

**DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE**  
Extension et renouvellement de la carrière des Mureaux

**NOTE DE PRESENTATION NON TECHNIQUE  
DE LA DEMANDE D'AUTORISATION**



# Note de présentation non technique de la demande d'autorisation

## TABLE DES MATIERES

<b>1.</b>	<b>DENOMINATION DU DEMANDEUR</b>	<b>3</b>
1.1.	NOM DE LA SOCIETE	3
1.2.	NATURE DES DROITS DU DEMANDEUR	3
<b>2.</b>	<b>NATURE ET LOCALISATION DU PROJET ET SUPERFICIE</b>	<b>4</b>
2.1.	NATURE DE LA DEMANDE	4
2.2.	INTERET ECONOMIQUE DU PROJET	6
2.3.	LOCALISATION	7
2.4.	ACCES AU SITE	7
<b>3.</b>	<b>NATURE ET VOLUME DES ACTIVITES</b>	<b>7</b>
3.1.	NOMENCLATURE	7
3.2.	PRINCIPALES DONNEES D'EXPLOITATION	7
<b>4.</b>	<b>DESCRIPTION DU PROJET</b>	<b>8</b>
4.1.	HORAIRES	8
4.2.	TRAVAUX D'EXPLOITATION	9
<b>5.</b>	<b>REMISE EN ETAT</b>	<b>11</b>
<b>6.</b>	<b>RAPPEL DES PRINCIPALES MESURES DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL</b>	<b>11</b>

Version	Objet	Date
1	Version initiale	Octobre 2020
2	Intégration de compléments	Juin 2021

## 1. DENOMINATION DU DEMANDEUR

---

### 1.1. NOM DE LA SOCIETE

Nom de la Société : Carrières et Ballastières de Normandie (CBN)



Forme juridique : Société par Actions Simplifiée (S.A.S.)

Capital social : 713 307 €

Siège social : Z.I. Zone Bleue  
76370 Rouxmesnil-Bouteilles  
Tél. : 02 32 14 42 00

Registre du commerce : 348 859 430 R.C.S. Dieppe

N° SIRET : 348 859 430 00061

Code APE-NAF : 0812 Z

#### Adresse du site :

Carrière CBN d'Authevernes  
Lieu-dit « Les Mureaux »  
27420 AUTHEVERNES  
Tél. : 02 32 27 67 57

#### Signataire de la demande :

**Mathieu JACQUOT**, de nationalité française, agissant en qualité de Président de la société « Carrières et Ballastières de Normandie » (cf. délégation de pouvoirs en annexe de la demande) et demeurant au 5 allée de la Grille Royale à Louveciennes (78430).

### 1.2. NATURE DES DROITS DU DEMANDEUR

La société CBN a conclu des accords avec l'ensemble des propriétaires des terrains concernés par la présente demande.

Par ailleurs, en ce qui concerne le parc éolien, un protocole d'accord a été signé le 14 juin 2012 entre la société CBN et le porteur de projet du parc éolien (société Néoen, anciennement Juwi ENr).

## 2. NATURE ET LOCALISATION DU PROJET ET SUPERFICIE

---

### 2.1. NATURE DE LA DEMANDE

La carrière d'Authevernes est exploitée depuis 1995.

Il est rappelé ici que l'autorisation d'exploitation des installations de premier traitement de granulats, de l'installation de recyclage et de l'installation de reconstitution, a été accordée par l'**Arrêté Préfectoral du 07 avril 2000**, sur les parcelles cadastrées section F n° 23 et 24 sur le territoire de la commune d'Authevernes.

L'autorisation d'exploitation de la carrière en cours (**Arrêté Préfectoral du 23 juin 2011** modifié par l'**Arrêté préfectoral du 22 novembre 2016** et l'**arrêté Préfectoral du 09 juin 2020**) porte sur une superficie de 45 ha 03 a 57 ca sur le territoire des communes d'Authevernes et de Vesly.

La durée d'autorisation est de 15 ans à compter de l'autorisation en cours en date du 23 juin 2011. L'autorisation arrive à échéance le 23 juin 2026.

Une déclaration de cessation partielle d'activité de cette carrière a été déposée le 27 juillet 2018 par la société CBN sur une partie du site qui a été réaménagée (parcelles F 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21pp et 22pp) sur une superficie de 12 ha 11 a 80 ca. Le procès-verbal de cessation d'activité sur ces terrains réaménagés a été obtenu le 27 juin 2019.

➤ **Illustration : Situation administrative**

Le **dossier de Demande d'Autorisation Environnementale** intègre les demandes suivantes relatives aux procédures Installations Classées pour la Protection de l'Environnement, ou relatives à d'autres procédures administratives.

- **Demande d'exploitation de carrière au titre des ICPE (Installations Classées pour la Protection de l'Environnement)**

La présente demande concerne :

#### a) le renouvellement partiel de l'autorisation en cours :

L'autorisation d'exploiter la carrière, accordée par l'Arrêté Préfectoral du 23 juin 2011 modifié par l'Arrêté Préfectoral du 22 novembre 2016, pour une durée de 15 ans, parvient à son terme le 23 juin 2026.

Le présent dossier a pour objet de présenter un projet de renouvellement partiel de l'autorisation d'exploitation de cette carrière.

Les cadences d'extraction annoncées en 2011 (production moyenne annuelle de 200 000 tonnes/an - production maximale annuelle de 300 000 tonnes/an) n'ont pu être tenues en raison de la conjoncture économique et de la diminution de la consommation de granulats dans le département et en France en général.

La demande de renouvellement de l'autorisation d'exploiter la carrière est motivée par le fait que la carrière ne pourra pas être exploitée et réaménagée avant la fin de l'autorisation en cours.

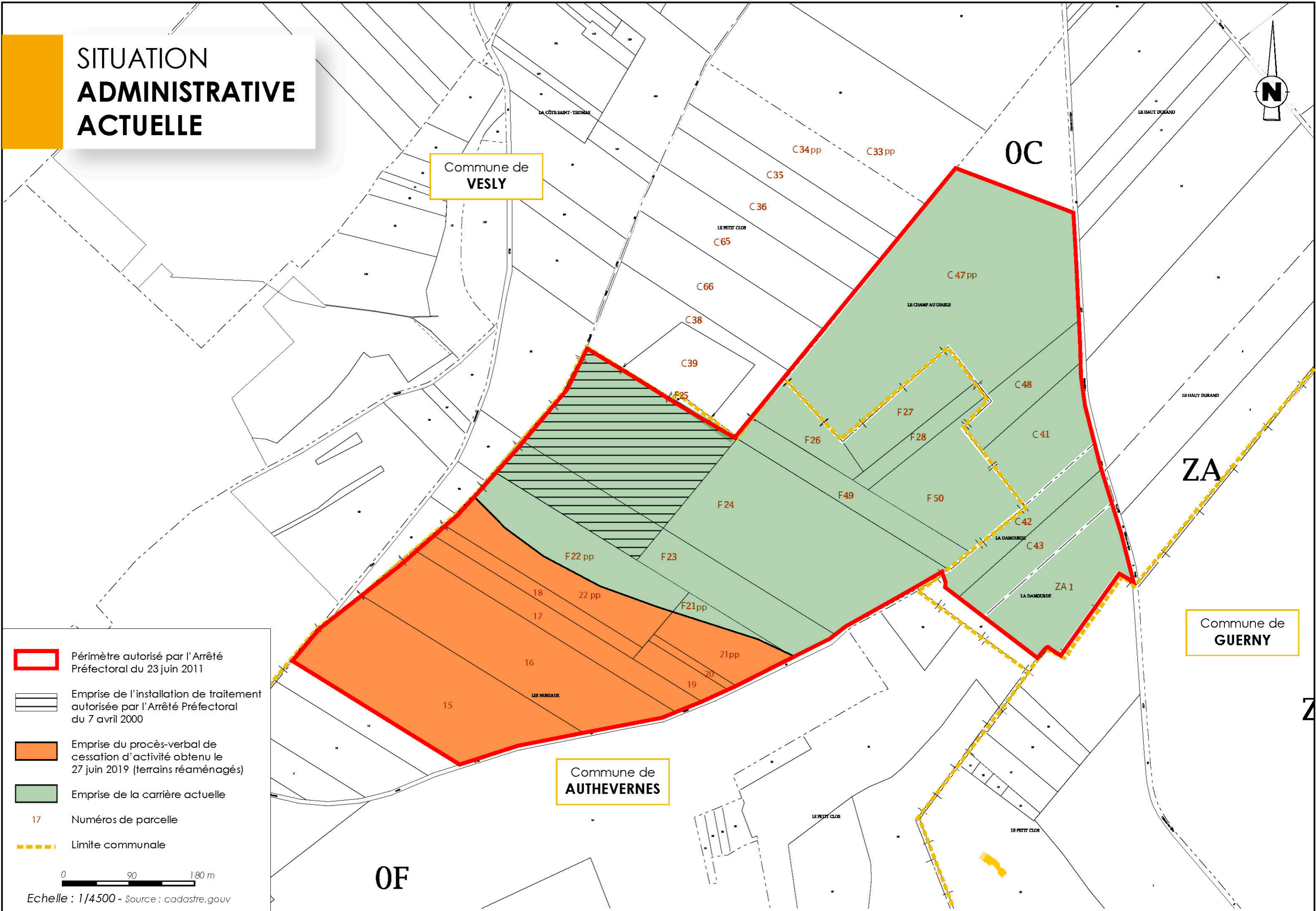
Compte tenu du gisement potentiel restant à extraire, des investissements industriels réalisés par le pétitionnaire, la société CBN souhaite poursuivre l'exploitation de cette carrière.

Le renouvellement est partiel dans la mesure où les terrains réaménagés ayant obtenus un procès-verbal de cessation d'activité le 27 juin 2019 n'ont pas été intégrés à la demande.

La demande de renouvellement porte sur la partie en cours d'exploitation de la carrière et sur les terrains restant à exploiter.

La demande de renouvellement partiel permettra également d'exploiter les bandes de 10 mètres situées entre la carrière actuelle et l'extension.

# SITUATION ADMINISTRATIVE ACTUELLE



-  Périmètre autorisé par l'Arrêté Préfectoral du 23 juin 2011
-  Emprise de l'installation de traitement autorisée par l'Arrêté Préfectoral du 7 avril 2000
-  Emprise du procès-verbal de cessation d'activité obtenu le 27 juin 2019 (terrains réaménagés)
-  Emprise de la carrière actuelle
-  17 Numéros de parcelle
-  Limite communale

0 90 180 m  
Echelle : 1/4500 - Source : cadastre.gouv

En l'absence d'autorisation de l'extension, ces terrains seront exploités et réaménagés dans le cadre de l'autorisation en cours.

**Ces objectifs se traduisent concrètement par une demande d'autorisation de renouvellement partiel, au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (rubrique 2510-1), sur une surface totale de 32 ha 91 a 77 ca.**

Les terrains de la carrière non inclus dans la demande de renouvellement ont déjà été exploités et réaménagés. Ils ont fait l'objet d'une cessation d'activité en 2019 (procès-verbal de cessation d'activité obtenu le 27 juin 2019).

**b) l'extension de la carrière :**

Suite à une récente campagne de prospection révélant une réserve de gisement sur les terrains situés autour de la carrière actuelle (sur le territoire de la commune de Vesly), la société CBN sollicite une demande d'extension de carrière destinée à relayer l'exploitation actuelle dont le gisement arrivera à terme.

Le présent dossier a pour objectif de présenter un projet d'extension de la carrière actuelle destiné à pérenniser la production de granulats de CBN sur ce site.

Compte tenu du gisement potentiel à extraire, des investissements industriels réalisés et prévus par le pétitionnaire et de la demande en matériaux dans le département de l'Eure et dans les départements voisins (Oise, Val d'Oise, Yvelines, Seine-Maritime...), la société CBN souhaite poursuivre et étendre l'exploitation de cette carrière.

La carrière d'Authevernes est la seule carrière de matériaux de substitution de l'Ouest parisien, qui propose des granulats qui répondent aux besoins, tant du bâtiment que des travaux publics. Les matériaux extraits sont destinés, après traitement spécifique réalisé dans l'installation implantée sur le site, à alimenter le marché du BTP.

Les matériaux de la carrière se substituent aux granulats alluvionnaires dans la totalité des emplois V.R.D., dans les structures de chaussées de la couche de forme jusqu'à la couche de base et dans la fabrication de bétons hydrauliques courants.

Les conditions d'exploitation sollicitées par la présente demande comportent la possibilité de déplacer l'installation de traitement primaire au fur et à mesure de l'avancée de la zone d'extraction.

L'objectif de la société CBN est de pouvoir effectuer le traitement primaire des matériaux sur le site d'extraction, les matériaux étant ensuite transportés par bande transporteuses électriques jusqu'à la zone de traitement (concassage, criblage, recomposition) implantées sur la commune d'Authevernes (parcelles F 23 et F 24), ce qui limite les transports internes par camions ou tombereaux.

Par ailleurs, la société CBN sollicite cette autorisation pour assurer, d'une façon générale, la pérennité de l'entreprise et le maintien des emplois.

**Ces objectifs se traduisent concrètement par une demande d'autorisation d'extension de la carrière, au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (rubrique 2510-1), sur une surface de 13 ha 28 a 50 ca.**

**c) la modification de l'autorisation de l'autorisation en cours (rubrique 2510-1) :**

La demande de renouvellement et son extension sur une superficie totale d'environ 46 ha constituent une modification substantielle de l'autorisation en cours, telle que définie par l'article L181-14 du Code de l'Environnement.

Dans la mesure où les exploitations de carrières sont subordonnées à la constitution de garanties financières (voir le chapitre correspondant), l'exploitant est tenu, conformément à

l'article L512-18 du code de l'environnement, « *de mettre à jour à chaque changement notable des conditions d'exploitation un état de la pollution des sols sur lesquels est sise l'installation.* ».

Cet état des sols des terrains objets de la demande de renouvellement figure dans la présentation de l'état initial de l'Etude d'Impact jointe à ce dossier de demande qui correspond au chapitre 3 « *Description des facteurs mentionnés au III de l'article L. 122-1 du Code de l'environnement susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet* ».

Il convient de noter que les terrains de la carrière en cours ne correspondent pas à d'anciens sites pollués ni d'anciens sites industriels. L'exploitation en cours n'a pas été à l'origine de pollutions. L'exploitant a mis en place une procédure d'intervention en cas de pollution accidentelle qui prévoit l'évacuation des matériaux éventuellement souillés.

Ainsi, les sols de la carrière en cours, que ce soit avant leur mise en travaux, pendant les travaux de décapage, de mise en stockage temporaire et de réaménagement n'étaient pas et n'ont pas été pollués. Ces sols ne présentent pas de dangers pour l'environnement et les personnes.

## **2.2. INTERET ECONOMIQUE DU PROJET**

Le projet sollicité présente des enjeux économiques importants présentés ci-après :

➤ **Alimentation du marché du Bâtiment et des Travaux Publics (BTP) :**

Les calcaires extraits dans la carrière d'Authevernes constituent des matériaux locaux de qualité à même d'alimenter le marché du Bâtiment et des Travaux Publics (BTP).

Les granulats exploités alimentent essentiellement le marché local.

➤ **Matériaux de substitution aux granulats alluvionnaires.**

La carrière d'Authevernes s'inscrit dans le cadre de la politique de développement en faveur des matériaux de substitution menée par la société CBN dans le but d'assurer la production de matériaux de construction tout en économisant les matériaux alluvionnaires extraits en eau.

Les matériaux de la carrière se substituent aux granulats alluvionnaires dans la totalité des emplois V.R.D., dans les assises de chaussées de la couche de forme jusqu'à la couche de base et dans la fabrication de bétons courants.

➤ **Pérennité de l'entreprise, des emplois CBN et des sous-traitants, directs et indirects.**

La société CBN sollicite cette autorisation pour assurer, d'une façon générale, la pérennité de l'entreprise et le maintien des emplois. Le projet permettra à l'entreprise de poursuivre son développement et de conforter sa position locale dans la production de matériaux de proximité.

Le présent dossier de Demande d'Autorisation Environnementale constitue donc la demande d'exploitation d'une carrière à ciel ouvert de calcaire au titre des rubriques 2510-1 (régime de l'autorisation), 2515-1 et 2517-1 (régime de l'enregistrement) et 2516-2 (régime de la déclaration) des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE).

Cette demande est accompagnée d'une étude d'impact et de tous les documents annexes réglementaires.



## 2.3. LOCALISATION

Les terrains concernés par la présente demande d'autorisation sont situés en milieu rural sur le territoire des **communes d'AUTHEVERNES et de VESLY** (Arrondissement des Andelys ; Canton de Gisors) dans le département de l'Eure (27) en Normandie.

Les terrains concernés sont localisés à 600 mètres au Nord de la Route Départementale n° 6014, entre la Voie Communale n° 16 et la Voie Communale n° 55 de la commune de Vesly.

La superficie totale des terrains concernés par la présente demande d'autorisation d'exploitation de carrière représente 46 ha 20 a 27 ca, dont :

- superficie de la demande de renouvellement partiel : 32 ha 91 a 77 ca,
- superficie de la demande d'extension : 13 ha 28 a 50 ca

➤ **Illustration : Carte de localisation au 1/2500**

➤ **Illustration : Situation cadastrale**

## 2.4. ACCES AU SITE

On accède à la carrière et aux installations de traitement d'Authevernes depuis la Route Départementale n° 181 par un chemin d'accès aménagé par l'exploitant empruntant notamment les CR 10 et CR 12 de la commune de Vesly.

Un carrefour a été aménagé aux frais de l'exploitant sur la RD n° 181 au niveau du débouché de la voie d'accès.

➤ **Illustration : Accès au site**

## 3. NATURE ET VOLUME DES ACTIVITES

---

### 3.1. NOMENCLATURE

L'activité de l'exploitation est répertoriée sous les numéros 2510-1 (autorisation), 2515-1 (enregistrement), 2517-1 (enregistrement) et 2516-2 (déclaration) de la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.

### 3.2. PRINCIPALES DONNEES D'EXPLOITATION

La carrière consiste en l'exploitation d'un gisement de calcaire du Lutétien.

Ces matériaux sont destinés, après traitement spécifique, à la confection de granulats répondant aux besoins, tant du bâtiment que des travaux publics.

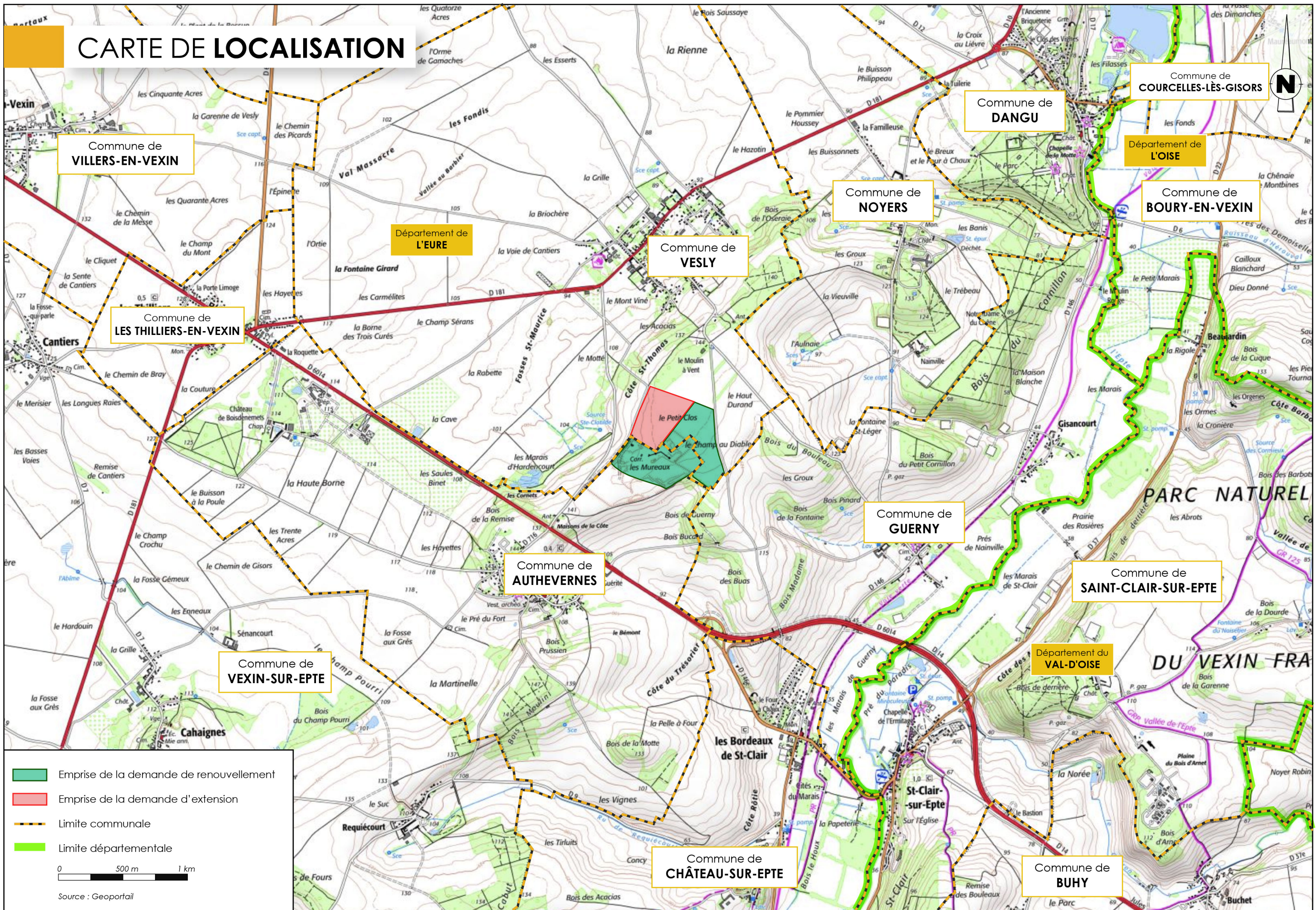
Les matériaux de la carrière se substituent aux granulats alluvionnaires dans la totalité des emplois V.R.D., dans les structures de chaussées de la couche de forme jusqu'à la couche de base et dans la fabrication de bétons hydrauliques courants.

L'activité comporte également le recyclage de matériaux de démolition par campagnes.

Par ailleurs, le réaménagement du site nécessite de recourir à l'apport extérieur de matériaux de remblai inertes.

Le gisement exploité et restant à exploiter est connu d'une part par l'exploitation de la carrière et, d'autre part, par une campagne de sondages réalisés au niveau de l'extension projetée.

# CARTE DE LOCALISATION



Legend:

- Emprise de la demande de renouvellement
- Emprise de la demande d'extension
- Limite communale
- Limite départementale

0 500 m 1 km



Source : Geoportail

# SITUATION CADASTRALE

Commune de  
**VESLY**

Commune de  
**GUERNY**

Commune de  
**AUTHEVERNES**

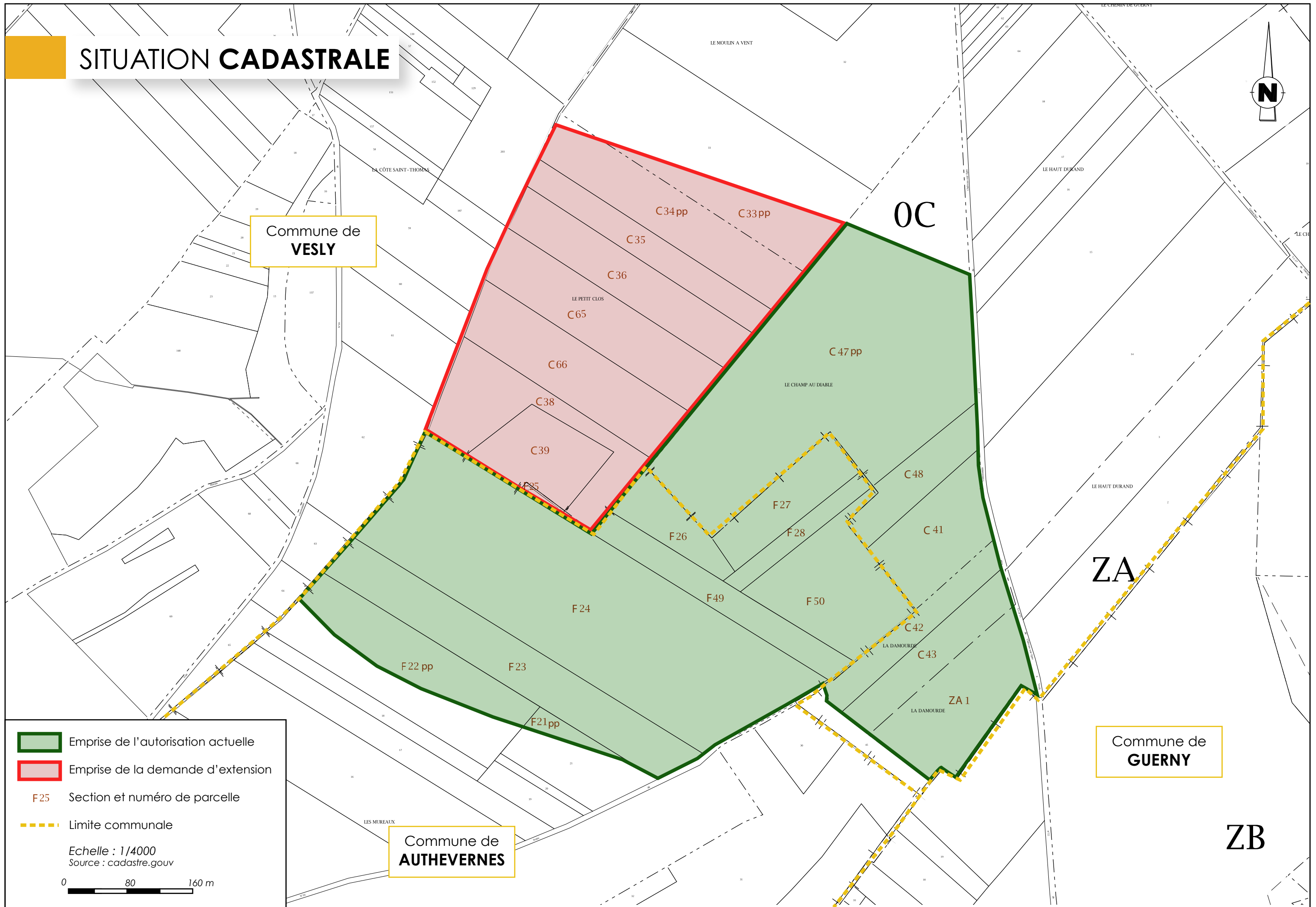
-  Emprise de l'autorisation actuelle
-  Emprise de la demande d'extension

F25 Section et numéro de parcelle

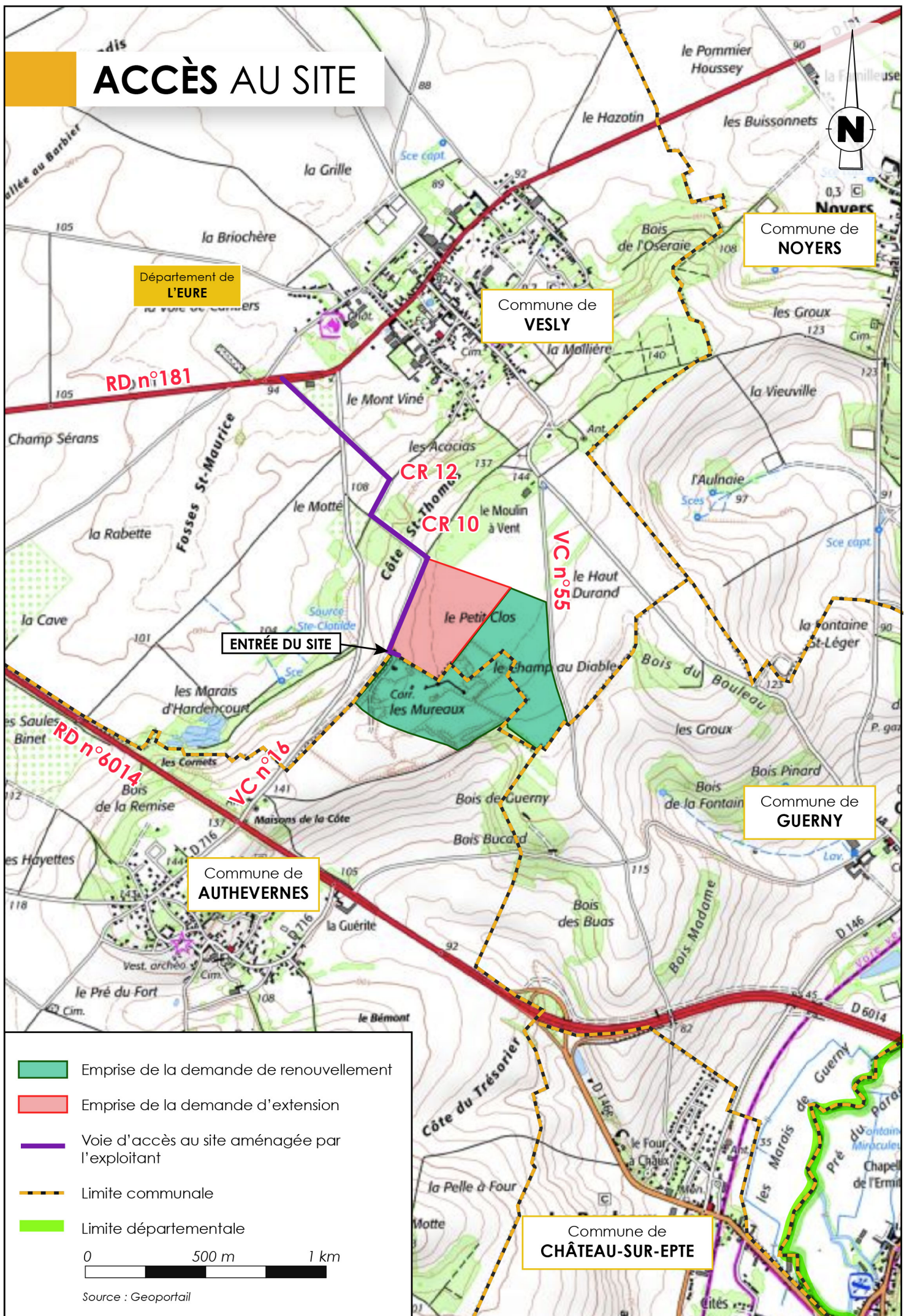
 Limite communale

Echelle : 1/4000  
Source : cadastre.gouv

0 80 160 m



# ACCÈS AU SITE



Département de  
**L'EURE**

Commune de  
**VESLY**

Commune de  
**NOYERS**

Commune de  
**AUTHEVERNES**

Commune de  
**GUERNY**

Commune de  
**CHÂTEAU-SUR-EPTE**

- Emprise de la demande de renouvellement
- Emprise de la demande d'extension
- Voie d'accès au site aménagée par l'exploitant
- Limite communale
- Limite départementale

0      500 m      1 km

Source : Geoportail

Compte tenu du projet d'éoliennes sur l'emprise du site (4 éoliennes, dont 3 sur l'emprise de la carrière), deux options sont présentées en fonction de l'autorisation ou du refus du projet d'éoliennes :

- Option 1 : Projet d'éoliennes autorisé.
- Option 2 : Projet d'éoliennes refusé.

La coupe géologique identifiée, du haut vers le bas :

- **Les matériaux de découverte**, constitués par la terre végétale, d'une épaisseur moyenne de 0,5 mètres.
- **Le gisement**, à proprement parler, **d'une épaisseur moyenne de 7,9 mètres**.

Une partie des sables du gisement issus du scalpage du gisement est utilisée pour réaménager le site.

Ce volume de stériles du gisement restant en place représente 40 % du volume du gisement extrait.

**La réserve exploitable est estimée à :**

- **Option 1 (Projet d'éoliennes autorisé) : 2 007 360 tonnes.**
- **Option 2 (Projet d'éoliennes refusé) : 2 323 200 tonnes.**

- **Le substratum**, formé par les sables verts de l'Yprésien supérieur (Cuisien). Ce substratum n'est pas exploité.

Les principales données d'exploitation sont regroupées dans le tableau ci-après.

<b>Emprise totale de la carrière</b>	<b>46 ha 20 a 27 ca</b>
Surface exploitable	Option 1 (projet d'éoliennes autorisé) : 21,3 ha Option 2 (projet d'éoliennes refusé) : 24,5 ha
Tonnage de gisement	Option 1 (projet d'éoliennes autorisé) : 2 007 360 tonnes Option 2 (projet d'éoliennes refusé) : 2 323 200 tonnes
Hauteur moyenne des fronts	Découverte : 0,5 m Gisement : 7,9 m
Production moyenne annuelle	150 000 tonnes/an
Production maximale annuelle	300 000 tonnes/an
Durée d'exploitation	Option 1 : 15 ans, dont 13 ans d'extraction et 2 ans pour terminer la remise en état. Option 2 : 17 ans, dont 15 ans d'extraction et 2 ans pour terminer la remise en état.

## 4. DESCRIPTION DU PROJET

---

### 4.1. HORAIRES

Les horaires de fonctionnement pour la production sont les suivants : du lundi au vendredi, en période diurne, dans la plage horaire comprise entre 7 h 00 et 19 h 00.

Les horaires de la bascule sont les suivants : 7 h 00 – 12 h 00 et 13 h 00 – 17 h 00 du lundi au vendredi.

La maintenance pourra également avoir lieu le samedi de 7 h 00 à 13 h 00.

Il n'y a aucune activité les dimanches et jours fériés.

## 4.2. TRAVAUX D'EXPLOITATION

Les travaux consistent, dans le cadre d'une exploitation de carrière, à extraire à ciel ouvert, à sec, les matériaux contenus dans le sous-sol des terrains compris à l'intérieur de l'emprise sollicitée.

Les différentes phases de l'exploitation sont les suivantes :

- **Réalisation préalable d'un diagnostic archéologique et si nécessaire de fouilles archéologiques.**
- **Décapage des matériaux de découverte.**

Cette opération a pour but de mettre à nu le gisement à extraire.

Cette opération s'effectue avec soin. Le décapage est réalisé de manière sélective, de façon à ne pas mêler les terres végétales constituant l'horizon humifère et les matériaux stériles sous-jacents. Le décapage a lieu par campagnes périodiques (environ 1 à 2 mois par an) à l'aide d'une pelle hydraulique.

Les activités de décapage des matériaux de découverte et d'extraction ont lieu simultanément. Les matériaux de découverte sont transportés par tractobennes ou tombereaux vers la zone de stockage ou vers la zone en cours de remise en état.

L'horizon humifère (terre végétale) est stocké temporairement en merlons puis régalé directement sur les remblais dans le cadre de la remise en état.

L'exploitant veille notamment à éviter tout compactage de la terre végétale.

Le décapage de la terre végétale est réalisé au fur et à mesure des besoins en matériaux et intervient à la période la moins pénalisante pour la faune et la flore.

- **Extraction en fouille sèche des matériaux (extraction sans tirs de mines et sans rabattement de nappe).**

Le gisement est extrait à la pelle hydraulique à chenilles avec utilisation temporaire d'un brise roche hydraulique (fragmentation des blocs) pour sa partie inférieure.

A l'aide de son godet, la pelle extrait les matériaux du front situé en contrebas ou face à elle.

Le conducteur d'engin place la pelle en bordure du front de taille. Il descend le godet (profondeur de 2 à 4 mètres selon la dureté du terrain), sépare les enrochements.

Les enrochements sont stockés sur le côté pour être fractionnés plus tard par une pelle équipée d'un brise roche hydraulique.

L'exploitation du gisement est menée en fronts de taille verticaux ne dépassant pas 4 à 10 mètres, sauf à l'approche de la conduite GRTgaz (maintien d'un talus incliné sur la hauteur de l'excavation).

Pendant l'exploitation, les fronts de la carrière, subverticaux, ont une hauteur de 10 mètres maximum.

Cette hauteur est justifiée par l'épaisseur du gisement, par l'organisation des paliers, ainsi que par l'expérience de l'exploitation actuelle.

La pente des fronts est de 80°, sauf impossibilité ponctuelle liée à la structure de la roche (cf. étude CETE annexée au dossier).

Au pied de chaque gradin, les banquettes ont, en tout point, une largeur minimale de 6 mètres.

L'exploitation du gisement s'effectue sans tir de mine car celui-ci se désagrège facilement sous forme de blocs.

La progression de l'exploitation continuera de s'effectuer par tranches successives permettant une production annuelle moyenne de 150 000 tonnes/an de matériaux.

Toutefois, la production variant en fonction de la demande du marché, la production maximale annuelle pourra atteindre 250 000 tonnes/an.

L'exploitation du gisement s'effectuera conformément au plan de phasage de l'exploitation.






➤ **Illustration : Plan de phasage de l'exploitation du gisement**

# NOUVEAU PLAN DE PHASAGE

Commune de  
**VESLY**

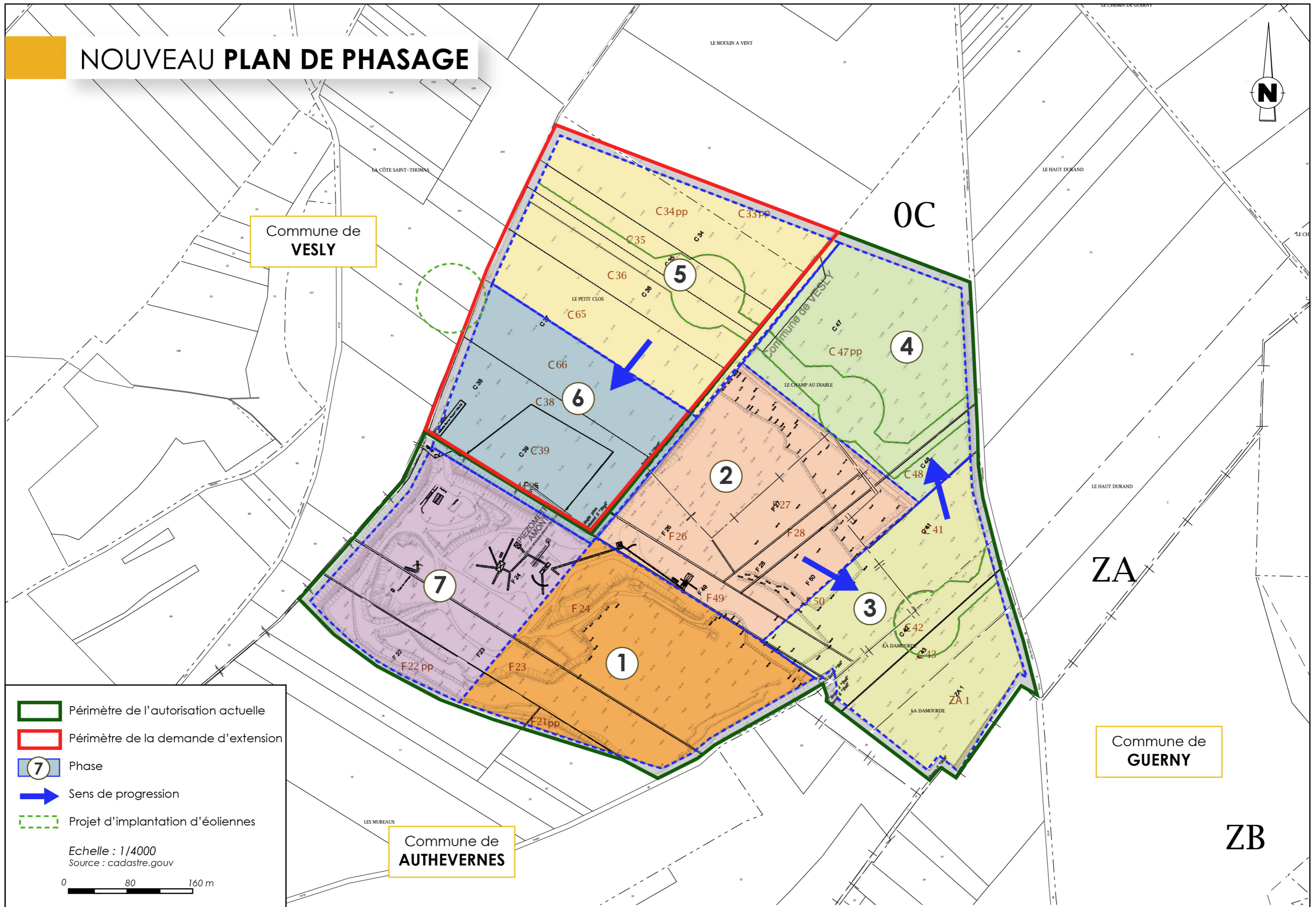
Commune de  
**GUERNY**

Commune de  
**AUTHEVERNES**

-  Périmètre de l'autorisation actuelle
-  Périmètre de la demande d'extension
-  Phase
-  Sens de progression
-  Projet d'implantation d'éoliennes

Echelle : 1/4000  
Source : cadastre.gov

0 80 160 m



- **Prétraitement et séparation de la fraction non valorisable (installation de prétraitement (scalpage) localisée sur la zone d'extraction).**

Le produit brut est chargé sur un tombereau ou repris à la chargeuse, et acheminé vers le poste de prétraitement (scalpage) implanté au plus près de la zone d'extraction pour limiter le transport vi tombereaux. Cela permet de limiter les envols de poussières et les nuisances sonores et le risque de pollution par les hydrocarbures.

Un crible scalpeur sépare le calcaire à concasser du sable matrice du gisement et écarte ce dernier de la chaîne de production. Le sable matrice du gisement est utilisé pour le remblaiement du site dans le cadre de la remise en état et/ou valorisé.

- **Evacuation de la fraction valorisable des matériaux extraits par bandes transporteuses vers la zone de traitement (concassage, criblage, recomposition) maintenue à son implantation actuelle sur la commune d'Authevernes.**
- **Installations de traitement primaire et secondaire des matériaux.**

Installation de traitement primaire et secondaire :

L'activité principale de cette installation est la production de granulats par concassage et criblage de matériaux. Les matériaux élaborés sont utilisés pour le marché du bâtiment et des travaux publics.

Installation de recomposition :

Cette installation permet la recomposition des matériaux naturels (matériaux calcaires de la carrière d'Authevernes, matériaux alluvionnaires,...) ou recyclés.

Installation mobile de recyclage :

Une installation mobile de recyclage est temporairement présente sur le site pour effectuer des campagnes de concassage-criblage de produits de démolition inertes.

- **Expédition des produits finis.**

Les produits traités dans les installations de traitement sont stockés au sol.

Ces produits finis sont chargés dans des camions par un chargeur puis expédiés par la route.

Les matériaux sont expédiés en direction de la Route Départementale n° 181 par une voie d'accès (Chemin Rural n° 10, Chemin Rural n° 12 et voirie privée) existante, créée par l'exploitant. Elle est revêtue d'un enduit en enrobé jusqu'à la bascule.

Un carrefour étudié par les services de la Direction des Routes et Aménagement de l'Eure a été construit sur la RD 181 aux frais de l'exploitant au niveau du débouché de cette voie d'accès.

Le trafic lié aux camions ne changera pas par rapport à la situation actuelle, dans la mesure où il n'y aura pas d'augmentation de la production.

Le trafic représente 28 rotations de camions de 25 tonnes par jour, ce qui représente 1,2 % du trafic sur la Route Départementale n° 181 (4744 véhicules par jour, les deux sens confondus).

Le trafic maximum représente 45 rotations de camions par jour, ce qui représente 1,9 % du trafic sur la Route Départementale n° 181).

- **Remise en état progressive et coordonnée à l'extraction avec les matériaux de découverte du site, les stériles du gisement et avec des matériaux de remblai inertes d'apport extérieur.**



## **5. REMISE EN ETAT**

---

La remise en état s'effectue progressivement de façon coordonnée à l'exploitation.

La remise en état s'inscrit dans la continuité du réaménagement déjà effectué dans le cadre de l'autorisation en cours.

La carrière d'Authevernes constitue une exploitation en fosse, réalisée à sec. Aussi le réaménagement permettra de recréer une topographie et une occupation du sol conforme à celle d'origine et d'assurer une bonne cohérence avec les espaces périphériques.

La remise en état consistera à assurer une bonne intégration paysagère du site réaménagé dans son environnement local et à restituer la vocation agricole du site après un remblaiement des terrains exploités jusqu'à la côte topographique initiale.

La remise en état est effectuée à l'aide d'un bulldozer et, si nécessaire, de tractobennes ou de tombereaux.

Les terrains sont remblayés à l'aide :

- de matériaux inertes d'apport extérieur,
- de sable matrice du gisement (stériles dus à l'extraction),
- des matériaux de découverte du site (terre végétale).

Les matériaux inertes d'apport extérieur sont transportés par camions.

Toutes les précautions continueront d'être prises par l'exploitant pour garantir la conformité des matériaux de remblai inertes d'apport extérieur.

L'exploitant a mis en place une procédure d'accueil des matériaux inertes :

- Définition des matériaux admissibles et information sur les critères d'admission.
- Procédure d'accueil : contrôle à la bascule, consignation sur le plan de carroyage, contrôle sur le site de remblayage,...
- Réseau de surveillance (suivi des remblais, suivi des eaux).

➤ **Illustration : Etat final réaménagé**

## **6. RAPPEL DES PRINCIPALES MESURES DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL**

---

### **• Suivi de la qualité des eaux :**

- Piézomètres de contrôle des eaux souterraines :

Afin d'assurer une surveillance de la qualité des eaux souterraines pendant la phase d'exploitation, un réseau de 4 piézomètres a été mis en place autour de l'exploitation (2 piézomètres en amont hydrogéologique et 2 piézomètres en aval hydrogéologique).

Ce réseau permet également de connaître précisément le niveau de la nappe du Tertiaire et ses variations piézométriques.

Il permet d'appréhender l'impact qualitatif et quantitatif de l'exploitation.





Un 5<sup>ème</sup> piézomètre sera mis en place à l'extrémité Nord-Ouest de l'extension.

La localisation des piézomètres vis-à-vis de la carrière permet d'estimer l'impact de l'exploitation de l'ensemble du site déjà exploité, mais également de la zone d'extension concernée.

Les analyses seront réalisées deux fois par an, en période de hautes eaux et en période de basses eaux.

# ÉTAT FINAL RÉAMÉNAGÉ



-  Périmètre du projet
-  Parcelles agricoles reconstituées
-  Haies et bandes boisées
-  134 • Points topographiques en m NGF

0 200 m

Source :  
Photo aérienne géoportail

1/5 000

Le suivi porte sur les paramètres suivants : pH, Température, MEST, DCO, COT, Oxygène dissous, Hydrocarbures totaux, HAP, Conductivité, Nitrates, Ammonium, Calcium, Chlorures, Magnésium, Potassium, Sulfates, Sodium, Fer, Manganèse, Aluminium, Arsenic, Cadmium, Cuivre, Chrome, Cyanures, Plomb, Mercure, Zinc, Nickel.

- Contrôle du rejet des eaux en sortie du décanteur-déshuileur :

L'exploitant réalise un suivi de la qualité des eaux rejetées en sortie du bac décanteur-déshuileur afin de s'assurer de son efficacité.

Les analyses sont réalisées une fois par an.

Ce suivi porte sur les paramètres suivants : pH, température, matières en suspension totales (MEST), demande chimique en oxygène (DCO), hydrocarbures totaux.

- Contrôles extérieurs (5 sources aval/amont) :

Il s'agit de vérifier la qualité des eaux de sources issues de la butte d'Authevernes qui ont pour certaines été anciennement captées.

Sur le flanc Nord-Ouest, il s'agit de la source Sainte Clotilde (1).

Sur le flanc Sud-Est on contrôlera l'eau captée par la Ferme de la Guérite (2), ainsi que celle qui alimentait le village de Guerny (3).

Bien que situées en dehors de la zone d'influence hydraulique de la carrière, on contrôlera également l'une des sources anciennes de Vesly et l'une de celles qui donnent naissance au ruisseau Saint-Léger (4 et 5).

Un point zéro a été pratiqué avant exploitation, suivi de mesures annuelles pour les sources 1, 2 et 3 et bisannuel (tous les 2 ans) pour les sources 4 et 5. Celles-ci portent sur les mêmes paramètres que les piézomètres.

● **Suivi des mesures relatives à la stabilité des fronts d'exploitation :**

Un suivi visuel des fronts d'exploitation est réalisé.

● **Suivi des mesures relatives à l'impact visuel et paysager :**

Une surveillance régulière du site est effectuée.

Les plantations de haies font l'objet d'un suivi.

● **Suivi des mesures relatives au milieu naturel :**

Des suivis conventionnés sont déjà mis en place avec la LPO Normandie pour suivre les colonies d'Hirondelles de rivage, l'avifaune globale du site et le suivi du Lézard des murailles.

Cette convention sera reconduite de manière à poursuivre les suivis en période d'exploitation.

● **Contrôle régulier des émissions sonores au voisinage :**

Un contrôle des émissions sonores au voisinage sera réalisé chaque année, aux points situés en zone à émergence réglementée et en limite d'emprise du site.

● **Contrôle des émissions de poussières dans l'environnement :**

Un suivi des retombées de poussières dans l'environnement (jauges) est en cours et sera poursuivi.

Le réseau est constitué des stations suivantes :

- d'une station témoin,
- de deux stations en limite d'emprise.

• **Suivi des mesures relatives aux salissures sur la chaussée :**

Une surveillance régulière de l'état de la chaussée est réalisée par l'exploitant (contrôle visuel quotidien).

• **Suivi des mesures relatives au transport des matériaux :**

Une surveillance par le personnel de l'application de ces dispositions par les chauffeurs des poids lourds est effectuée.

Une surveillance régulière par le personnel de l'état des panneaux est également réalisée.

• **Suivi des mesures relatives aux déchets :**

Une surveillance régulière du site est effectuée.

L'exploitant réalise un suivi du plan de gestion des déchets d'extraction.

L'exploitant consigne sur un registre les opérations relatives à l'élimination des déchets.

• **Suivi des mesures relatives à la restitution de terres agricoles :**

Le plan de situation fait l'objet d'une mise à jour régulière par un géomètre (zones décapées, zones remises en état agricole,...).

• **Suivi des mesures relatives à la consommation d'énergie et le climat :**

L'exploitant réalise des suivis des consommations en carburant des engins et de la consommation électrique. Des indicateurs de performance (volume de carburant/tonne produite, kWh/tonne produite) permettent de détecter toute surconsommation et de mettre en place des actions pour réduire la consommation d'énergie.



## SIÈGE

16 bis Boulevard Jean Jaurès  
92110 CLICHY  
Tél : 33 (0) 1 44 01 47 61  
contact@encem.com

[www.encem.com](http://www.encem.com)



## RÉGION NORD-CENTRE

### ORLÉANS

Pôle 45 – Le Galaxie  
Rue des Châtaigniers  
45140 Ormes  
33 (0)2 38 74 64 36

### PARIS

16 bis Bd Jean Jaurès  
92110 Clichy  
33 (0)1 44 01 47 61

## RÉGION GRAND-UEST

### BORDEAUX

32 allée d'Orléans  
33000 Bordeaux  
33 (0)5 56 81 90 82

### NANTES

25 rue Jules Verne  
44700 Orvault  
33 (0)1 44 01 47 61

## RÉGION GRAND-EST

### NANCY

Technopôle Nancy – Brabois  
5 allée de la Forêt de la Reine  
54500 Vandoeuvre-lès-Nancy  
33 (0)3 83 67 62 32

### STRASBOURG

27 avenue de l'Europe  
67300 Schiltigheim  
33 (0)3 88 25 00 34

## RÉGION SUD-EST

### MONTPELLIER

Techniparc – Bât. A  
385 rue Alfred Nobel – BP 63  
34000 Montpellier  
09 33 (0)4 99 52 62 52

### LYON

Parc du Moulin à Vent – Bât. 51  
33 bd du Docteur Levy  
69200 Venissieux  
33 (0)4 78 78 80 60