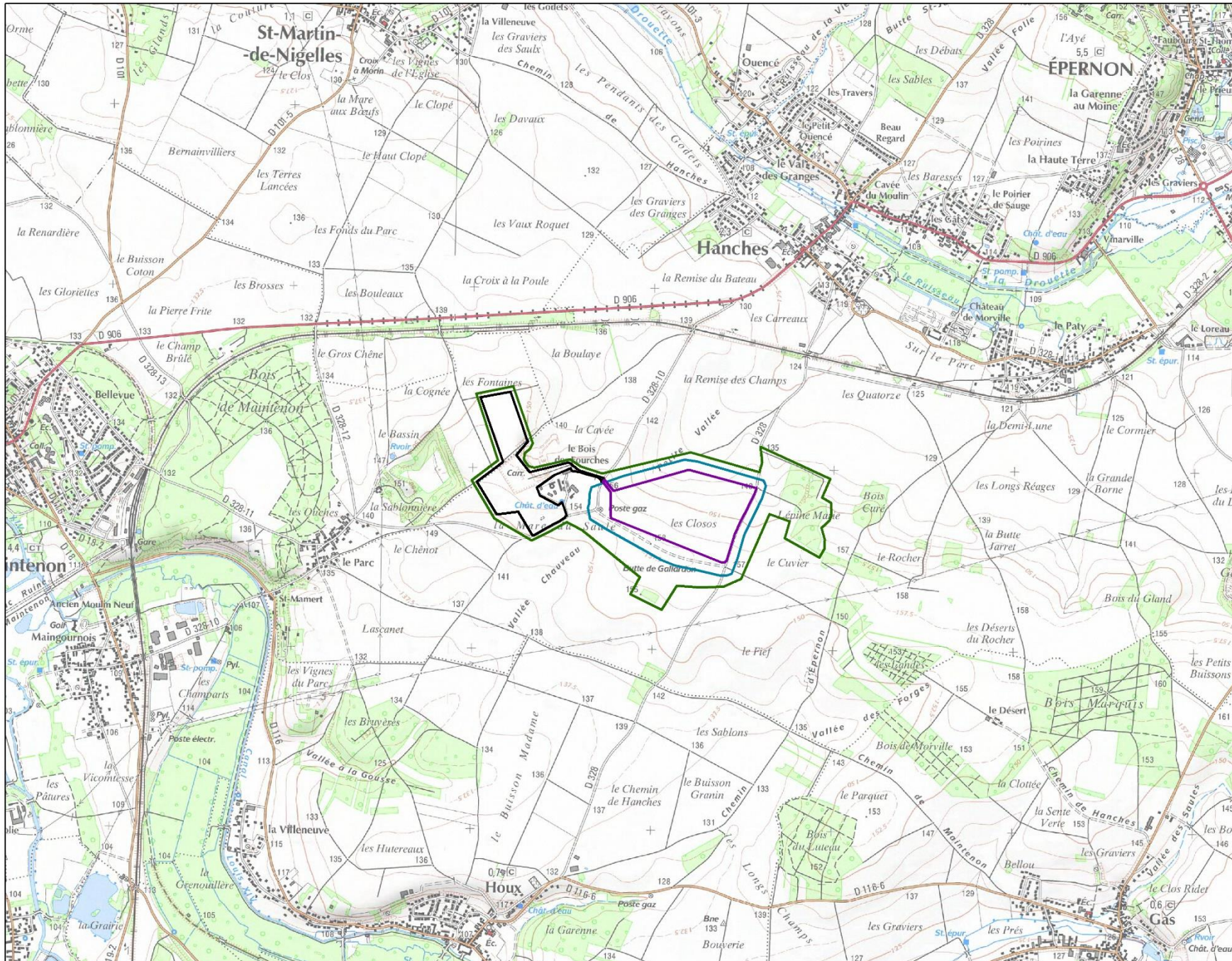
**L'aire d'étude doit permettre d'appréhender l'ensemble des espèces susceptibles d'être impactées par les futurs aménagements.** Pour la flore, les impacts potentiels sont souvent circonscrits aux emprises ainsi qu'à leurs proches abords, lors des phases de travaux et d'exploitation. Pour la faune, plus mobile, les impacts peuvent concerner un périmètre plus large.

**Le périmètre d'inventaire doit être adapté aux enjeux potentiellement présents**, aux types de milieux traversés et à la sensibilité des groupes faunistiques concernés.

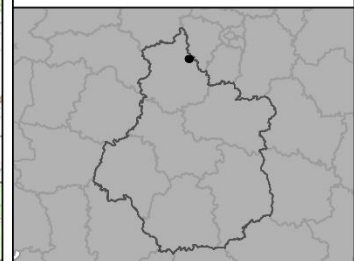
**L'aire d'étude rapprochée correspond** ici à la **zone de demande d'autorisation d'exploiter** élargie d'une **zone tampon de 50 mètres** pour les habitats naturels, la flore et les espèces animales à faible mobilité.

Les **espèces animales à plus grand rayon d'action** (chiroptères, grande faune, oiseaux notamment, mais également les amphibiens) ont été inventoriées dans une **aire d'étude plus éloignée** (aussi désignée « les abords »), allant **jusqu'à 800 mètres autour de la zone du projet**, ces espèces étant susceptibles de fréquenter la zone de demande d'autorisation d'exploiter au cours de leurs déplacement.

Enfin, la **carrière en cours d'exploitation (périmètre d'autorisation d'exploiter)**, qui se trouve à environ 300 m à l'ouest du projet de carrière et qui a été autorisée par arrêté du 05/12/2006 pour une durée de 25 ans, a également été prospectée. La demande de modification du plan de réaménagement pour cette carrière n'ayant pas d'influence sur son périmètre ou ses modalités d'exploitation, les inventaires floristiques ont été réalisés dans la stricte limite du périmètre d'autorisation d'exploiter. En revanche, des prospections faune ont été également menées dans les proches abords (aire d'étude éloignée).



- Périmètre d'autorisation d'exploiter
- Zone de demande d'autorisation d'exploiter
- Aire d'étude rapprochée
- Aire d'étude éloignée



N

0 500 1 000 m

Ecosphère, Sibelco, 2020  
Source : Fond Scan25 - IGN ©

## 2.1.2. Groupes ciblés, périodes de passage et techniques mises en œuvre

Le détail des méthodes et techniques d'inventaire est présenté en annexe 1.

Les inventaires, réalisés pendant les périodes favorables du calendrier écologique, ont concerné les groupes suivants :

- les habitats naturels ;
- la flore phanérogame (plantes à fleurs) et les ptéridophytes (fougères) ;
- les oiseaux ;
- les mammifères terrestres ;
- les chauves-souris ;
- les amphibiens et les reptiles ;
- les insectes : odonates (libellules et demoiselles), lépidoptères rhopalocères (papillons de jour), orthoptères (criquets, sauterelles, grillons).

Une équipe de trois naturalistes aux compétences complémentaires a été mobilisée pour cet inventaire. Le détail de leurs interventions est donné dans le tableau suivant.

Tableau 2 : Détails des interventions sur le terrain

Groupes ciblés	Intervenants	Dates de passage	Conditions météo	Techniques
Flore Habitats naturels Zones humides	Matthieu ESLINE	7 juin 2017	Ensoleillé, vent faible	Analyse des photographies aériennes Relevés phytoécologiques Inventaires botaniques Relevés pédologiques
Oiseaux	Maxime COLLET	29 mai 2017	Ensoleillé, 30°C à 12h, vent nul	Recherche à vue (à l'aide de jumelles et d'une longue-vue) et auditive de jour comme de nuit
		7 juin 2017	Partiellement ensoleillé, 17°C l'après-midi et 14°C en début de nuit, vent modéré	
		12 septembre 2017	Partiellement ensoleillé, 20°C l'après-midi et 15°C en début de nuit, vent modéré	
		12 décembre 2017	Partiellement ensoleillé, 0°C le matin, vent faible	
Mammifères, hors chiroptères	Manon ACQUEBERGE, Maxime COLLET	Tous les passages	-	Observations directes et recherches de traces et restes alimentaires Analyse des crânes et des mandibules de micromammifères contenus dans les pelotes de réjection des rapaces
Chiroptères	Maxime COLLET, Matthieu ESLINE	29 mai 2017	Ensoleillé, 30°C à 12h, vent nul	Examen diurne des potentialités de gîte des bâtiments de la ferme du Bois des Fourches Recherche de nuit à l'aide d'enregistreurs d'ultrasons (SM4Bat, Walkabout)
		Nuit du 7 au 8 juin 2017	14°C à 22h, ciel dégagé (lune ¾ pleine), vent faible	
		Nuit du 12 au 13 septembre 2017	15°C à 20h30, ciel partiellement couvert (absence de lune), vent modéré	

Groupes ciblés	Intervenants	Dates de passage	Conditions météo	Techniques
Amphibiens	Maxime COLLET, Matthieu ESLINE	29 mai 2017	Ensoleillé, 30°C à 12h, vent nul	Recherche à vue, de jour (pontes) et de nuit (individus) Écoute nocturne des chants
		7 juin 2017	Partiellement ensoleillé, 17°C l'après-midi et 14°C en début de nuit, vent modéré	
Reptiles	Maxime COLLET	Tous les passages excepté celui du 12 décembre 2017	-	Recherche à vue et pose de plaques
Insectes	Maxime COLLET	Tous les passages excepté celui du 12 décembre 2017	-	Recherche à vue (y compris à l'aide de jumelles) et auditive, de jour et de nuit Capture au filet à insectes Examen visuel des plantes-hôtes potentielles

### 2.1.3. Méthode d'évaluation des enjeux écologiques

Les inventaires des habitats, de la flore et de la faune menés dans le cadre de l'étude débouchent sur une **définition**, une **localisation** et une **hiérarchisation des enjeux écologiques**.

**Le niveau d'enjeu des espèces inventoriées est défini en fonction de leur vulnérabilité et de leur rareté au niveau régional.** Globalement :

- une espèce en danger critique (CR sur la liste rouge régionale) aura un niveau d'enjeu très fort ;
- une espèce en danger (EN) aura un niveau d'enjeu fort ;
- une espèce vulnérable (VU) un niveau d'enjeu assez fort ;
- une espèce quasi-menacée (NT) un niveau d'enjeu moyen ;
- une espèce en préoccupation mineure (LC) un niveau d'enjeu faible.

Des ajustements ciblés peuvent avoir lieu sur la base notamment de la rareté régionale ou infrarégionale des espèces, de la taille et de l'état de conservation de la population concernée ou de son habitat au sein de l'aire d'étude. Pour la faune, l'utilisation que l'espèce a de l'aire d'étude est également prise en compte : reproduction, alimentation, repos, transit, etc.

**Une évaluation globale de chaque milieu est ensuite réalisée sur la base des espèces qu'il abrite et des niveaux d'enjeu de ces espèces.** Le niveau d'enjeu intrinsèque de l'habitat est également pris en compte. D'autres critères sont également pris en compte pour affiner l'analyse : le rôle écologique et fonctionnel du milieu concerné, la diversité des peuplements, la présence d'effectifs importants, etc.

**Un niveau d'enjeu est finalement attribué à chaque milieu.** Une cartographie hiérarchisée des différents secteurs de l'aire d'étude est ainsi établie, permettant de mettre en évidence le « poids » de chaque secteur en termes de préservation des enjeux naturels (espèces, habitats, continuités...).

Cinq niveaux d'enjeu sont ainsi définis :

Très fort	Fort	Assez fort	Moyen	Faible
-----------	------	------------	-------	--------

### 2.1.4. Limites éventuelles

Les inventaires ont été réalisés aux périodes favorables et nous considérons que les résultats, la pression d'inventaire ainsi que la répartition spatiale et temporelle des prospections sont suffisamment complets pour permettre l'évaluation des enjeux du projet et des impacts.

## 2.2. Habitats naturels

Voir la carte n°4 « Localisation des habitats » présentée en fin de chapitre.

### 2.2.1. Organisation générale des habitats naturels



Photo 2 : Culture intensive au droit du projet

Les inventaires relatifs aux habitats naturels se sont déroulés au sein de l'aire d'étude rapprochée ainsi que dans le périmètre d'autorisation d'exploiter de la carrière existante. Au total, **11 habitats naturels, semi-naturels ou artificiels** ont été identifiés.

L'aire d'étude rapprochée est essentiellement occupée par des **cultures céréalières intensives**. Une **prairie mésophile de fauche** et une **station de pompage** sont présentes, respectivement au niveau de l'extrémité nord-est et sud-ouest.

La carrière en cours d'exploitation présente une diversité d'habitat légèrement plus importante avec la présence de **cultures**, de **cultures sans intrant et de friches post-culturelles** sur les zones réaménagées.

Par ailleurs, les merlons sont occupés par des **pelouses enrichies** ainsi que ponctuellement par des **roncières**. Enfin un **hangar agricole** est présent au niveau de l'extrémité sud-est de la **carrière en cours d'exploitation**.

Les 11 habitats identifiés sont présentés dans le tableau ci-après et sur les clichés photographiques à la suite.



Photo 1 : Carrière en cours d'exploitation

Tableau 3 : Typologie des habitats naturels, semi-naturels et artificiels sur le site

N°	Habitat / rattachement phytosociologique	CB	EUNIS	N2000	Localisation et enjeu de conservation
<b>Milieux herbacés</b>					
1	<b>Culture intensive et végétation associée</b> <i>Stellarietea mediae</i> Tüxen, W. Lohmeyer & Preising in Tüxen ex von Rochow 1951	82.	11.	-	<p>Cet habitat occupe la quasi-totalité de la zone de demande d'autorisation d'exploiter ainsi qu'une grande partie de l'aire d'étude rapprochée. Il est également présent de manière plus ponctuelle au sein de la carrière en cours d'exploitation, au sein de zones réaménagées.</p> <p>Le travail du sol et l'utilisation de produits phytosanitaires sont pratiqués de manière intensive, ce qui limite fortement le développement des espèces compagnes des cultures.</p> <p>Seules les plus résistantes parviennent à se développer comme le Brome stérile, l'ivraie vivace, la Matricaire discoïde ou l'Achillée millefeuille.</p> <p><b>Cet habitat, fréquent et non menacé en région Centre - Val de Loire, ne constitue pas un enjeu de conservation.</b></p>

N°	Habitat / rattachement phytosociologique	CB	EUNIS	N2000	Localisation et enjeu de conservation
2	<b>Culture sans intrant et friche post-culturale</b> <i>Daucus carota</i> - <i>Melilotion albi</i> Görs 1966	87.1	I1.53	-	<p>Ce milieu se trouve dans la carrière en cours d'exploitation, sur des secteurs réaménagés à vocation agricole.</p> <p>Le propriétaire foncier a réalisé un premier travail du sol et un premier ensemencement en vue d'une exploitation agricole future. La pression de traitement est beaucoup plus faible que sur les cultures précédemment décrites, ce qui permet localement le développement d'une plus grande diversité végétale : Dauphinelle consoude, Lycopside des champs, Passerage des champs, Corne-de-cerf écailleuse...</p> <p>Néanmoins, ces quelques secteurs sont menacés par les ensemencements mitoyens de Luzerne cultivée qui permettent d'enrichir le sol et qui laissent place à l'expression d'une végétation dense des friches : Cirse des champs, Sisymbre officinal, Carotte sauvage, Berce commune, etc.</p> <p><b>Cet habitat dégradé, fréquent et non menacé en région Centre-Val de Loire, ne constitue pas un enjeu de conservation.</b></p>
3	<b>Prairie mésophile de fauche</b> <i>Arrhenatherion elatioris</i> W. Koch 1926	38.21	E2.21	6510	<p>Ce milieu herbacé se trouve au niveau de l'extrémité nord-est de l'aire d'étude rapprochée.</p> <p>Il est dominé par les graminées sociales comme le Fromental élevé, le Pâturin des prés, le Dactyle aggloméré et la Houlque laineuse.</p> <p>Au niveau de la bordure sud, une diversité intéressante se développe avec notamment des espèces des pelouses sèches sur calcaire : Ophrys abeille, Orchis bouc, Knautie des champs, Ail des vignes.</p> <p>Plus au cœur de la prairie, des espèces plus typiques sont présentes comme le Salsifis des prés, l'Oseille des prés, Gaillet croisettes, Trèfle des prés, etc.</p> <p><b>Cette prairie est dans un assez bon état de conservation et présente une diversité relativement importante même si quelques espèces de graminées constituent l'essentiel de la végétation. Il s'agit d'un habitat d'intérêt européen mais non menacé en région Centre – Val de Loire où il est assez fréquent. Néanmoins, au vu du contexte agricole intensif local, un niveau d'enjeu moyen est attribué à ce milieu.</b></p>
4	<b>Pâtûre mésophile</b> <i>Lolium perennis</i> - <i>Plantaginion majoris</i> G. Sissingh 1969	38.1	E2.1	-	<p>Cette pâture à chevaux se trouve en limite est de la carrière en cours d'exploitation.</p> <p>La végétation herbacée y est rase et typique des milieux surpiétinés.</p> <p>Les espèces rencontrées sont notamment la Pâquerette, le Pâturin annuel, l'Ivraie vivace et le Trèfle rampant.</p> <p><b>Il s'agit d'un habitat fréquent et non menacé en région Centre - Val de Loire qui ne constitue pas un enjeu de conservation.</b></p>



N°	Habitat / rattachement phytosociologique	CB	EUNIS	N2000	Localisation et enjeu de conservation
5	<b>Pelouse enrichée sur sables enrichis en bases</b> <i>Dauco carotae - Melilotion albi</i> Görs 1966	87.1	I1.53	-	<p>Ce milieu herbacé se développe sur les merlons de la carrière en cours d'exploitation.</p> <p>Ces pelouses présentent une diversité relativement importante mais le cortège est essentiellement composé d'espèces rudérales des milieux remaniés : Vergerette du Canada, Armoise commune, Tanaisie commune, Cirse commun, etc.</p> <p>Quelques secteurs présentent néanmoins des aspects plus prairiaux et abritent notamment des espèces des pelouses sèches comme l'Orchis bouc ou la Carline commune, en plus du Fromental, du Dactyle aggloméré ou du Brome mou.</p> <p><b>Il s'agit d'un habitat fréquent et non menacé en région Centre - Val de Loire qui ne constitue pas un enjeu de conservation.</b></p>
<b>Milieus arbustifs</b>					
6	<b>Fourré dominé par la Ronce commune</b> <i>Prunetalia spinosae</i> Tüxen 1952	31.831	F3.131	-	<p>Ce type de fourré est présent sur les merlons de la carrière en cours d'exploitation, dans sa partie sud-est.</p> <p>La strate arbustive est dense et composée essentiellement d'espèces lianescentes comme la Ronce commune et la Racine-vierge. D'autres espèces ligneuses s'expriment également : Prunellier, Noyer commun, Genêt à balais.</p> <p>La strate arbustive dense empêche le développement de la strate herbacée qui se résume à quelques espèces comme le Brome stérile ou la Tanaisie commune.</p> <p><b>Il s'agit d'un habitat fréquent et non menacé en région Centre - Val de Loire qui ne constitue pas un enjeu de conservation.</b></p>
7	<b>Plantation d'arbustes feuillus ornementaux</b> -	83.32	G1.C	-	<p>Cette plantation se trouve dans la partie sud du périmètre d'autorisation d'exploiter, au milieu d'une culture de Luzerne.</p> <p>La strate arbustive est composée essentiellement de Prunus horticoles et ponctuellement d'Aubépine à un style.</p> <p>La strate herbacée, dans les secteurs les plus ouverts, est dominée par les espèces des milieux riches en nutriments ou inféodées aux cultures comme l'Ortie dioïque, le Gaillet gratteron, l'Oseille crépue.</p> <p><b>Il s'agit d'un habitat dégradé, fréquent et non menacé en région Centre - Val de Loire, qui ne constitue pas un enjeu de conservation.</b></p>
<b>Milieu artificiel</b>					
8	<b>Hangar agricole</b> -	86.5	J2.42	-	<p>Cet habitat artificiel est dépourvu de végétation. Il est localisé dans la partie sud-est de la carrière en cours d'exploitation et sert d'entrepôt aux engins agricoles du propriétaire des parcelles environnantes.</p> <p><b>Cet habitat anthropique ne constitue pas un enjeu de conservation.</b></p>



N°	Habitat / rattachement phytosociologique	CB	EUNIS	N2000	Localisation et enjeu de conservation
9	Station de pompage et végétation associée -	86.3	J2.32	-	Cet habitat anthropique est localisé en limite sud-ouest de la zone de demande d'autorisation d'exploiter. Sur les bordures, une végétation assez similaire à celle des cultures adjacentes se développe : Ivraie vivace, Brome stérile, Dactyle aggloméré, etc. <b>Cet habitat anthropique ne constitue pas un enjeu de conservation.</b>
10	Jardin et végétation associée -	85.3	I2.2	-	Cet habitat est situé à la pointe sud-est du périmètre d'autorisation d'exploiter. <b>Il s'agit d'un milieu anthropisé, essentiellement composé d'espèces horticoles et ne présentant aucun enjeu de conservation.</b>
11	Carrière en cours d'exploitation -	84.411	J3.2	-	Il s'agit d'un milieu totalement artificiel et régulièrement perturbé par la circulation des engins et l'extraction de sable. Les sols sont nus et dépourvus de végétation. <b>Cet habitat anthropique ne constitue pas un enjeu de conservation.</b>

CB = Code Corine Biotope

EUNIS : Code EUNIS

N2000 = Code Natura 2000

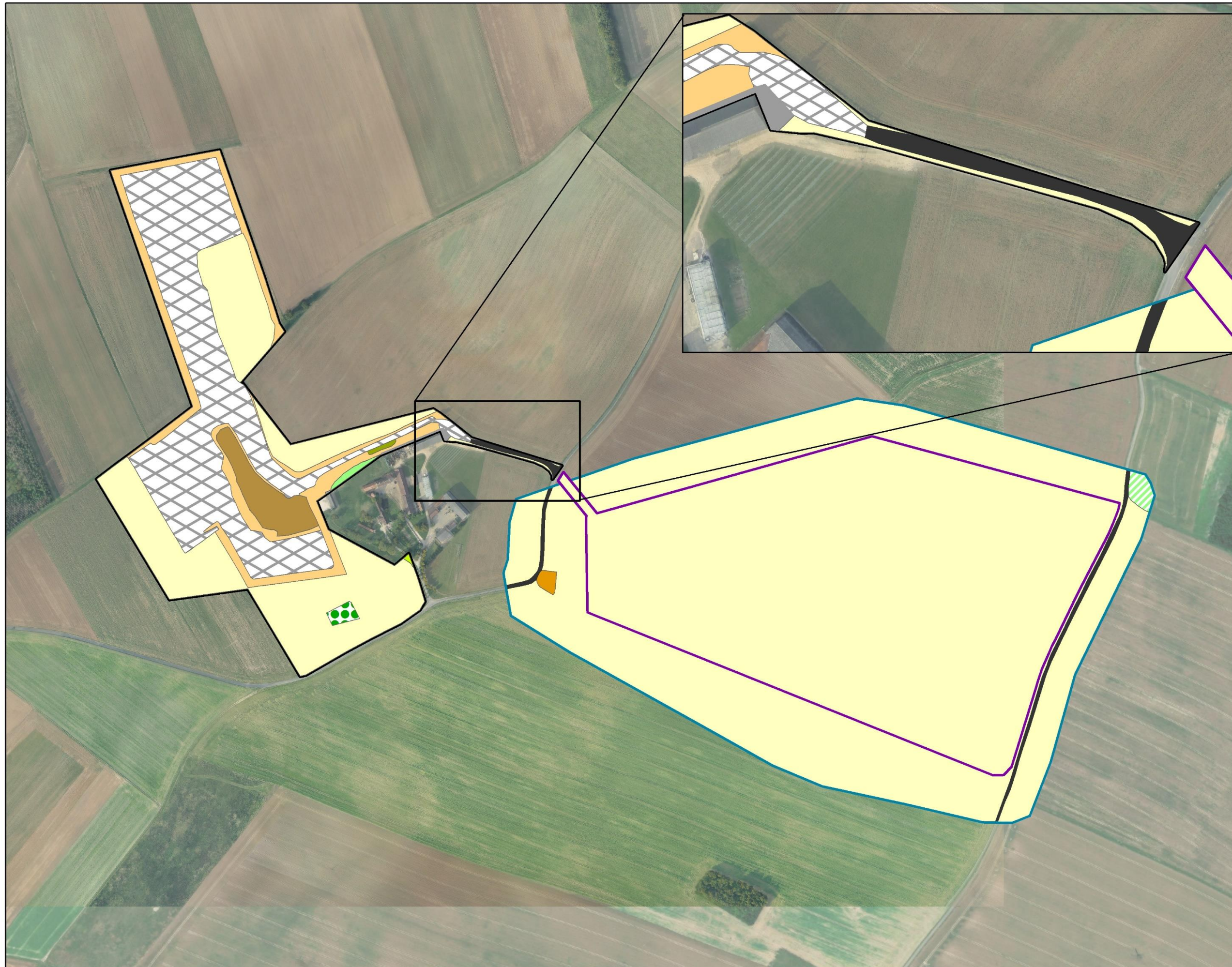
Figure 2 : Clichés photographiques de la plupart des habitats recensés dans l'aire d'étude immédiate (clichés pris sur le site, Matthieu ESLINE et Maxime COLLET - Ecosphère)

Culture intensive et végétation associée (habitat n°1)	Culture sans intrant et friche post-culturelle (habitat n°2)
	
Prairie sèche de fauche (habitat n°3)	Pelouse enfrichée sur sables enrichis en bases (habitat n°5)

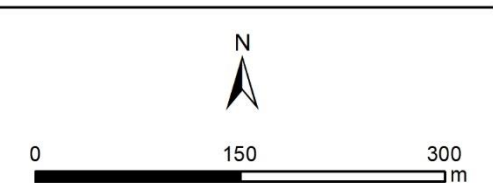
	
<p><b>Fourré dominé par la Ronce commune (habitat n°6)</b></p>	<p><b>Plantation d'arbustes feuillus ornementaux (habitat n°7)</b></p>
	
<p><b>Station de pompage et végétation associée (habitat n°9)</b></p>	<p><b>Carrière en cours d'exploitation (habitat n°11)</b></p>
	

### ***2.2.2. Ce qu'il faut retenir sur les enjeux liés aux habitats***

Parmi les 11 habitats présents dans la zone d'étude, **un seul constitue un enjeu de conservation** de par sa rareté au niveau local et son bon état de conservation. Il s'agit de la **prairie sèche de fauche** qui constitue un **enjeu moyen** de conservation. Les autres habitats, fréquents et non menacés en région Centre-Val de Loire, ne constituent pas un enjeu de conservation.



- Périmètre d'autorisation d'exploiter
- Zone de demande d'autorisation d'exploiter
- Aire d'étude rapprochée
- Pâture mésophile
- Prairie mésophile de fauche
- Fourré dominé par la Ronce commune
- Plantation d'arbustes feuillus ornementaux
- Culture intensive et végétation associée
- Culture sans intrant et friche post-culturale
- Pelouse enrichie sur sables enrichis en bases
- Station de pompage et végétation associée
- Jardin et végétation associée
- Hangar agricole
- Carrière en cours d'exploitation
- Routes et chemins



## 2.3. Flore

Voir la carte n°5 « Localisation des espèces végétales remarquables à enjeu ».  
Voir l'annexe 2 pour le détail des espèces recensées.

### 2.3.1. Diversité floristique globale de l'aire d'étude

Le tableau ci-dessous présente les statistiques par classe de rareté régionale de l'ensemble des espèces recensées sur la zone d'emprise du projet et ses abords.

Tableau 4 : Répartition des espèces végétales par classe de rareté régionale

RRR	Extrêmement rares (connue dans moins de 1 % des communes du Centre-Val de Loire) <sup>1</sup>	1	0,9 %	4,7 % d'espèces « rares »
RR	Très rares (connue dans 1 à 2 % des communes du Centre-Val de Loire)	0	0 %	
R	Rares (connue dans 2 à 4 % des communes du Centre-Val de Loire)	4	3,8 %	
AR	Assez rares (connue dans 4 à 8 % des communes du Centre-Val de Loire)	8	7,5 %	
AC	Assez communes (connue dans 8 à 16 % des communes du Centre-Val de Loire)	7	6,6 %	
C	Communes (connue dans 16 à 32 % des communes du Centre-Val de Loire)	13	12,3 %	
CC	Très communes (connue dans 32 à 64 % des communes du Centre-Val de Loire)	17	16,0 %	
CCC	Extrêmement communes (connue dans 64 à 100 % des communes du Centre-Val de Loire)	48	45,3 %	
	<b>Total espèces indigènes</b>	<b>98</b>	<b>92,5 %</b>	
C, Ps, N	Cultivées, Subspontanées, naturalisées	8	7,5 %	
	<b>Total avec les espèces non indigènes</b>	<b>106</b>	<b>100 %</b>	

Parmi les 106 espèces recensées, 98 sont indigènes, soit près de 5,6 % de la flore actuellement connue en région Centre - Val de Loire (environ 1 750 espèces).

Cette diversité floristique peut être considérée comme faible pour la région. D'autant plus que la grande majorité des espèces a été observée dans les abords du périmètre de demande d'autorisation d'exploiter (prairie et carrière en cours d'exploitation). Les parcelles agricoles concernées par le projet de carrière abritent une diversité floristique très faible et dépourvue d'espèce « rare ».

### 2.3.2. Espèces végétales à enjeu de conservation

Le niveau d'enjeu se fonde principalement sur le statut de l'espèce dans la liste rouge de la flore de la région Centre - Val de Loire, adapté si nécessaire avec la rareté régionale établie par le Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien (cf. annexe 1 : Méthode du diagnostic écologique).

Une seule espèce végétale à enjeu a été recensée : la Dauphinelle consoude (*Delphinium consolida*), espèce en danger d'extinction (EN) et extrêmement rare en région Centre-Val de Loire.

<sup>1</sup> Les statuts de rareté sont tirés de : J. CORDIER, R. DUPRE & P. VAHRAMEEV, 2010 – *Catalogue de la Flore sauvage de la région Centre – Symbiose*, 2010, nouvelle série, n°26, 48 p.

Tableau 5 : Présentation des espèces végétales à enjeu observées au sein de l'aire d'étude

Nom de l'espèce	Écologie, localisation sur le site, répartition régionale	Vulnérabilité régionale et état de conservation sur le site	Enjeu sur le site
<p><b>Dauphinelle consoude</b></p> <p><i>Delphinium consolida</i></p>	<p>Espèce des moissons et parfois des friches, sur substrat calcaire.</p> <p>La station est localisée dans la partie sud de la carrière en exploitation, au sein d'une parcelle agricole récemment réaménagée et remise en culture. Seule la partie sud de cette zone est concernée par la Dauphinelle car la végétation y est beaucoup moins dense qu'au nord.</p> <p>En région Centre-Val de Loire, aucun noyau de population vraiment marqué ne se dessine, si ce n'est à la frontière nord entre l'Indre et le Cher, dans la Champagne berrichonne. L'espèce n'est présente que de manière très ponctuelle sur l'ensemble des départements et notamment en Eure-et-Loir où elle n'est récemment connue que de 4 communes, par ailleurs très éloignées de Hanches. Une station historique (1996) était connue sur le territoire de Levainville à 14 km au sud de la carrière.</p> <p>La présence de la Dauphinelle consoude en Eure-et-Loir et notamment dans ce secteur du département est exceptionnelle pour cette espèce. C'est pourquoi <b>son niveau d'enjeu a été augmenté de fort à très fort.</b></p> <p>Protection : - Intérêt européen : -</p>	<p><b>Espèce en danger d'extinction (EN) et extrêmement rare (RRR) au niveau régional.</b></p> <p>Cette station ne compte que 2 individus ce qui indique que la population est dans un état de conservation fragile. Son maintien dépendra des pratiques appliquées sur la parcelle réaménagée.</p>	<p><b>Très Fort</b></p>

Cliché photographique de l'unique espèce végétale à enjeu recensée sur le site (Matthieu Esline - Ecosphère)



### 2.3.3. Niveau d'enjeu floristique des habitats naturels

Tableau 6 : Niveau d'enjeu floristique des habitats

	Intitulé de l'habitat	Nombre d'espèces végétales d'intérêt patrimonial d'enjeu moyen à très fort	Niveau d'enjeu floristique de l'habitat
1	Culture intensive et végétation associée	Aucune	Faible
2	Culture sans intrant et friche post-culturale	1 espèce végétale à enjeu très fort	Faible <b>Faible à localement Très Fort (Dauphinelle consoude)</b>
3	Prairie mésophile de fauche	Aucune	Faible
4	Pâture mésophile	Aucune	Faible
5	Pelouse enrichée sur sables enrichis en bases	Aucune	Faible
6	Fourré dominé par la Ronce commune	Aucune	Faible
7	Plantation d'arbustes feuillus ornementaux	Aucune	Faible
8	Hangar agricole	Aucune	Faible
9	Station de pompage et végétation associée	Aucune	Faible
10	Jardin et végétation associée	Aucune	Faible
11	Carrière en cours d'exploitation	Aucune	Faible

### 2.3.4. Ce qu'il faut retenir sur les enjeux liés à la flore

#### Espèces végétales à enjeu de conservation et enjeux écologiques associés

Le niveau d'enjeu floristique est globalement faible sur l'ensemble de la zone d'étude. Toutefois, une station de **Dauphinelle consoude** se développe dans une parcelle agricole récemment réaménagée située dans le périmètre d'autorisation d'exploiter. Cette station est exceptionnelle pour le département et représente un enjeu très fort.

#### Enjeux réglementaires liés aux espèces végétales

Aucune espèce végétale protégée nationalement et régionalement n'a été observée.



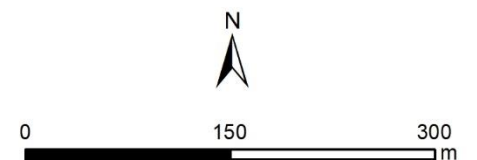
- Périmètre d'autorisation d'exploiter
- Zone de demande d'autorisation d'exploiter
- Aire d'étude rapprochée

### Niveau d'enjeu stationnel

- Très fort
- Fort
- Assez fort
- Moyen
- Faible

Station ponctuelle de l'espèce

Dc Dauphinelle consoude





## 2.4. Faune

---

Voir les cartes :

- n°6 : Localisation des espèces faunistiques à enjeu
- n°7 : Activité chiroptérologique

### 2.4.1. Oiseaux

#### 2.4.1.1. Description des peuplements d'oiseaux

Voir l'annexe 3 pour le détail des espèces observées, la répartition des espèces au sein des grands types d'habitats et la diversité ornithologique globale.

**53 espèces d'oiseaux ont été recensées en 2017**, dont 6 nichent dans l'aire d'étude rapprochée (zone de demande d'autorisation d'exploiter + 50 m), 8 dans le périmètre d'autorisation d'exploiter (carrière en exploitation + secteur non décapé au sud) et 32 dans l'aire d'étude éloignée. 7 autres ont été spécifiquement notées en migration, erratisme ou hivernage. La bibliographie a apporté 4 espèces supplémentaires non nicheuses.

#### ❖ Oiseaux nicheurs dans l'aire d'étude rapprochée

**6 espèces ont été observées nichant dans l'aire d'étude rapprochée en 2017.** Toutes sont typiques des milieux cultivés et des friches (Alouette des champs, Bergeronnette printanière, Bruant proyer, Caille des blés, Faisan de Colchide et Perdrix grise).



Photo 3 : Alouette des champs (Cliché : L. Spanneut)



Photo 4 : Bergeronnette printanière (Cliché : M. Cambrony)

**La richesse spécifique de l'aire d'étude rapprochée est très faible.** Les milieux cultivés sont généralement pauvres en ressources alimentaires pour les oiseaux et la diversité ornithologique inféodée à ce type de milieu reste limitée.

### ❖ Oiseaux nicheurs dans le périmètre d'autorisation d'exploiter

**8 espèces supplémentaires** ont été recensées en 2017 dans le périmètre d'autorisation d'exploiter :

- **5 espèces des formations arbustives et des lisières** : Accenteur mouchet, Bruant jaune, Fauvette grisette, Hypolaïs polyglotte, Linotte mélodieuse ;
- **1 espèce des pentes abruptes** : Hirondelle de rivage ;
- **1 espèce liée aux structures anthropiques** : Bergeronnette grise ;
- **1 espèce des cultures et friches** : Perdrix rouge.

Les espèces des formations arbustives ont été observées le long du chemin descendant à la carrière, sur le talus, ou dans le fourré d'arbustes ornementaux au centre de la culture, au sud-ouest de la ferme du Bois des Fourches.



Photo 5 : Accenteur mouchet (Cliché : L. Spanneut)



Photo 6 : Perdrix rouge (Cliché : L. Spanneut)

### ❖ Oiseaux nicheurs dans l'aire d'étude éloignée

Lors des prospections, **32 espèces nicheuses supplémentaires ont été recensées dans l'aire d'étude éloignée en 2017**. Ces espèces se répartissent dans les habitats suivants :

- **17 espèces des boisements** : Buse variable, Corneille noire, Grimpereau des jardins... ;
- **15 espèces des structures anthropiques et espaces verts associés** : Chardonneret élégant, Faucon crécerelle, Hirondelle de fenêtre, Moineau domestique...

**Parmi celles-ci, 9 espèces sont susceptibles de fréquenter l'aire d'étude rapprochée pour leur alimentation** : Buse variable, Chouette effraie, Corneille noire, Étourneau sansonnet, Faucon crécerelle, Hibou moyen-duc, Hirondelle de fenêtre, Pigeon domestique, Pigeon ramier.



Photo 7 : Faucon crécerelle (Cliché : L. Spanneut)



Photo 8 : Étourneau sansonnet (Cliché : L. Spanneut)

### ❖ Oiseaux en migration, erratiques ou hivernants

L'étude n'a pas particulièrement porté sur les phénomènes migratoires au sein de l'aire d'étude éloignée. Des données ont cependant été collectées dans le courant de l'année 2017. Un passage a été consacré à l'étude de l'avifaune hivernante.

**7 espèces** ont été spécifiquement notées en erratisme, migration ou hivernage en 2017 sur l'aire d'étude éloignée. Il s'agit d'oiseaux :

- en survol migratoire : Mouette rieuse ;
- en erratisme : Choucas des tours, Corbeau freux, Héron cendré, Martinet noir ;
- en hivernage : Bruant des roseaux, Busard Saint-Martin.

Le propriétaire de la ferme du Bois des Fourches a également fourni des renseignements sur 4 espèces d'oiseaux non nicheuses :

- la Cigogne blanche : une vingtaine d'individus se pose derrière le tracteur pour se nourrir le 26 octobre 2017, au sud de l'aire d'étude rapprochée ;
- la Huppe fasciée : un individu observé par hasard en erratisme, quelques années avant 2017 ;
- le Pluvier doré : environ 250 individus font une halte migratoire dans une culture au sud de l'aire d'étude rapprochée durant 1 semaine puis repartent à la mi-novembre 2017 ;
- le Vanneau huppé : une quinzaine d'individus font une halte migratoire dans une culture au sud de l'aire d'étude rapprochée durant 1 semaine puis repartent à la mi-novembre 2017.

**L'aire d'étude rapprochée n'est pas un secteur où les limicoles de plaine stationnent et hivernent.**

### 2.4.1.2. Oiseaux à enjeu de conservation






**Aucune espèce d'oiseau nicheur à enjeu n'est inféodée à l'aire d'étude rapprochée.** Le tableau suivant liste les oiseaux nicheurs à enjeu inventoriés sur ses abords et notamment au sein de la carrière en cours d'exploitation.

**Tableau 7 : Présentation des oiseaux à enjeu recensés dans l'aire d'étude éloignée**

Nom commun	Nom scientifique	Écologie, localisation sur le site, répartition nationale	Vulnérabilité régionale et état de conservation sur l'aire d'étude	Enjeu sur le site
<b>Bruant jaune</b>	<i>Emberiza citrinella</i>	Espèce des haies en contexte bocager et cultivé. <b>2 chanteurs en 2017 : 1 sur le talus à l'entrée de la carrière et 1 autre dans les dépendances prairiales de la ferme.</b> Commun en France, sauf dans le Midi. <u>Protection</u> : nationale <u>Intérêt européen</u> : -	Espèce quasi menacée (NT) et très commune (TC) au niveau régional. L'espèce est dorénavant en régression.	<b>Moyen</b>
<b>Chouette effraie</b>	<i>Tyto alba</i>	Espèce des bocages, des cultures avec bosquets et des villages, elle niche dans un bâtiment (granges, greniers, clochers...) <b>1 couple en 2017 dans l'aire d'étude éloignée, dans la ferme du Bois des Fourches.</b> Commun en France, sauf dans une portion sud-est du territoire national. <u>Protection</u> : nationale <u>Intérêt européen</u> : -	Espèce quasi menacée (NT) et commune (C) au niveau régional. L'espèce est dorénavant en régression.	<b>Moyen</b>
<b>Hirondelle de rivage</b>	<i>Riparia riparia</i>	Espèce nichant en colonies dans des terriers qu'elle creuse sur les berges abruptes des rivières ou des sablières. <b>Une colonie estimée à 305 terriers (estimée à 70% occupés) sur deux fronts de taille au nord de la carrière (côté est et ouest). Les individus changent de front de taille chaque année (d'après le chef de carrière).</b> L'espèce est plus présente dans la moitié nord de la France que dans la partie sud, sa répartition longeant notamment les grands cours d'eau français (Loire, Garonne, Rhône, Seine...) <u>Protection</u> : nationale <u>Intérêt européen</u> : -	Espèce non menacée (LC) et assez commune (AC) au niveau régional. Les populations locales semblent se maintenir, notamment grâce aux sablières.	<b>Moyen</b>
<b>Linotte mélodieuse</b>	<i>Carduelis cannabina</i>	Espèce des habitats ouverts : friches, landes, lisières, clairières. <b>1 couple en 2017 sur le talus à l'entrée de la carrière.</b> Niche sur tout le territoire métropolitain. <u>Protection</u> : nationale <u>Intérêt européen</u> : -	Espèce quasi menacée (NT) et commune (C) au niveau régional. L'espèce est dorénavant en régression.	<b>Moyen</b>

Nom commun	Nom scientifique	Écologie, localisation sur le site, répartition nationale	Vulnérabilité régionale et état de conservation sur l'aire d'étude	Enjeu sur le site
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	<p>Espèce des forêts de hautes futaies, de préférence pins et mixtes, mais aussi de hêtres.</p> <p><b>1 chanteur dans les boisements à l'ouest de la carrière en 2017 (au-delà des limites de l'aire d'étude éloignée).</b></p> <p>Présent sur la quasi-totalité du territoire à l'exception du littoral, d'une grande partie du sud-ouest et de la vallée du Rhône.</p> <p><u>Protection</u> : nationale</p> <p><u>Intérêt européen</u> : annexe I Directive Oiseaux</p>	<p>Espèce non menacée (LC) et assez commune (AC) au niveau régional.</p> <p>L'espèce est en augmentation en France.</p>	Moyen

Clichés photographiques des oiseaux à enjeu recensés dans l'aire d'étude éloignée (Michel Cambrony, Maxime COLLET, Laurent SPANNEUT)

<b>Bruant jaune (enjeu moyen)</b>	<b>Chouette effraie (enjeu moyen)</b>
	
<b>Hirondelle de rivage (enjeu moyen)</b>	<b>Linotte mélodieuse (enjeu moyen)</b>
	
<b>Pic noir (enjeu moyen)</b>	
	

### 2.4.1.3. Ce qu'il faut retenir sur les enjeux avifaunistiques

#### Oiseaux à enjeu de conservation et enjeux écologiques associés

**5 espèces d'oiseaux nicheurs à enjeu moyen** ont été identifiées dans l'aire d'étude éloignée (et ponctuellement aux abords) :

- le Bruant jaune, sur le talus à l'entrée de la carrière en activité et dans les dépendances prairiales de la ferme du Bois des Fourches ;
- la Chouette effraie, dans un bâtiment de la ferme du Bois des Fourches ;
- l'Hirondelle de rivage, sur deux fronts de taille dans la partie nord de la carrière en activité ;
- la Linotte mélodieuse, sur le talus à l'entrée de la carrière en activité ;
- le Pic noir, dans les boisements à l'ouest de la carrière en activité (au-delà des limites de l'aire d'étude éloignée).

#### Enjeux réglementaires liés aux oiseaux protégés

**2 espèces d'oiseaux nicheurs protégées** ont été observées dans l'aire d'étude rapprochée en 2017 (Bergeronnette printanière et Bruant proyer) **mais aucune ne constitue réellement un enjeu de conservation.**

## 2.4.2. Mammifères terrestres

### 2.4.2.1. Description des peuplements de mammifères terrestres

Voir l'annexe 4.

**12 espèces ont été identifiées dans l'aire d'étude rapprochée et sur ses abords proches (aire d'étude éloignée) :**

- **Carnivores, 2 espèces** : la Fouine et le Renard roux ;
- **Insectivores, 3 espèces** : les Musaraignes couronnée, musette et pygmée ;
- **Lagomorphes, 2 espèces** : le Lapin de garenne et le Lièvre d'Europe ;
- **Ongulés, 1 espèce** : le Chevreuil ;
- **Rongeurs, 4 espèces** : les Campagnols des champs et roussâtre, le Mulot sylvestre, le Rat des moissons.

**2 espèces supplémentaires** ont été indiquées par le propriétaire de la ferme du Bois des Fourches :

- la Belette, observée en 2016 dans la cour de la ferme ;
- l'Écureuil roux, vu à de nombreuses reprises dans un gros arbre de la ferme mais absent depuis 2015.



Photo 9 : Lièvre commun (Cliché : L. Spanneut)



Photo 10 : Chevreuil (Cliché : M. Clasquin)

#### 2.4.2.2. Mammifères terrestres à enjeu de conservation

**Aucune espèce de mammifère terrestre à enjeu n'a été inventoriée** dans l'aire d'étude rapprochée ni dans l'aire d'étude éloignée.

#### 2.4.2.3. Ce qu'il faut retenir sur les enjeux mammalogiques (hors chauves-souris)

##### **Mammifères terrestres à enjeu de conservation et enjeux écologiques associés**

**Aucune espèce de mammifères terrestres à enjeu n'a été identifiée** dans l'aire d'étude éloignée.

##### **Enjeux réglementaires liés aux mammifères protégés (hors chauves-souris)**

**Aucune espèce de mammifères terrestres protégée n'a été observée** dans l'aire d'étude éloignée en 2017. L'Écureuil roux, cité par le propriétaire de la ferme, n'a pas été revu depuis 2015. Aucun habitat ne lui est favorable dans l'aire d'étude rapprochée.

### **2.4.3. Chiroptères (chauves-souris)**

Voir l'annexe 5.

**Au total, 5 espèces de chauves-souris ont été contactées en 2017 dans l'aire d'étude éloignée.**

#### 2.4.3.1. Activité chiroptérologique et utilisation du site par les chauves-souris

##### *❖ En période de mise bas et d'élevage des jeunes*

**Sur les 24 espèces présentes en région Centre-Val de Loire, 5 espèces ont été contactées en période de reproduction** via des systèmes d'enregistrement automatique des ultrasons (SM4bat) déposés la nuit. Les espèces peuvent être réparties en trois groupes :

- **Le groupe des pipistrelles :**
  - la Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*) détectée sur l'ensemble de la zone d'étude, en particulier sur les lisières boisées et la ferme du Bois des Fourches. Aucun contact n'a été enregistré

en pleine culture. Cette espèce sédentaire est assez ubiquiste concernant ses habitats de chasse. Elle fréquente aussi bien les lisières forestières que le milieu urbain, les plaines agricoles... Des cas de gîtes dans les arbres existent mais restent minoritaires, l'espèce affectionnant préférentiellement les combles et les poutres en été, mais aussi les vieux murs creux ;

- la Pipistrelle de Kuhl (*Pipistrellus kuhlii*), espèce proche de la Pipistrelle commune, mais plus méridionale. Ses mœurs et ses gîtes sont assez similaires (fissures de murs, volets, charpentes...). Elle a été identifiée sur les lisières du boisement à l'est ainsi que dans la ferme du Bois des Fourches ;
- la Pipistrelle de Nathusius (*Pipistrellus nathusii*) fréquente les paysages de plaine, les boisements, les prairies et les zones humides. Cette espèce établit ses gîtes d'été dans les arbres creux, mais la connaissance de la répartition des reproducteurs est très fragmentaire, du fait que l'espèce soit encore peu étudiée. Cette Pipistrelle a été contactée à une seule reprise au sein de la carrière (individus en transit passif). En l'état, il n'est pas possible de dire si ces individus correspondent à des reproducteurs locaux ou à des mâles solitaires (hypothèse la plus plausible).



Photo 11 : Pipistrelle commune (Cliché : L. Spanneut)



Photo 12 : Pipistrelle de Kuhl (Cliché : L. Spanneut)

- **Le groupe des nyctaloïdes (sérotines / noctules) :**

- la Noctule de Leisler (*Nyctalus leisleri*) gîte principalement en cavités d'arbres situées à plusieurs mètres de haut, en été comme en hiver. Elle chasse souvent à des hauteurs importantes dans tous types d'habitats incluant la plaine cultivée, le milieu urbain et les boisements. Cette espèce de haut vol est assez difficile à localiser. Deux contacts ont été enregistrés début juin 2017 au-dessus du chemin d'accès à la carrière, certainement des individus en déplacement local traversant le site pour rejoindre les zones de chasse.



Photo 13 : Noctule de Leisler (Cliché : Ecosphère)

- **Les autres espèces (Barbastelle, oreillards) :**

- l'Oreillard gris (*Plecotus austriacus*) chasse surtout le long des lisières et des haies, voire à l'intérieur des boisements, où il collecte les insectes posés sur les feuilles. Les gîtes sont divers (fentes d'arbres, greniers, cavités, bâtiments, caves...). La majorité des gîtes connus est trouvée en bâtiment. La



difficulté réside dans l'impossibilité de différencier les deux oreillards dans la plupart des cas. Il a été contacté à l'unité au niveau du chemin d'accès à la carrière ;

- le complexe d'oreillards non identifiés (*Plecotus sp.*) : les difficultés pour séparer les deux oreillards (gris et roux) existent à l'acoustique comme à la vue. Un seul Oreillard indéterminé a été noté en juin 2017 dans la ferme du Bois des Fourches. Il s'agit probablement d'un Oreillard gris, sachant que l'espèce a pu être confirmée non loin de là, la même nuit.



Photo 14 : Oreillard gris probable (Cliché : C. Debout)

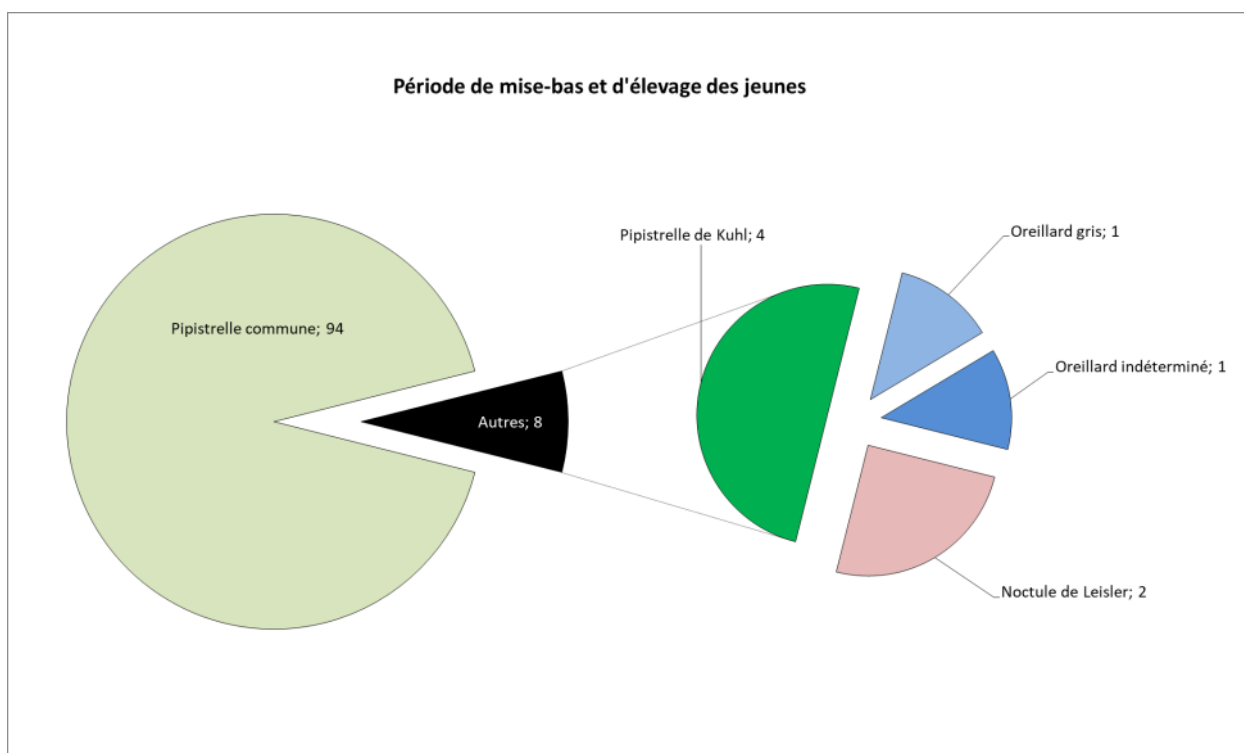


Figure 3 : Diagramme de présence des espèces de chauves-souris en période de mise bas dans l'aire d'étude éloignée recensées via les SMBat. Le nombre de contacts pour la période concernée et sur l'ensemble des points d'écoute est indiqué après le nom de l'espèce. Le nombre total de contacts sur cette période est de 102.

Les prospections nocturnes à pied au détecteur manuel ont permis de recenser une espèce supplémentaire, la Pipistrelle de Nathusius (1 contact le 7 juin 2017).

### ❖ *En période de dispersion et d'accouplement ou de migration*

Sur les 24 espèces présentes en région Centre-Val de Loire, seules 2 espèces ont été contactées en période de dispersion des jeunes, de parades nuptiales et de migration : les Pipistrelles commune et de Kuhl. Elles avaient déjà été inventoriées en période de mise-bas et d'élevage des jeunes.

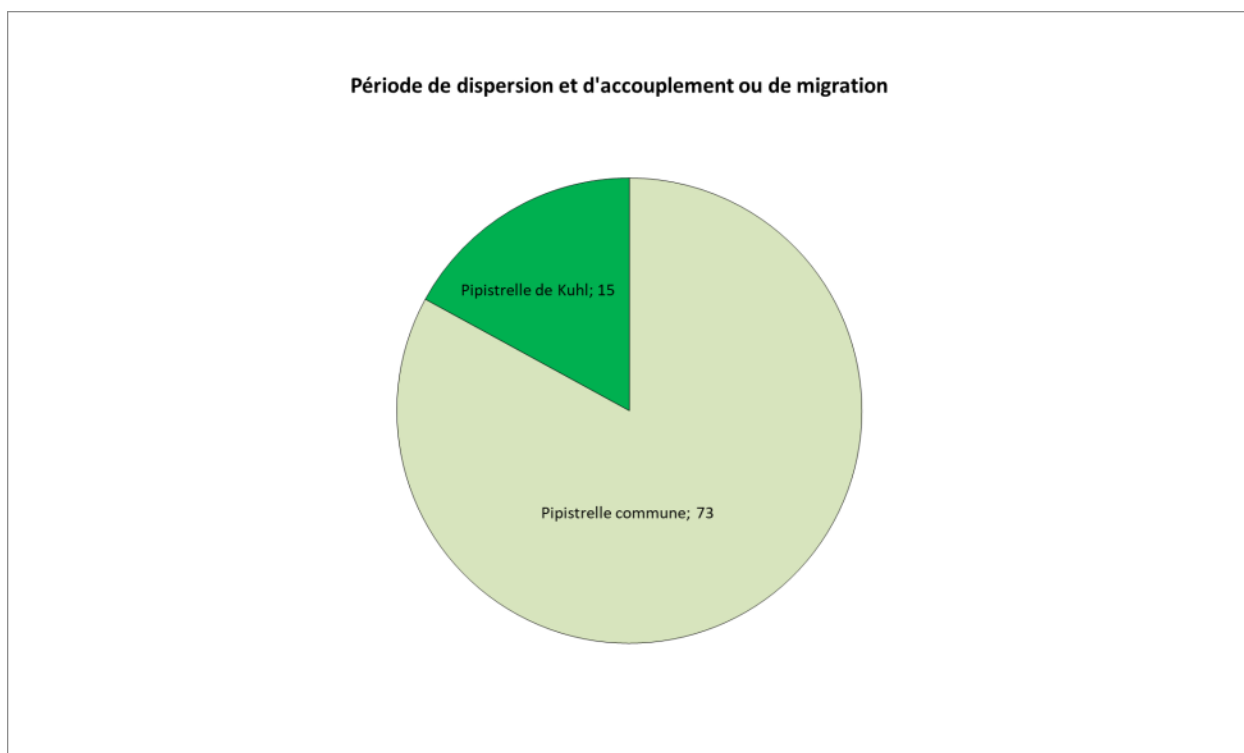


Figure 4 : Diagramme de présence des espèces de chauves-souris en période de dispersion/accouplement/migration dans l'aire d'étude éloignée recensées via les SMBat. Le nombre de contacts pour la période concernée et sur l'ensemble des points d'écoute est indiqué après le nom de l'espèce. Le nombre total de contacts sur cette période est de 88.

Les prospections nocturnes à pied au détecteur manuel n'ont pas permis de recenser d'espèces supplémentaires.

### ❖ *Attractivité des milieux pour les chauves-souris*

Les activités enregistrées en 2017 sur l'ensemble des points d'écoute sont globalement très faibles à moyennes, à l'exception du point effectué en septembre au niveau de l'alignement d'arbres à l'entrée de la ferme du Bois des Fourches (activité forte, nombre de contacts de Pipistrelle commune important). Aucune zone de chasse préférentielle n'a été identifiée, les milieux étant peu favorables aux chauves-souris au sein de l'aire d'étude éloignée (cultures intensives, petits boisements isolés, absence de corridors boisés...).

Concernant les gîtes, un vieux mur creux d'un bâtiment de la ferme du Bois des Fourches accueille une colonie de Pipistrelle sp. (d'après le propriétaire de la ferme). Il s'agit très probablement de Pipistrelles communes, et il pourrait aussi y avoir de la Pipistrelle de Kuhl gîtant dans ce corps de ferme, pas obligatoirement au même endroit que sa consœur, au vu des contacts enregistrés à cet endroit.

#### 2.4.3.2. Chauves-souris à enjeu de conservation

2 espèces à enjeu régional ont été contactées exclusivement en transit passif au-dessus de la carrière, à savoir la Noctule de Leisler et la Pipistrelle de Nathusius. **Elles ne sont pas liées directement ou indirectement à l'aire d'étude éloignée, et ne sont donc pas retenues comme espèces ayant un enjeu de conservation sur le site.**

#### 2.4.3.3. Ce qu'il faut retenir sur les enjeux chiroptérologiques

##### **Chiroptères à enjeu de conservation et enjeux écologiques associés**

**Aucune espèce à enjeu n'est inféodée à l'aire d'étude éloignée.**

**Aucune zone de chasse préférentielle n'a été identifiée**, les milieux étant peu favorables aux chauves-souris au sein de l'aire d'étude éloignée (cultures intensives, petits boisements isolés, absence de corridors boisés...). Un enjeu **faible** leur est attribué.

Le peu de contacts enregistrés dans la carrière pour ces deux espèces proviennent exclusivement d'individus en transit.

##### **Enjeux réglementaires liés aux chiroptères protégés**

**Toutes les espèces de chauves-souris sont protégées.**

#### **2.4.4. Amphibiens (crapauds, grenouilles, tritons)**

**Aucune espèce d'amphibien n'a été inventoriée** dans l'aire d'étude rapprochée ni dans l'aire d'étude éloignée. Il n'existe aucun point d'eau dans cette dernière, hormis un bassin en béton aux berges droites dans la ferme du Bois des Fourches. De nombreux poissons y étaient également présents.

#### **2.4.5. Reptiles (serpents, lézards, tortues)**

##### 2.4.5.1. Description des peuplements de reptiles

Voir l'annexe 6.

**Une espèce a été observée dans l'aire d'étude éloignée.** Il s'agit du **Lézard des murailles**, espèce ubiquiste, noté à quelques reprises dans la ferme du Bois des Fourches.



Photo 15 : Lézard des murailles (Cliché : L. Spanneut, Ecosphère)

**Aucun serpent n'a pu être recensé dans l'aire d'étude éloignée.** Cependant, d'après le propriétaire de la ferme du Bois des Fourches, il y aurait de la vipère dans le secteur car son chien s'est fait mordre en 2015. D'après les cartes du projet d'atlas des reptiles de la région Centre - Val de Loire de l'ORB (février 2017) disponible en ligne, il s'agirait très probablement de la Vipère péliade. Sans observation récente et sans confirmation visuelle de l'espèce, il paraît difficile d'affirmer avec certitude sa présence effective.

#### 2.4.5.2. Reptiles à enjeu de conservation

**Aucun reptile à enjeu de conservation n'est présent** dans l'aire d'étude rapprochée ni dans l'aire d'étude éloignée.

#### 2.4.5.3. Ce qu'il faut retenir sur les enjeux herpétologiques

##### **Reptiles à enjeu de conservation et enjeux écologiques associés :**

**Aucune espèce de reptiles à enjeu n'a été identifiée** dans l'aire d'étude éloignée.

##### **Enjeux réglementaires liés aux reptiles protégés :**

**Aucune espèce de reptiles protégée n'a été observée** dans l'aire d'étude éloignée.

## 2.4.6. Insectes

### 2.4.6.1. Description des peuplements d'insectes

#### ❖ *Odonates (libellules et demoiselles)*

Voir l'annexe 7.

**Aucune espèce d'odonates n'a été observée** dans l'aire d'étude rapprochée.

**Une seule espèce d'odonates des eaux stagnantes à faiblement courantes** a été inventoriée dans l'aire d'étude éloignée, à savoir l'Orthétrum réticulé. Celle-ci se reproduit probablement dans le bassin bétonné de la ferme du Bois des Fourches.



Photo 16 : Orthétrum réticulé (Cliché : M. Collet)

## ❖ *Lépidoptères rhopalocères (papillons de jour)*

Voir l'annexe 8.

**Aucune espèce de papillons de jour** n'a été observée dans l'aire d'étude rapprochée.

**4 espèces de papillons de jour** ont été observées dans le périmètre d'autorisation d'exploiter. Ces espèces sont réparties au sein de 3 familles :

- **Lycénidés (1 espèce)** : l'Azuré commun ;
- **Nymphalidés (2 espèces)** : la Mégère et le Vulcain ;
- **Piéridés (1 espèce)** : le Souci.

**6 espèces supplémentaires** ont également été inventoriées dans l'aire d'étude éloignée. Ces espèces sont réparties au sein de 2 familles :

- **Nymphalidés (4 espèces)** : le Fadet commun, le Myrtil, le Paon du jour et la Petite Tortue ;
- **Piéridés (2 espèces)** : le Citron et la Piéride de la Rave.



Photo 17 : Azuré commun (Cliché : Y. Dubois, Ecosphère)



Photo 18 : Mégère (Cliché : Y. Dubois, Ecosphère)

## ❖ *Orthoptères (criquets, sauterelles et grillons)*

Voir l'annexe 9.

**Une seule espèce d'orthoptères** a été contactée dans l'aire d'étude rapprochée, dans la portion de prairie au nord-est située dans la zone tampon de 50 mètres. Il s'agit du Grillon champêtre, insecte typique des friches et prairies sèches.

**7 espèces supplémentaires** ont été observées dans le périmètre d'autorisation d'exploiter :

- **2 espèces des formations herbacées élevées** : les Criquets des pâtures et mélodieux ;
- **1 espèce des friches et prairies sèches** : la Decticelle chagrinée ;
- **1 espèce des lisières forestières ou arbustives** : la Sauterelle ponctuée ;
- **1 espèce des lisières arbustives et pelouses piquetées d'arbustes** : le Grillon d'Italie ;
- **1 espèce des friches à végétation lacunaire** : le Criquet duettiste ;
- **1 espèce des sols nus et perturbés** : l'Ædipode émeraude.

2 espèces additionnelles ont également été inventoriées dans l'aire d'étude éloignée :

- 1 espèce des formations herbacées élevées : la Grande Sauterelle verte ;
- 1 espèce des lisières forestières ou arbustives : la Decticelle cendrée.



Photo 19 : Sauterelle ponctuée (Cliché : L. Spanneut)



Photo 20 : Grillon champêtre (Cliché : Y. Dubois)

#### 2.4.6.2. Insectes à enjeu de conservation

Tableau 8 : Présentation des insectes à enjeu recensés dans l'aire d'étude éloignée

Nom commun	Nom scientifique	Écologie, localisation sur le site, répartition national	Vulnérabilité régionale et état de conservation sur le site	Enjeu sur le site
<b>Lépidoptères rhopalocères (papillons de jour)</b>				
<b>Petite Tortue</b>	<i>Aglais urticae</i>	<p>Espèce fréquentant tout type de milieux ouverts. Elle pond sur l'Ortie.</p> <p><b>2 à 3 individus dans la ferme du Bois des Fourches en 2017.</b></p> <p>Espèce présente sur l'ensemble du territoire national.</p> <p><u>Protection</u> : -</p> <p><u>Intérêt européen</u> : -</p>	<p><b>Espèce quasi menacée (NT) et assez commune (AC) au niveau régional.</b></p> <p>Autrefois répandue et abondante, ses effectifs ont montré un déclin important depuis les années 2000.</p>	<b>Moyen</b>

Clichés photographiques du papillon de jour à enjeu recensé dans l'aire d'étude éloignée (Maxime COLLET, Ecosphère)



### 2.4.6.3. Ce qu'il faut retenir sur les enjeux entomologiques

#### Insectes à enjeu de conservation et enjeux écologiques associés

Une seule espèce d'insecte à enjeu a été identifiée dans l'aire d'étude éloignée. Il s'agit de la Petite Tortue, observée dans la ferme du Bois des Fourches.

#### Enjeux réglementaires liés aux insectes protégés

Aucune espèce d'insecte protégé n'a été observée.

### 2.4.7. Niveau d'enjeu faunistique des habitats naturels

Répartition des espèces animales à enjeu au sein des habitats naturels du site

Nom commun	Menace / Rareté	Enjeu sur le site	Habitats où les espèces sont présentes (habitat totalement concerné = T ; habitat en partie concerné = p)										
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>Oiseaux</b>													
Bruant jaune	NT / TC	Moyen							T				
Chouette effraie	NT / C	Moyen	Nicheuse dans l'aire d'étude éloignée.										
Hirondelle de rivage	LC / AC	Moyen											p
Linotte mélodieuse	NT / C	Moyen						T					
Pic noir	LC / AC	Moyen	Aux abords de l'aire d'étude éloignée.										
<b>Lépidoptères rhopalocères (papillons de jour)</b>													
Petite Tortue	NT / AC	Moyen	Dans l'aire d'étude éloignée.										

Tableau 9 : Niveau d'enjeu faunistique des habitats naturels

	Intitulé de l'habitat	Nombre d'espèces à enjeu présentes	Niveau d'enjeu faunistique de l'habitat
1	Culture intensive et végétation associée	Aucune	Faible
2	Culture sans intrant et friche post-culturale	Aucune	Faible
3	Prairie mésophile de fauche	Aucune	Faible
4	Pâturage mésophile	Aucune	Faible
5	Pelouse enfrichée sur sables enrichis en bases	Aucune	Faible
6	Fourré dominé par la Ronce commune	<b>Oiseaux</b> 2 espèces à enjeu Moyen	<b>Moyen</b> (Bruant jaune et Linotte mélodieuse)
7	Plantation d'arbustes feuillus ornementaux	Aucune	Faible
8	Hangar agricole	Aucune	Faible
9	Station de pompage et végétation associée	Aucune	Faible
10	Jardin et végétation associée	Aucune	Faible
11	Carrière en cours d'exploitation	<b>Oiseaux</b> 1 espèce à enjeu Moyen	<b>Faible</b> <b>Localement Moyen</b> (Hirondelle de rivage)

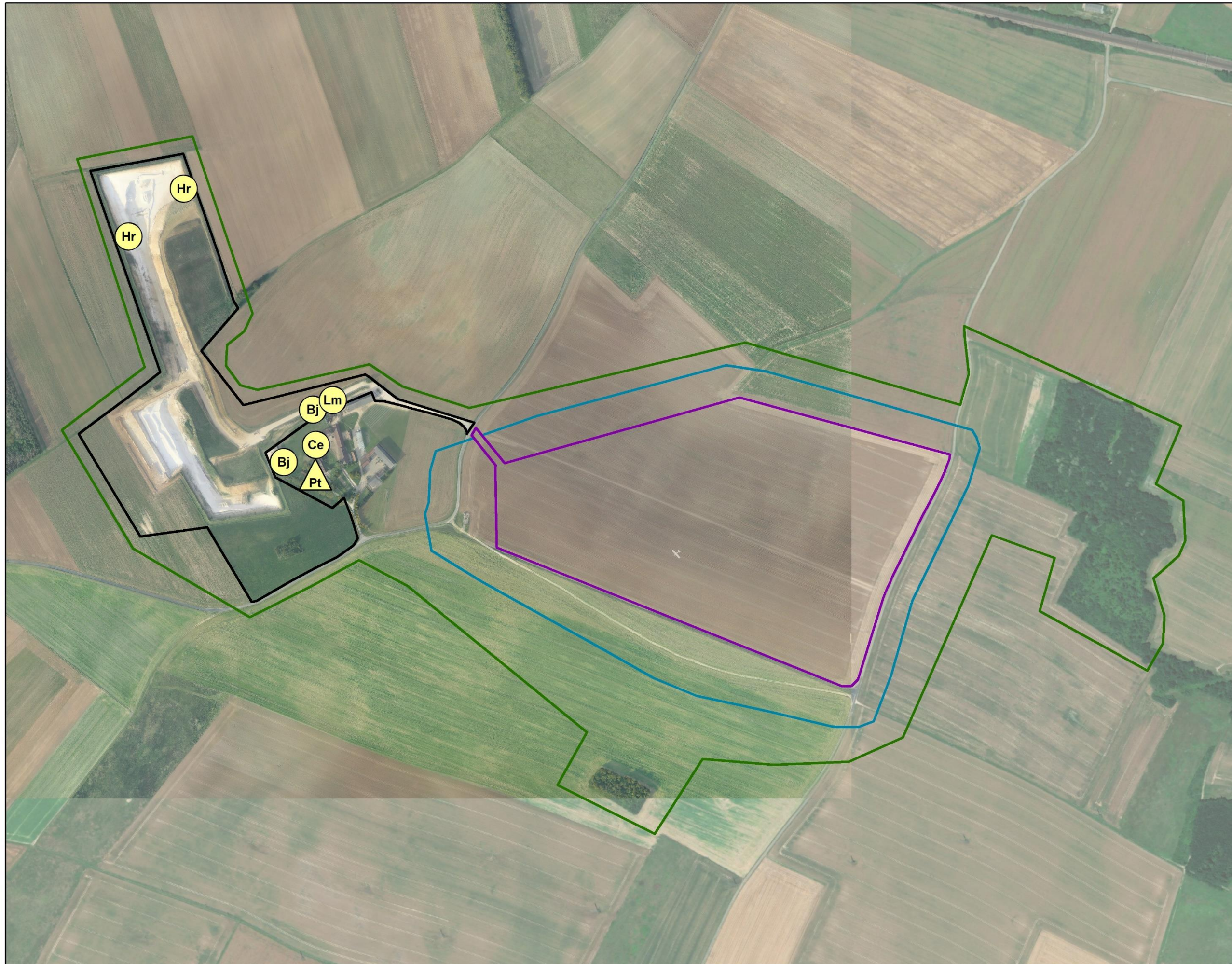
#### **2.4.8. Ce qu'il faut retenir sur les enjeux faunistiques**

Au total, 6 espèces animales présentant un enjeu de conservation sur le site ont été recensées dans l'aire éloignée, elles sont présentées par groupe dans les paragraphes précédents.

Le niveau d'enjeu faunistique est ainsi **moyen dans le fourré dominé par la Ronce commune sur le talus le long du chemin d'accès à la carrière** (intérêt pour les oiseaux) et **sur deux fronts de taille dans la partie nord de la carrière en activité** (intérêt pour les oiseaux).

Le niveau d'enjeu faunistique est faible sur les autres milieux de l'aire d'étude rapprochée et du périmètre d'autorisation d'exploiter.





- Périmètre d'autorisation d'exploiter
- Zone de demande d'autorisation d'exploiter
- Aire d'étude rapprochée
- Aire d'étude éloignée

**Niveau d'enjeu sur le site**

- Très fort
- Fort
- Assez fort
- Moyen
- Faible
- Station ponctuelle de l'espèce
- Station ponctuelle de l'espèce

**Oiseaux**

- Bj Bruant jaune
- Ce Chouette effraie
- Hr Hirondelle de rivage
- Lm Linotte mélodieuse

**Rhopalocères**

- Pt Petite Tortue

