



DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE
POUR L'EXPLOITATION
D'UNE CARRIÈRE D'ARGILE

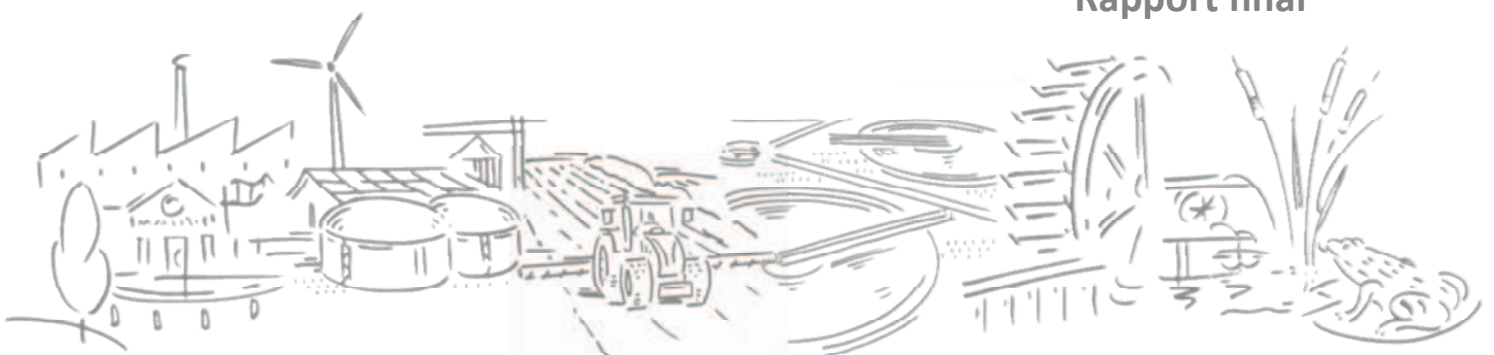
La Croix aux Loups, Commune d'Abzac (16)

Rubrique ICPE 2510 – Carrière d'argile

Octobre 2018



Rapport final



TERREAL

Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale pour une carrière d'argile _ Abzac (16)

FICHE DE SUIVI DU DOCUMENT		
Coordonnées du commanditaire	TERREAL Route Nationale 16270 Roumazières Loubert	
Bureau d'études	NCA Environnement 11, allée Jean Monnet 86 170 NEUVILLE-DE-POITOU	
Rédigé par :	Carole GÈZE, Isabelle POTIER, Maxime LEROY	
Vérifié par :	Isabelle POTIER	
HISTORIQUE DES MODIFICATIONS		
Version	Date	Désignation
0	26/03/2018	Création
0.1	06/04/2018	Version intermédiaire
0.2	30/10/2018	Version finale

TERREAL

Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale pour une carrière d'argile _ Abzac (16)

LISTE DES PIÈCES À JOINDRE AU DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

Décrets n°2017-81 et 2017-82 du 26 janvier 2017 codifiés

(Document pouvant être renseigné par le pétitionnaire et à joindre à la demande d'autorisation environnementale)

RENSEIGNEMENTS COMMUNS AUX DIFFÉRENTS VOILETS DE LA PROCÉDURE :

Pétitionnaire

Vous êtes :

Une personne physique

Une personne morale

Nom :

Prénoms :

Adresse :

Date de naissance :

Dénomination ou raison sociale : TERREAL

Forme juridique : Société par Actions Simplifiées (SAS)

N° de SIRET : 562 110 346 00284

Adresse du siège social : 13-17 rue Pagès

92 150 SURESNES

Qualité du signataire de la demande : Directeur d'usine à Roumazières-Loubert

Site nouveau :

Site existant :

Emplacement du projet : Section A, n°23, 27, 28, 29, 30, 31, 845

Commune(s) et département(s) où se situe le projet : Abzac, Charente (16)

Fait à ROUMAZIÈRES-LOUBERT, Le

Signature :

En fonction du projet, cocher les domaines concernés par la demande et se reporter aux pages concernées pour connaître les pièces à joindre au dossier, indépendamment des pièces communes à joindre dans tous les cas, visées à l'article R.181-13 du code de l'environnement.

DOMAINES CONCERNÉS PAR LA DEMANDE	OUI	NON
1. LOI SUR L'EAU ET LES MILIEUX AQUATIQUES (projets visés au 1° de l'article L. 181-1 ; déclarations loi sur l'eau soumises à évaluation environnementale) p.4	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2. ICPE (projets mentionnés au 1 ^{er} alinéa du 2° de l'article L. 181-1) p.8	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. MODIFICATION D'UNE RÉSERVE NATURELLE NATIONALE (RNN) (articles L. 332-6 et L. 332-9 du code de l'environnement) p.11	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4. MODIFICATION D'UN SITE CLASSÉ (art. L.341-7 et L.341-10 du code de l'environnement) p.11	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
5. DÉROGATION « ESPÈCES ET HABITATS PROTÉGÉS » (art.L.411-2 du code de l'environnement) p.12	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
6. DOSSIER AGREMENT OGM (article L. 532-3 du code de l'environnement) p.13	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
7. DOSSIER AGREMENT DECHETS (article L.541-22 du code de l'environnement) p.12	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
8. DOSSIER ENERGIE (article L. 311 1 du code de l'énergie) p.14	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
9. AUTORISATION DE DÉFRICHEMENT (articles L. 214-13 et L. 341-3 du code forestier) p.14	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

A REMPLIR par l'administration suite à la vérification des pièces du dossier

Date de l'accusé de réception du dossier : _____

PIECES A FOURNIR DANS LE DOSSIER

A la demande du préfet, le pétitionnaire pourra fournir autant d'exemplaires supplémentaires que nécessaire pour procéder à l'enquête publique et aux consultations prévues.

	À remplir par le pétitionnaire		Cadre réservé à l'administration (Guichet)
	Fourni		Reçu
4 exemplaires du dossier « papier »	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Format électronique	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

<u>Documents communs aux différents volets de la procédure</u>	À remplir par le pétitionnaire			Cadre réservé au guichet *
	Sans objet	Fourni	Intitulé du document N° page **	Reçu
– Un plan de situation du projet, à l'échelle 1 / 25 000 ou, à défaut, au 1/50 000 sur lequel sera indiqué l'emplacement du projet (R.181-13 2°)	•	<input checked="" type="checkbox"/>	Page 30	<input type="checkbox"/>
– Un justificatif de la maîtrise foncière du terrain (R.181-13 3°)	•	<input checked="" type="checkbox"/>	Annexe 2	<input type="checkbox"/>
– Description de la nature et du volume de l'activité, l'installation, l'ouvrage ou les travaux envisagés, des modalités d'exécution et de fonctionnement , des procédés de mise en œuvre (R.181-13 4°)	•	<input checked="" type="checkbox"/>	Pages 33 à 43	<input type="checkbox"/>
– Rubriques concernées par le projet (Nomenclature eau et/ou nomenclature ICPE) (R.181-13 4°)	•	<input checked="" type="checkbox"/>	Page 20	<input type="checkbox"/>
– Les moyens de suivi et de surveillance prévus (R.181-13 4°)	•	<input checked="" type="checkbox"/>	Pages 235 à 238	<input type="checkbox"/>
– Les moyens d'intervention en cas d'incident ou d'accident (R.181-13 4°)	•	<input checked="" type="checkbox"/>	Pages 236 à 238	<input type="checkbox"/>
– Les conditions de remise en état du site après exploitation (R.181-13 4°)	•	<input checked="" type="checkbox"/>	Pages 47 à 57	<input type="checkbox"/>
– La nature, l'origine et le volume d'eau utilisées ou affectées, le cas échéant (R.181-13 4°)	•	<input checked="" type="checkbox"/>	Pages 40 à 41 et 228	<input type="checkbox"/>
– Les éléments graphiques , plans ou cartes utiles à la compréhension des pièces du dossier (R.181-13 7°)	•	<input checked="" type="checkbox"/>	Voir liste des cartes page 28	<input type="checkbox"/>
– Note de présentation non technique du projet (R.181-13 8°)	•	<input checked="" type="checkbox"/>	Dossier séparé	<input type="checkbox"/>
Si le projet est soumis à évaluation environnementale (articles R 122-2 et R 122-3 du code de l'environnement) :				
– Étude d'impact (le cas échéant actualisée)	•	<input checked="" type="checkbox"/>	Page 58 à 223	•
Si le projet n'est pas soumis à évaluation environnementale , le dossier comportera une étude d'incidence (article R.181-14) comportant :				
– Document attestant la dispense d'étude d'impact (voir volet 2)	<input checked="" type="checkbox"/>	•		•
– La description de l'état actuel du site sur lequel le projet doit être réalisé et de son environnement (R.181-14 1°)	<input checked="" type="checkbox"/>	•		•
– Les incidences directes et indirectes, temporaires et permanentes du projet, sur les intérêts mentionnés à l'article L. 181-3 (R.181-14 2°)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
– Les mesures d'évitement et de réduction envisagées ou de	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

compensation le cas échéant (R.181-14 3°)				
– Les mesures de suivi (R.181-14 4°)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
– Les conditions de remise en état du site après exploitation (R.181-14 5°)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
– Un résumé non technique (R.181-14 6°)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
– La compatibilité du projet avec les intérêts mentionnés à l'article L. 211-1 (la ressource en eau, le milieu aquatique, l'écoulement, le niveau et la qualité des eaux, y compris de ruissellement, en tenant compte des variations saisonnières et climatiques), et le cas échéant la comptabilité du projet avec le schéma directeur ou le schéma d'aménagement et de gestion des eaux avec les dispositions du plan de gestion des risques d'inondation mentionnée à l'article L. 566-7 et de sa contribution à la réalisation des objectifs mentionnés à l'article L. 211-1 ainsi que des objectifs de qualité des eaux prévus par l'article D. 211-10 (R.181-14 II)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
– L'évaluation des incidences du projet sur un ou plusieurs sites Natura 2000, le cas échéant (R.181-14 II)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

VOLET 1/ LOI SUR L'EAU ET LES MILIEUX AQUATIQUES (D.181-15-1)

*Pour les cas particuliers concernant les dossiers
« loi sur l'eau », relatifs aux rubriques de la nomenclature annexée à
l'article R .214-1,
des documents supplémentaires sont nécessaires (article D.181-15-1):*

	À remplir par le pétitionnaire			Cadre réservé * au guichet
	Sans objet	Fourni	Intitulé du document ** N° page	
I. Lorsqu'il s'agit de stations d'épuration d'une agglomération d'assainissement ou de dispositifs d'assainissement non collectif :	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
1° Description du système de collecte des eaux usées : – Description de la zone desservie par le système de collecte et les conditions de raccordement des immeubles desservis ainsi que les déversements d'eaux usées non domestiques existants faisant apparaître lorsqu'il s'agit d'une agglomération d'assainissement, le nom des communes qui la constituent et délimitations cartographiques ; – Présentation des performances et des équipements destinés à limiter la variation des charges entrant dans la station d'épuration ou le dispositif d'assainissement non collectif ; – Évaluation des charges brutes et des flux de substances polluantes, actuelles et prévisibles, à collecter, ainsi que leurs variations, notamment les variations saisonnières et celles dues à de fortes pluies ; – Calendrier de mise en œuvre du système de collecte.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
2° Description des modalités de traitement des eaux collectées : – Objectifs de traitement retenus compte tenu des obligations réglementaires et des objectifs de qualité des eaux réceptrices ; – Valeurs limites des pluies en deçà desquelles ces objectifs peuvent être garantis à tout moment ; – Capacité maximale journalière de traitement de la station pour laquelle les performances d'épuration peuvent être garanties hors périodes inhabituelles, pour les différentes formes de pollutions traitées, notamment la demande biochimique d'oxygène en cinq jours (DBO5) ; – Localisation de la station d'épuration ou du dispositif d'assainissement non collectif et du point de rejet, et caractéristiques des eaux réceptrices des eaux usées épurées ; – Calendrier de mise en œuvre des ouvrages de traitement ; – Modalités prévues d'élimination des sous-produits issus de l'entretien du système de collecte des eaux usées et du fonctionnement de la station d'épuration ou du dispositif d'assainissement non collectif.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
II. Lorsqu'il s'agit de déversoirs d'orage d'eaux usées situés sur un système de collecte des eaux usées :	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
1° Évaluation des charges brutes et des flux de substances polluantes, actuelles et prévisibles, parvenant au déversoir, ainsi que leurs variations, notamment celles dues aux fortes pluies	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
2° Détermination du niveau d'intensité pluviométrique déclenchant un rejet dans l'environnement ainsi qu'une estimation de la fréquence des événements pluviométriques d'intensité supérieure ou égale à ce niveau	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
3° Estimation des flux de pollution déversés au milieu récepteur en fonction des événements pluviométriques retenus ci-dessus et étude de leur impact	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
III. Lorsqu'il s'agit d'ouvrages mentionnés à la rubrique 3.2.5.0 du tableau de l'article R.214-1 (barrages de retenue et ouvrages assimilés) :	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
1° Consignes de surveillance de l'ouvrage en toutes circonstances et consignes d'exploitation en période de crue	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

Pour les cas particuliers concernant les dossiers « loi sur l'eau », relatifs aux rubriques de la nomenclature annexée à l'article R.214-1, des documents supplémentaires sont nécessaires (article D.181-15-1):

	À remplir par le pétitionnaire			Cadre réservé * au guichet Reçu
	Sans objet	Fourni	Intitulé du document N° page **	
2° Note décrivant les mesures de sécurité pendant la première mise en eau	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
3° Étude de dangers si l'ouvrage est de classe A ou B	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
4° Note précisant que le porteur de projet disposera des capacités techniques et financières permettant d'assumer ses obligations à compter de l'exécution de l'autorisation environnementale jusqu'à la remise en état du site	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
5° Sauf lorsqu'une déclaration d'utilité publique est requise, tout document permettant au pétitionnaire de justifier qu'il aura, avant la mise à l'enquête publique, la libre disposition des terrains ne dépendant pas du domaine public sur lesquels les travaux nécessaires à la construction de l'ouvrage doivent être exécutés	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
6° Lorsque l'ouvrage est construit dans le lit mineur d'un cours d'eau : – indication des ouvrages immédiatement à l'aval et à l'amont et ayant une influence hydraulique – profil en long de la section de cours d'eau ainsi que, s'il y a lieu, de la dérivation – plan des terrains submergés à la cote de retenue normale – plan des ouvrages et installations en rivière détaillés au niveau d'un avant-projet sommaire, comprenant, dès lors que nécessaire, les dispositifs assurant la circulation des poissons	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
IV. Lorsqu'il s'agit d'ouvrages mentionnés à la rubrique 3.2.6.0 du tableau de l'article R.214-1 (système d'endiguement, aménagement hydraulique), la demande comprend en outre, sous réserve des dispositions du II de l'article R. 562-14 et du II de l'article R. 562-19 du code de l'environnement :	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
1° Estimation de la population de la zone protégée et indication du niveau de la protection, au sens de l'article R. 214-119-1, dont bénéficie cette dernière	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
2° La liste, le descriptif et la localisation sur une carte à l'échelle appropriée des ouvrages préexistants qui contribuent à la protection du territoire contre les inondations et les submersions ainsi que, lorsque le pétitionnaire n'est pas le propriétaire de ces ouvrages, les justificatifs démontrant qu'il en a la disposition ou a engagé les démarches à cette fin	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
3° Dans le cas de travaux complémentaires concernant un système d'endiguement existant, au sens de l'article R. 562-13, la liste, le descriptif et la localisation sur une carte à l'échelle appropriée des digues existantes	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
4° Études d'avant-projet des ouvrages à modifier ou à construire	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
5° Étude de dangers établie conformément à l'article R. 214-116	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
6° Consignes de surveillance des ouvrages en toutes circonstances et des consignes d'exploitation en période de crue	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

*Pour les cas particuliers concernant les dossiers
« loi sur l'eau », relatifs aux rubriques de la nomenclature annexée à
l'article R.214-1,
des documents supplémentaires sont nécessaires (article D.181-15-1):*

	À remplir par le pétitionnaire			Cadre réservé * au guichet Reçu
	Sans objet	Fourni	Intitulé du document ** N° page	
V. Lorsqu'il s'agit d'un plan de gestion établi pour la réalisation d'une opération groupée d'entretien requiert d'un cours d'eau, canal ou plan d'eau prévue par l'article L.215-15 :	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
1° La démonstration de la cohérence hydrographique de l'unité d'intervention	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
2° S'il y a lieu, la liste des obstacles naturels ou artificiels, hors ouvrages permanents, préjudiciables à la sécurité des sports nautiques non motorisés;	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
3° Le programme pluriannuel d'interventions ;	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
4° S'il y a lieu, les modalités de traitement des sédiments déplacés, retirés ou remis en suspension dans le cours d'eau.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
VI. Lorsqu'il s'agit d'installations utilisant l'énergie hydraulique :	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
1° Avec les justifications techniques nécessaires, débit maximal dérivé, hauteur de chute brute maximale, puissance maximale brute calculée à partir du débit maximal de la dérivation et hauteur de chute maximale, et volume stockable	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
2° Une note justifiant les capacités techniques et financières du pétitionnaire et la durée d'autorisation proposée	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
3° Sauf lorsque la déclaration d'utilité publique est requise au titre de l'article L. 531-6 du code de l'énergie, tout document permettant au pétitionnaire de justifier qu'il aura, avant la mise à l'enquête publique, la libre disposition des terrains ne dépendant pas du domaine public sur lesquels les travaux nécessaires à l'aménagement de la force hydraulique doivent être exécutés	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
4° Pour les usines d'une puissance supérieure à 500 kW, les propositions de répartition entre les communes intéressées de la valeur locative de la force motrice de la chute et de ses aménagements	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
5° Indication des ouvrages immédiatement à l'aval et à l'amont et ayant une influence hydraulique, le profil en long de la section de cours d'eau ainsi que, s'il y a lieu, de la dérivation ; un plan des terrains submergés à la cote de retenue normale ; un plan des ouvrages et installations en rivière détaillés au niveau d'un avant-projet sommaire, comprenant, dès lors que nécessaire, les dispositifs assurant la circulation des poissons	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
6° Si le projet du pétitionnaire prévoit une ou plusieurs conduites forcées dont les caractéristiques sont fixées par un arrêté du ministre chargé de l'environnement au regard des risques qu'elles présentent, l'étude de dangers établie pour ces ouvrages conformément à l'article R. 214-116	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
VII. Lorsque l'autorisation environnementale porte sur les prélèvements d'eau pour l'irrigation en faveur d'un organisme unique, le dossier de demande comprend le projet du premier plan annuel de répartition prévu au deuxième alinéa de l'article R. 214-31-1 du code de l'environnement	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
VIII. Lorsque l'autorisation environnementale porte sur un projet déclaré d'intérêt général (art R.214-88), le dossier de demande est complété par les éléments mentionnés à l'article R.241-99, à savoir :	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
1° Un mémoire justifiant l'intérêt général ou l'urgence de l'opération	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

*Pour les cas particuliers concernant les dossiers
« loi sur l'eau », relatifs aux rubriques de la nomenclature annexée à
l'article R.214-1,
des documents supplémentaires sont nécessaires (article D.181-15-1):*

	À remplir par le pétitionnaire			Cadre réservé * au guichet Reçu
	Sans objet	Fourni	Intitulé du document ** N° page	
2° Un mémoire explicatif présentant de façon détaillée : – Une estimation des investissements par catégorie de travaux, d'ouvrages ou d'installations – Les modalités d'entretien ou d'exploitation des ouvrages, des installations ou du milieu qui doivent faire l'objet des travaux ainsi qu'une estimation des dépenses correspondantes	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
3° Un calendrier prévisionnel de réalisation des travaux et d'entretien des ouvrages, des installations ou du milieu qui doit faire l'objet des travaux	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
IX. Lorsque l'autorisation environnementale porte sur un ouvrage hydraulique , le dossier comprend une étude de dangers dont le contenu est précisé à l'article R.214-116	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
X. Lorsque l'autorisation environnementale porte sur un épandage de boues :	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
– Une étude préalable dont le contenu est précisé à l'article R. 211-37	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
– Un programme prévisionnel d'épandage dans les conditions fixées par l'article R. 211-39	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
– <u>Lorsqu'il s'agit d'un projet relevant de la rubrique 2.1.3.0 de la nomenclature annexée à l'article R. 214-1 :</u>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
– Une présentation de l'état du système d'assainissement et de son niveau de performances ; la nature et le volume des effluents traités en tenant compte des variations saisonnières et éventuellement journalières	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
– La composition et le débit des principaux effluents raccordés au réseau public ainsi que leur traçabilité et les dispositions prises par la collectivité à laquelle appartiennent les ouvrages pour prévenir la contamination des boues par les effluents non domestiques	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
– Les dispositions envisagées pour minimiser l'émission d'odeurs gênantes	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
– L'étude préalable mentionnée à l'article <u>R. 211-33</u> et l'accord écrit des utilisateurs de boues	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
– Les modalités de réalisation et de mise à jour des documents mentionnés à l'article <u>R. 211-39</u>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

VOLET 2/ ICPE (L.181-25 et D.181-15-2)

<i>Pour les projets ICPE, le dossier de demande est complété par les éléments suivants :</i>	À remplir par le pétitionnaire			Cadre réservé * au guichet
	Sans objet	Fourni	Intitulé du document N° page **	Reçu
Précisions à apporter à l'étude d'impact :				
Les conditions de remise en état du site après cessation du projet.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Page 47 à 57	<input type="checkbox"/>
Le dossier est complété par les pièces suivantes :				
– Les procédés de fabrication que le pétitionnaire mettra en œuvre, les matières qu'il utilisera, les produits qu'il fabriquera, de manière à apprécier les dangers ou les inconvénients de l'installation. Le cas échéant, le pétitionnaire pourra adresser, en exemplaire unique et sous pli séparé, les informations dont la diffusion lui apparaîtrait de nature à entraîner la divulgation de secrets de fabrication. (D.181-15-2 2°)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Page 26 Pages 33 à 39 et	<input type="checkbox"/>
– Description des capacités techniques et financières prévues à l'article L.181-27 dont le pétitionnaire dispose, ou, lorsque ces capacités ne sont pas constituées au dépôt de la demande d'autorisation, les modalités prévues pour les établir. Dans ce dernier cas, l'exploitant adresse au préfet les éléments justifiant la constitution effective des capacités techniques et financières au plus tard à la mise en service de l'installation	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Page 26 à 27	<input type="checkbox"/>
– Un plan d'ensemble à l'échelle de 1 / 200 au minimum indiquant les dispositions projetées de l'installation ainsi que l'affectation des constructions et terrains avoisinants et le tracé de tous les réseaux enterrés existants. Une échelle réduite peut, à la requête du pétitionnaire, être admise par l'administration (D.181-15-2 9°)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Pages 31, 32 et 33	<input type="checkbox"/>
– L'étude de dangers mentionnée à l'article L.181-25 et définie au III de l'article D.181-15-2 (D.181-15-2 10°)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Pages 223 à 238	<input type="checkbox"/>

<i>Pour les cas particuliers relatifs aux dossiers ICPE suivants, des documents supplémentaires sont nécessaires D.181-15-2:</i>	À remplir par le pétitionnaire			Cadre réservé * au guichet
	Sans objet	Fourni	Intitulé du document N° page **	Reçu
I. Lorsque le pétitionnaire requiert l'Institution de servitudes d'utilité publique prévues à l'article L. 515-8 pour une installation classée à implanter sur un site nouveau, préciser le périmètre de ces servitudes et les règles souhaités (D.181-15-2 1°)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
II. Pour les installations destinées au traitement des déchets, préciser l'origine géographique prévue des déchets ainsi que la manière dont le projet est compatible avec les plans prévus aux articles L. 541 11, L. 541 11 1, L. 541 13, L. 541 14 et L. 541 14 1 (D.181-15-2 4°)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
III. Pour les installations relevant des articles L. 229-5 et L. 229-6 , fournir : (D.181-15-2 5°)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

a) Une description des matières premières, combustibles et auxiliaires susceptibles d'émettre du dioxyde de carbone	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
b) Une description des différentes sources d'émissions de dioxyde de carbone de l'installation	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
c) Une description des mesures prises pour quantifier les émissions à travers un plan de surveillance qui réponde aux exigences du règlement visé à l'article 14 de la directive 2003/87/CE du 13 octobre 2003 modifiée. Ce plan peut être actualisé par l'exploitant sans avoir à modifier son autorisation	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
d) Un résumé non technique des trois points précédents	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
IV. Lorsque le dossier est déposé dans le cadre d'une demande de modification substantielle en application de l'article L. 181-14 et si le projet relève des catégories mentionnées à l'article L. 516-1, dresser l'état de pollution des sols prévu à l'article L. 512-18 (D.181-15-2 6°)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Si l'état de pollution des sols met en évidence un danger au sens de l'article L. 511-1, le pétitionnaire propose soit les mesures de nature à éviter, réduire ou compenser cette pollution et le calendrier correspondant qu'il entend mettre en œuvre pour appliquer celles-ci, soit le programme des études nécessaires à la définition de telles mesures soit le programme des études nécessaires à la définition de telles mesures	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
V. Pour les installations visées à la section 8 du chapitre V du titre Ier du livre V, les compléments prévus à l'article L.512-59 (D.181-15-2 7°)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Pour les installations d'une puissance supérieure à 20 MW définies par un arrêté ministériel, une analyse du projet sur la consommation énergétique mentionnée au 3° du II de l'article R. 122-5 comportant une analyse coûts-avantages afin d'évaluer l'opportunité de valoriser de la chaleur fatale notamment à travers un réseau de chaleur ou de froid (D.181-15-2 II)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
VI. Pour les installations mentionnées à l'article R. 516-1 ou R. 515-101, les modalités de garanties financières exigées à l'article L.516-1, notamment leur nature, leur montant et les délais de leur constitution (D.181-15-2 8°)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
VII. Pour les installations à implanter sur un site nouveau , fournir l'avis du propriétaire, lorsqu'il n'est pas le pétitionnaire, ainsi que celui du maire ou du président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière d'urbanisme, sur l'état dans lequel devra être remis le site lors de l'arrêt définitif de l'installation (D.181-15-2 11°)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
VIII. Pour les installations terrestres de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent : (D.181-15-2 12°)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
a) Un document établissant que le projet est conforme aux documents d'urbanisme	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
b) La délibération favorable prévue à l'article L. 515-47, lorsqu'un établissement public de coopération intercommunale ou une commune a arrêté un projet de plan local d'urbanisme avant la date de dépôt de la demande d'autorisation environnementale et que les installations projetées ne respectent pas la distance d'éloignement mentionnée à l'article L. 515-44 vis-à-vis des zones destinées à	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

l'habitation définies dans le projet de plan local d'urbanisme				
c) Lorsque l'autorisation environnementale tient lieu d'autorisation prévue par les articles L. 621-32 et L. 632-1 du code du patrimoine, fournir :	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
– Une notice de présentation des travaux envisagés indiquant les matériaux utilisés et les modes d'exécution des travaux	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
– Un plan de situation du projet, mentionné à l'article R. 181-13, précise le périmètre du site patrimonial remarquable ou des abords de monuments historiques	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
– Un plan de masse faisant apparaître les constructions, les clôtures et les éléments paysagers existants et projetés	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
– Deux documents photographiques permettant de situer le terrain respectivement dans l'environnement proche et le paysage lointain	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
– Des montages larges photographiques ou des dessins permettant d'évaluer dans de bonnes conditions les effets du projet sur le paysage en le situant notamment par rapport à son environnement immédiat et au périmètre du site patrimonial remarquable ou des abords de monuments historiques	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
IX. Dans les cas mentionnés au dernier alinéa de l'article L. 181-9 , fournir la délibération ou l'acte formalisant la procédure d'évolution du plan local d'urbanisme, du document en tenant lieu ou de la carte communale (D.181-15-2 13°)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
X. Pour les carrières et les installations de stockage de déchets non inertes résultant de la prospection, de l'extraction, du traitement et du stockage de ressources minérales , la demande d'autorisation comprend le plan de gestion des déchets d'extraction	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Page 41 à 43	<input type="checkbox"/>

Dossier enregistrement intégré				
Lorsque le projet nécessite l'enregistrement d'installations mentionnées à l'article L.512-7, le dossier de demande comporte un document justifiant du respect des prescriptions applicables à l'installation en vertu du titre 1er du livre V du présent code, notamment les prescriptions générales édictées par le ministre chargé des installations classées en application du I de l'article L.512-7. Ce document présente notamment les mesures retenues et les performances attendues par le demandeur pour garantir le respect de ces prescriptions. La demande d'enregistrement indique, le cas échéant, la nature, l'importance et la justification des aménagements aux prescriptions générales mentionnées à l'article L.512-7 sollicités par l'exploitant. Article D.181-15-2 bis	<input checked="" type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>

VOLET 3/ MODIFICATION D'UNE RÉSERVE NATURELLE NATIONALE (D.181-15-3)

Lorsque l'autorisation environnementale tient lieu d'autorisation de modification de l'état ou de l'aspect d'une réserve naturelle nationale ou d'une réserve naturelle classée en Corse par l'État, le dossier est complété par les éléments suivants :

	À remplir par le pétitionnaire			Cadre réservé * au guichet
	Sans objet	Fourni	Intitulé du document N° page **	Reçu
Éléments suffisants permettant d'apprécier les conséquences de l'opération sur l'espace protégé et son environnement	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

VOLET 4/ MODIFICATION D'UN SITE CLASSÉ (D.181-15-4)

Lorsque l'autorisation environnementale tient lieu d'autorisation de modification de l'état des lieux ou de l'aspect d'un site classé ou en instance de classement, le dossier de demande est complété par les éléments suivants :

	À remplir par le pétitionnaire			Cadre réservé * au guichet
	Sans objet	Fourni	Intitulé du document N° page **	Reçu
1° Descriptif général du site accompagné d'un plan de l'état existant	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
2° Plan de situation du projet (à l'échelle 1/25000 ^{ème} ou, à défaut, 1/50 000, précisant le périmètre du site	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
3° Report des travaux projetés sur le plan cadastral à une échelle appropriée	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
4° Descriptif des travaux en site classé précisant la nature, la destination et les impacts du projet à réaliser accompagné d'un plan du projet et d'une analyse des impacts paysagers	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
5° Plan de masse et coupes longitudinales adaptées à la nature du projet et à l'échelle du site	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
6° Nature et couleur des matériaux envisagés	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
7° Traitement des clôtures ou aménagements et les éléments de végétation à conserver ou à créer	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
8° Documents photographiques permettant de situer le terrain dans l'environnement proche et, si possible, dans le paysage lointain (reporter les points et angles de vue sur le plan de situation)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
9° Montages larges photographiques ou dessins permettant d'évaluer les effets du projet sur le paysage en le situant notamment par rapport à son environnement immédiat et au périmètre du site classé	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

VOLET 5/ DÉROGATION « ESPECES ET HABITATS PROTÉGÉS »* (D.181-15-5)**

Lorsque l'autorisation environnementale tient lieu de dérogation au titre du 4° de l'article L. 411 2, le dossier de demande est complété par les descriptions suivantes :

	À remplir par le pétitionnaire			Cadre réservé * au guichet
	Sans objet	Fourni	Intitulé du document ** N° page	Reçu
1° Des espèces concernées, avec leur nom scientifique et nom commun	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
2° Des spécimens de chacune des espèces faisant l'objet de la demande avec une estimation de leur nombre et de leur sexe	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
3° De la période ou des dates d'intervention	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
4° Des lieux d'intervention	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
5° S'il y a lieu, des mesures de réduction ou de compensation mises en œuvre, ayant des conséquences bénéfiques pour les espèces concernées	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
6° De la qualification des personnes amenées à intervenir	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
7° Du protocole des interventions : modalités techniques, modalités d'enregistrement des données obtenues	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
8° Des modalités de compte-rendu des interventions	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

VOLET 6/ DOSSIER AGREMENT OGM (D. 181-15-6)

Lorsque l'autorisation environnementale tient lieu d'agrément pour l'utilisation d'organismes génétiquement modifiés au titre de l'article L. 532-3, le dossier de demande est complété par les éléments suivants :

	À remplir par le pétitionnaire			Cadre réservé * au guichet
	Sans objet	Fourni	Intitulé du document ** N° page	Reçu
1° La nature de l'utilisation d'organismes génétiquement modifiés	<input checked="" type="checkbox"/>	•		<input type="checkbox"/>
2° Les organismes génétiquement modifiés qui seront utilisés et la classe de confinement dont relève cette utilisation	<input checked="" type="checkbox"/>	•		<input type="checkbox"/>
3° Le cas échéant, les organismes génétiquement modifiés dont l'utilisation est déjà déclarée ou agréée et la classe de confinement dont celle-ci relève	<input checked="" type="checkbox"/>	•		<input type="checkbox"/>
4° Le nom du responsable de l'utilisation et ses qualifications	<input checked="" type="checkbox"/>	•		<input type="checkbox"/>
5° Les capacités financières de la personne privée exploitant une installation relevant d'une classe de confinement 3 ou 4	<input checked="" type="checkbox"/>	•		<input type="checkbox"/>
6° Les procédures internes permettant de suspendre provisoirement l'utilisation ou de cesser l'activité	<input checked="" type="checkbox"/>	•		<input type="checkbox"/>
7° Le plan d'opération interne défini à l'article R. 512-29	<input checked="" type="checkbox"/>	•		<input type="checkbox"/>
8° Un dossier technique dont le contenu est fixé par l'arrêté ministériel du 28 mars 2012 relatif au dossier technique demandé pour les utilisations d'organismes génétiquement modifiés	<input checked="" type="checkbox"/>	•		<input type="checkbox"/>

VOLET 7/ DOSSIER AGREMENT DECHETS (D. 181-15-7)

Lorsque l'autorisation environnementale tient lieu d'agrément pour la gestion des déchets prévu à l'article L.541-22, le dossier de demande est complété par les éléments suivants :

	À remplir par le pétitionnaire			Cadre réservé * au guichet
	Sans objet	Fourni	Intitulé du document ** N° page	Reçu
Les informations requises par les articles R.543-11, R.543-13, R.543-35, R.543-145, R.543-162 et D.543-274	<input checked="" type="checkbox"/>	•		<input type="checkbox"/>

VOLET 8/ DOSSIER ENERGIE (D. 181-15-8)

Lorsque le projet nécessite une autorisation d'exploiter une installation de production d'électricité au titre de l'article L. 311-1 du code de l'énergie, le dossier de demande est complété par une description des caractéristiques du projet comportant les éléments suivants :

	À remplir par le pétitionnaire			Cadre réservé * au guichet
	Sans objet	Fourni	Intitulé du document ** N° page	Reçu
La capacité de production du projet	<input checked="" type="checkbox"/>	•		<input type="checkbox"/>
Les techniques utilisées	<input checked="" type="checkbox"/>	•		<input type="checkbox"/>
Les rendements énergétiques	<input checked="" type="checkbox"/>	•		<input type="checkbox"/>
Les durées de fonctionnement prévues	<input checked="" type="checkbox"/>	•		<input type="checkbox"/>

VOLET 9/ AUTORISATION DE DÉFRICHEMENT *** (D. 181-15-9)

Lorsque l'autorisation environnementale tient lieu d'autorisation de défrichement, le dossier de demande est complété par les éléments suivants :

	À remplir par le pétitionnaire			Cadre réservé * au guichet unique
	Sans objet	Fourni	Intitulé du document ** N° page	Reçu
1° Déclaration indiquant que les terrains ont été non parcourus par un incendie durant les 15 années précédant la demande. Si le terrain relève du régime forestier, cette déclaration doit être produite dans les conditions de l'article R.341-2 du code forestier	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
2° Plan de situation indiquant la localisation, la superficie de la zone à défricher par parcelle cadastrale et pour la totalité de ces superficies. Si le terrain relève du code forestier, ces informations sont produites dans les conditions de l'article R.341-2 du code forestier	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
3° Un extrait du plan cadastral	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

- * *À renseigner par l'autorité administrative compétente après le dépôt du dossier pour vérifier la présence des différentes pièces du dossier.*
- ** *Le pétitionnaire précisera l'intitulé du document lorsque le dossier est présenté en plusieurs documents rassemblés.*
- *** *Des formulaires CERFA sont téléchargeables sur le site internet : <https://www.service-public.fr/professionnels-entreprises>*

Pour toute information complémentaire, se reporter au site du Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer où se trouvent des informations sur l'autorisation environnementale : <http://www.developpement-durable.gouv.fr/politiques/integration-et-evaluation-environnementales>

Il est recommandé au pétitionnaire de contacter les services de l'État avant le dépôt du dossier, le plus tôt possible, pour être informé des documents à fournir obligatoirement en fonction des caractéristiques du projet. Vous pouvez contacter la Direction Régionale Environnement Aménagement Logement du lieu d'implantation prévu pour votre projet.

SOMMAIRE GÉNÉRAL

INTRODUCTION
ABRÉVIATIONS & SIGLES
NOMS, QUALITÉ ET QUALIFICATION DES EXPERTS DE L'ÉTUDE

PARTIE 1 _ DEMANDE D'AUTORISATION D'EXPLOITER

PARTIE 1	PIECES ADMINISTRATIVES ET TECHNIQUES	13
I.	Données et caractéristiques de la demande	14
I. 1.	Identité du demandeur	14
I. 2.	Caractéristiques du projet	14
II.	Cadre réglementaire	15
II. 1.	Réglementation relative aux ICPE	15
II. 2.	Réglementation relative à la Demande d'Autorisation Environnementale	16
II. 3.	Réglementation relative à la Loi sur l'Eau	20
II. 4.	L'enquête publique	21
III.	La société TERREAL	24
III. 1.	Les domaines d'activités de TERREAL	24
III.2.	TERREAL à Roumazières-Loubert	25
IV.	Capacités techniques et financières	26
IV.1.	Capacités techniques	26
IV.2.	Personnel	26
IV.3.	Matériel	27
IV.4.	Capacités financières	27
V.	Localisation du projet	28
V.1.	Situation géographique	28
V.2.	Situation administrative	28
VI.	Plans réglementaires	29
VII.	Description du gisement	33
VII.1.	Analyse du gisement	33
VII.2.	Qualité et quantité du gisement	35
VII.3.	Production annuelle attendue	35
VIII.	Présentation du mode d'exploitation	36
VIII. 1.	Procédés mis en œuvre	36
VIII. 2.	Moyens techniques et humains	38
VIII. 3.	Gestion des matériaux	39
VIII. 4.	Gestion des eaux	40
VIII. 5.	Energies	41
IX.	phasage de l'exploitation	41
IX. 1.	Durée d'exploitation	41
IX. 2.	Agencement des différentes étapes	41
X.	Plan de gestion des déchets d'extraction	43
X. 1.	Gestion des stériles et des découvertes	43
X. 2.	Stockage des stériles et des découvertes	43
XI.	Garanties financières	44
XI. 1.	Introduction et contexte réglementaire	44
XI. 2.	Méthodologie et calculs	45
XI. 3.	Conclusion	46
XII.	Conditions de remise en état du site	47
XII. 1.	Cadre réglementaire des conditions de remise en état	47
XII. 2.	Procédure de remise en état au cours de la vie de l'installation	47
XII. 3.	Procédure de remise en état suite à l'arrêt définitif de l'installation	48
XII. 4.	Opérations de remise en état du site	48
PARTIE 2	ÉTUDE D'IMPACT	59

CHAPITRE 1 : DESCRIPTION DES FACTEURS ENVIRONNEMENTAUX ET HUMAINS SUSCEPTIBLES D'ETRE AFFECTES PAR LE PROJET	61
I. Environnement humain.....	62
I. 1. Présentation des communes concernées	62
I. 2. Appellations d'origine	65
I. 3. Patrimoine culturel	66
I. 4. Tourisme	67
I. 5. Occupation des sols.....	68
I. 6. Document d'urbanisme d'Abzac	71
I. 7. Infrastructures de transport.....	72
I. 8. Réseaux existants	73
I. 9. Santé humaine	73
I. 10. Risques technologiques et industriels.....	77
II. Environnement physique	81
II. 1. Topographie	81
II. 2. Pédologie.....	82
II. 3. Géologie	91
II. 4. Ouvrages du sous-sol et pollution des sols	94
II. 5. Hydrogéologie	96
II. 6. Hydrologie	97
II. 7. Climatologie	109
II. 8. Qualité de l'air	111
II. 9. Risques naturels	115
III. Environnement naturel	117
III. 1. Paysage.....	117
III. 2. Zones remarquables et de protection du milieu naturel	122
III. 3. Diagnostic Faune-Flore.....	130
III. 4. Notion de continuité écologique et d'équilibres biologiques	152
III. 5. Synthèse des enjeux écologiques.....	158
IV. Conclusion – Analyse des enjeux et des sensibilités	161
CHAPITRE 2 : DESCRIPTION DES ÉVENTUELLES INCIDENCES NOTABLES DU PROJET ET DES MESURES DESTINÉES À ÉVITER, RÉDUIRE, COMPENSER LES EFFETS NÉGATIFS	165
I. Introduction.....	166
I. 1. Analyse des impacts	166
I. 2. Mesures d'Évitement, de Réduction et de Compensation (ERC) des impacts	167
II. INCIDENCES NOTABLES SUR L'ENVIRONNEMENT HUMAIN ET MESURES ERC ASSOCIEES.....	168
II. 1. Population et logement.....	168
II. 2. Activités socio-économiques.....	168
II. 3. Patrimoine culturel	169
II. 4. Tourisme	170
II. 5. Occupation des sols.....	170
II. 6. Infrastructure et réseaux de transports	175
II. 7. Réseaux et servitudes existants	177
II. 8. Santé humaine	177
III. Incidences notables sur l'environnement physique et mesures associées	184
III.1. Topographie	184
III.2. Sols et sous-sol	184
III.3. Stabilité des talus	184
III.4. Eaux souterraines.....	185
III.5. Eaux superficielles.....	186
III.6. Climat et qualité de l'air.....	192
III.7. Changement climatique	192
IV. 1. Paysage	194
IV. 2. Zones remarquables et de protection du milieu naturel	194
IV. 3. Effets sur l'environnement naturel aux alentours du site et mesures associées	195
IV. 4. Continuités écologiques.....	198
IV. 5. Suivi écologique	198

CHAPITRE 3 : COMPATIBILITÉ AVEC L’AFFECTATION DES SOLS ET ARTICULATION AVEC LES PLANS, SCHÉMAS ET PROGRAMMES.....	200
I. Compatibilité avec le document d’urbanisme	201
II. Compatibilité avec le SDAGE	201
II. 1. Compatibilité du projet avec le SDAGE	201
II. 2. Compatibilité de la création du plan d’eau avec le SDAGE	202
III. Compatibilité avec le SAGE Vienne	203
III. 1. Compatibilité du projet avec le SAGE Vienne	203
III. 2. Compatibilité du futur plan d’eau avec le SAGE	203
IV. Compatibilité avec le Schéma Départemental des Carrières.....	204
CHAPITRE 4 : JUSTIFICATION DES CHOIX RETENUS POUR LE PROJET	206
I. Rappels des motivations et des objectifs du projet	207
II. Choix du site	207
III. Choix des modalités d’exploitation	209
CHAPITRE 5 : « SCÉNARIO DE RÉFÉRENCE » ET ÉVOLUTIONS	210
I. Identification du scénario de référence – Aspects pertinents étudiés	211
II. Dynamiques d’évolution du scénario de référence	212
II.1. En cas de mise en œuvre du projet.....	212
II.2. En l’absence de mise en œuvre du projet.....	212
II.3. Synthèse.....	212
CHAPITRE 6 : MÉTHODES UTILISÉES POUR L’ÉTUDE D’IMPACT	215
I. Sources d’information	216
II. Étude du milieu humain	216
II. 1. Description du contexte.....	216
II. 2. Environnement acoustique	217
II. 3. Trafic routier	217
II. 4. Santé publique	217
III. Étude du milieu physique.....	217
III. 1. Sol et sous-sol.....	217
III. 2. Ressources en eau.....	217
III. 3. Climat	218
III. 4. Air.....	218
III. 5. Risques naturels	218
IV. Étude du milieu naturel.....	218
IV. 1. Paysage	218
IV. 2. Zones naturelles et diagnostic écologique.....	218
V. Difficultés rencontrées	219
CHAPITRE 7 : SYNTHÈSE DE L’ÉTUDE D’IMPACT ET ESTIMATION DES COUTS LIÉS À LA PROTECTION DE L’ENVIRONNEMENT.....	221
PARTIE 3 ÉTUDE DE DANGERS	225
I. Objectifs et cadre réglementaire de l’étude de dangers	226
II. Méthodologie employée	226
III. Identification des Potentiels de dangers liés à l’environnement du site	227
III. 1. Risques d’origine naturelle.....	227
III. 2. Risques d’origine humaine et industrielle.....	230
IV. Potentiels de dangers liés aux produits	230
IV. 1. Matières premières.....	230
IV. 2. Dangers liés aux carburants et produits utilisés	231
IV. 3. Mode d’approvisionnement en eau et utilisation	231
V. Potentiels de dangers liés aux procédés et aux équipements	232
V. 1. Dangers liés aux équipements	232
V. 2. Dangers liés à l’exploitation du site	232
V. 3. Dangers liés à l’électricité	233
VI. Réduction des potentiels de dangers.....	233
VI. 1. Mise en place d’une gestion des eaux	233
VI. 2. Mise en place d’une gestion des hydrocarbures	233

VI. 3. Maitrise de l'accès au site	234
VI. 4. Gestion de la circulation des véhicules et entretien du matériel	234
VI. 5. Gestion des déchets.....	234
VII. Accidents survenus sur des installations similaires	235
VII. 1. La base de données ARIA	235
VII. 2. Accidents et incidents dans les activités de carrière	235
VII. 3. Bilan et enseignements tirés.....	235
VIII. Analyse de risques	236
IX. Moyens de prévention générale	237
X. Moyens de prévention contre l'incendie	237
X. 1. Consignes spécifiques en cas d'incendie.....	237
X. 2. Consignes d'exploitation	238
X. 3. Contrôle des installations.....	238
XI. Moyens de prévention contre la pollution du milieu.....	239
XI. 1. Les ouvrages et véhicules.....	239
XI. 2. Le stockage de GNR.....	239
XI. 3. L'élimination des déchets	239
XII. Moyens de lutte contre l'incendie	239
XII. 1. Les issues de secours.....	239
XII. 2. La détection incendie	239
XII. 3. Les moyens d'alerte	239
XII. 4. La voie d'accès pompiers	240
XII. 5. Les moyens d'extinction.....	240

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Étapes et acteurs de la procédure d’instruction de l’Autorisation Environnementale	19
Figure 2 : Implantation de TERREAL en France.....	24
Figure 3 : Carrières exploitées pour les besoins de l’usine de Roumazières	25
Figure 4 : Localisation des sondages du site de la Croix aux Loups	33
Figure 5 : Schéma du périmètre concerné par la zone de carrière du projet.....	34
Figure 6 : schéma des gradins de front de taille de 3 pour 2 vue en coupe (source : TERREAL)	37
Figure 7 : Photographie de la carrière en activité (juillet, 2012)	49
Figure 8 : Photographie de la carrière après remise en état (septembre 2015)	50
Figure 9 : Photographie de la carrière en activité (juillet, 2012)	50
Figure 10 : Photographie de la carrière après remise en état (juin 2016).....	51
Figure 11 : Répartition de la population par tranche d’âge en 2009 et en 2014.....	63
Figure 12 : Répartition de la population des 15-64 ans selon leur activité en 2014	64
Figure 13 : Routes empruntées pour le trajet entre la carrière et l’usine	73
Figure 14 : Illustrations de la parcelle sondée et d’une carotte de sol.....	84
Figure 15 : Description du sol de la zone d’étude.....	85
Figure 16 : Illustrations de la parcelle sondée et d’une carotte de sol.....	86
Figure 17 : Description du sol de la zone d’étude.....	87
Figure 18 : Illustrations de la parcelle sondée et d’une carotte de sol.....	88
Figure 19 : Description du sol de la zone d’étude.....	89
Figure 20 : Contexte géologique	91
Figure 21 : Log moyen principal du site	94
Figure 22 : Localisation du bassin versant de la zone d’étude.....	99
Figure 23 : Écoulement des eaux pluviales de la zone d’étude	99
Figure 24 : Plan des prises de vue.....	100
Figure 25 : Périmètre du SAGE Vienne	106
Figure 26 : Normale de rose des vents de la station Météo France de Montemboeuf.....	110
Figure 27 : Répartition des émissions atmosphériques en Charente en 2012 (d’après les données d’ATMO NA).....	114
Figure 28 : Répartition des émissions atmosphériques dans la CC du Confolentais en 2012	115
Figure 29 : Ensembles paysagers de la région Poitou-Charentes	117
Figure 30 : Ensembles paysager du département de la Charente	117
Figure 31 : Localisation des prises de vue.....	119
Figure 32 : Localisation des zones humides à proximité de la zone d’étude.....	128
Figure 33 : Délimitation de la zone du projet (trait plein) et de la zone d’étude écologique (trait discontinu) sur fonds IGN 1/25000 et orthophotographie	130
Figure 34 : Extension de la zone d’étude écologique en 2018 (tiret mauve) par rapport à celle de 2017 (trait plein mauve) et à la zone du projet (trait plein rouge)	131
Figure 35 : Relative des espèces en fonction de leur groupe écologique (sur la base de la classification phytosociologique de Julve, 1998)	136
Figure 36 : Distribution par catégories patrimoniales des espèces végétales recensées sur la zone d’étude écologique	137
Figure 37 : Synthèse sur la flore patrimoniale de la zone d’étude écologique.....	142
Figure 38 : Composantes de la Trame verte et Bleue à proximité de la zone d’étude.....	154
Figure 39 : Fonctionnement d’un écosystème	155
Figure 40 : Échelle des bruits exprimés en dB – Indications des perceptions auditives (Source : JNA – Journée Nationale de l’Audition).....	179
Figure 41 : Atténuation du bruit avec la distance.....	180
Figure 42 : schéma des gradins à front de taille de 3 pour 2 vue en coupe (source : TERREAL)	185
Figure 43 : Valeurs de coefficients de ruissellement en fonction de l’occupation et de la nature des sols et du relief (Source : Guide technique de gestion des eaux pluviales dans les projets d’aménagement – DDT Indre-et-Loire, 2008).	188
Figure 44 : Dimensionnement du bassin de rétention par la méthode des pluies.....	190
Figure 45 : schéma de principe de gestion des eaux pluviales	192
Figure 46 : implantation de la mare et profil.....	196
Figure 47 : situation géographique du gisement recherché.....	207
Figure 48 : localisation des sites ayant fait l’objet d’une expertise géologique (source TERREAL)	208
Figure 49 : Exemple de panneau d’affichage des procédures d’urgence	238

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Rubrique concernée de la nomenclature ICPE.....	15
Tableau 2 : Rubriques de la nomenclature Loi sur l'Eau concernée par le projet	20
Tableau 3 : Communes concernées par le projet et par l'enquête publique	22
Tableau 4 : Chiffres d'affaires du groupe TERREAL entre 2013 et 2016.....	27
Tableau 5 : Parcelles acquises par TERREAL et concernées par le projet.....	28
Tableau 6 : Estimation des réserves du site selon la modélisation SURPAC.....	35
Tableau 7 : phasage d'exploitation.....	42
Tableau 8 : Calcul des garanties financières par phase quinquennale	46
Tableau 9 : Synthèse de la présentation des communes concernées par l'enquête publique	62
Tableau 10 : Données démographiques	63
Tableau 11 : Entreprises par secteur d'activités au 31 décembre 2015.....	64
Tableau 12 : Appellations d'origines sur le territoire des communes étudiées	65
Tableau 13 : Monuments historiques des communes concernées par l'enquête publique.....	66
Tableau 14 : Occupation du sol des communes étudiées	68
Tableau 15 : Fréquentation des axes entre la zone d'étude et l'usine de TERREAL	72
Tableau 16 : Synthèse de l'état initial (valeurs exprimées en dB(A))	76
Tableau 17 : Entreprises ICPE sur les communes concernées	78
Tableau 18 : Sites industriels de la commune d'Abzac.....	78
Tableau 19 : Caractéristiques des ouvrages du sous-sol à proximité de la zone d'étude	95
Tableau 20 : État et objectifs de la masse d'eau FRGG064.....	97
Tableau 21 : Limites de classes pour différents paramètres physico-chimiques	103
Tableau 22 : État et objectifs de la masse d'eau FRGR0389.....	103
Tableau 23 : Données qualitatives en moyenne annuelle de la Blourde.....	104
Tableau 24 : Observations de l'écoulement de la Blourde à la station L1300001.....	104
Tableau 25 : Tableaux des écoulements moyens mensuels.....	105
Tableau 26 : Débits minimal annuel	105
Tableau 27 : Températures moyennes mensuelles	111
Tableau 28 : Hauteur moyenne des précipitations mensuelles	111
Tableau 29 : Zones d'inventaires et règlementaires aux alentours du projet.....	122
Tableau 30 : Critère d'appréciation de l'intérêt patrimonial des espèces végétales	137
Tableau 31 : Espèces végétales patrimoniales recensées sur le site	138
Tableau 32 : Espèces végétales invasives observées sur le site.....	140
Tableau 33 : Mammifères recensés sur le site	143
Tableau 34 : Avifaune observé sur le site	145
Tableau 35 : Herpétofaune recensée sur le site	147
Tableau 36 : entomofaune observée sur le site	149
Tableau 37 : Exemples généraux de bioindicateurs	156
Tableau 38 : Appréciation qualitative de la biodiversité du site	158
Tableau 39 : Code couleur pour l'évaluation de la sensibilité des enjeux.....	161
Tableau 40 : Analyse des enjeux et des sensibilités	162
Tableau 41 : Identification des propriétaires et des exploitants	170
Tableau 42 : impacts négatifs et positifs sur l'économie agricole locale.....	173
Tableau 43 : Pourcentage de trafic affecté à l'activité de la carrière d'Abzac.....	176
Tableau 44 : Niveaux sonores mesurés	178
Tableau 45 : Calcul de niveau de bruit – Addition de plusieurs bruits	179
Tableau 46 : Niveaux de bruit admissibles en limite de propriété ICPE	180
Tableau 47 : Émergences admissibles dans les zones à émergence réglementée (ZER).....	180
Tableau 48 : Coefficients de MONTANA pour une période retour de 10 ans	190
Tableau 49 : Abattements de la pollution observés pour une décantation de quelques heures en bassin de retenue	191
Tableau 50 : Synthèse des impacts potentiels du projet sur l'environnement naturel.....	197
Tableau 51 : Impacts résiduels sur l'environnement naturel après mise en place des mesures ERC.	197
Tableau 52 : Compatibilité du projet avec le SDAGE Loire-Bretagne	201
Tableau 53 : Liste des aspects pertinents de l'environnement et état actuel	211
Tableau 54 : Évolutions probables des aspects pertinents de l'environnement	213
Tableau 55 : Impacts potentiels du projet et mesures ERC associées.....	222
Tableau 56 : Risques liés aux équipements	232

Tableau 57 : Risques liés à l'exploitation du site	232
Tableau 58 : Grille de probabilité (Annexe 1 de l'arrêté du 29/09/2005)	236
Tableau 59 : Classification des risques sur le site	237

LISTE DES CARTES

Carte 1 : Communes concernées par l'enquête publique	23
Carte 2 : Localisation de la zone d'étude à l'échelle 1/50 000ème	29
Carte 3 : Plan de situation au 1/25 000ème	30
Carte 4 : Localisation du projet sous fond de photographies aériennes	31
Carte 5 : Localisation du projet sous fond cadastral.....	32
Carte 6 : Plan de phasage du site à l'état initial.....	52
Carte 7 : Plan de phasage du site en deuxième année	53
Carte 8 : Plan de phasage du site à l'année 5	54
Carte 9 : Plan de phasage du site à l'année 10	55
Carte 10 : Plan de phasage du site à l'année 15	56
Carte 11 : Plan de phasage après remise en état du site.....	57
Carte 12 : Occupation du sol.....	70
Carte 13 : Localisation des points de mesure de l'étude acoustique	75
Carte 14 : Risques industriels.....	79
Carte 15 : Topographie	81
Carte 16 : Pédopaysages à proximité de la zone d'étude.....	83
Carte 17 : Sols de la zone d'étude.....	90
Carte 18 : Formations géologiques affleurantes	93
Carte 19 : Ouvrages du sous-sol	95
Carte 20 : Cours d'eau	98
Carte 21 : Zones naturelles à proximité du site	123
Carte 22 : Pré localisation des zones humides sur la zone d'étude.....	127
Carte 23 : relevé floristique effectué sur la partie de la zone d'étude la plus humide.....	129
Carte 24 : cartographie de la partie humide du secteur d'étude	129
Carte 25 : Localisation des plantes d'intérêt patrimonial faible à moyen	139
Carte 26 : Localisation des plantes d'intérêt patrimonial moyen à fort	139
Carte 27 : Localisation des plantes à caractère invasif (principales stations).....	140
Carte 28 : Localisation des observations de Peucedan de France sur le site.....	141
Carte 29 : Localisation des observations de Scirpe épingle sur le site.....	141
Carte 30 : Localisation des oiseaux d'intérêt patrimonial observés sur site	146
Carte 31 : Localisation des amphibiens observés sur le site.....	148
Carte 32 : Localisation des insectes remarquables observés sur le site	151
Carte 33 : Zonages recensés autour de l'aire d'étude	157
Carte 34 : Continuités écologiques autour de l'aire d'étude.....	157
Carte 35 : Synthèse patrimoniale	159
Carte 36 : Parcellaire des exploitations impactées par le projet.....	171
Carte 37 : plan de circulation entre le site et l'usine	175
Carte 38 : projet de plan de circulation, détail dans l'agglomération de Roumazières.....	176
Carte 39 Localisation de l'actuelle et de la future mare.....	195

LISTE DES ANNEXES

Annexe 1 : Exercices comptables de TERREAL de 2014 à 2016	27
Annexe 2 : Justificatifs de la maîtrise foncière des parcelles cadastrales concernées par le projet	28
Annexe 3 : Note relative à la remise en état du site adressée au Maire	47
Annexe 4 : Avis du Maire quant à la remise en état du site	47
Annexe 5 : Rapport d'étude acoustique, NCA environnement, 2018	74
Annexe 6 : Étude préalable agricole, NCA Environnement, 2018	84
Annexe 7 : Liste et statuts des espèces végétales recensées sur le site.....	136

INTRODUCTION

La présente demande d'autorisation environnementale concerne la création d'une carrière d'argile sur la commune d'Abzac, en Charente (16).

Cette étude, intégrant la demande d'autorisation au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE), la réalisation d'une étude d'impact et l'étude de dangers, a pour but d'apprécier les conséquences sur l'environnement du projet et de proposer des mesures destinées à éviter, réduire ou compenser ces impacts.

Elle se compose des différentes parties suivantes :

PARTIE 1 _ DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

PARTIE 2 _ ÉTUDE D'IMPACT

PARTIE 3 _ ÉTUDE DE DANGERS

Par souci de clarté, la Présentation Non Technique, le Résumé Non Technique de l'étude d'impact et le Résumé Non Technique de l'étude de dangers font l'objet de deux dossiers séparés.




ABRÉVIATIONS ET SIGLES

Afin de faciliter la compréhension du présent dossier, le lecteur dispose ci-après la signification des principales abréviations utilisées.

ADEME	Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie
AE	Autorité Environnementale
AEP	Alimentation en Eau Potable
ARS	Agence Régionale de Santé
APPB	Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope
BRGM	Bureau de Recherches Géologiques et Minières
CC	Communauté de Communes
CCCL	Communauté de Communes de la Charente Limousine
CCVG	Communauté de Communes Vienne et Gartempe
CDNPS	Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites
DCE	Directive Cadre sur l'Eau
DDAE	Dossier de Demande d'Autorisation d'Environnementale
DDPP	Direction Départementale de la Protection des Populations
DDRM	Dossier Départemental des Risques Majeurs
DDT	Direction Départementale des Territoires
DRAC	Direction Régionale des Affaires Culturelles
DREAL	Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
ERC	Éviter, Réduire, Compenser
GIEC	Groupe Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat
ICPE	Installation Classées pour la Protection de l'Environnement
IGN	Institut Géographique Nationale
INPN	Institut Nationale du Patrimoine Naturel
MEDDE	Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie (2012-2014)
MEEDDM	Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement Durable et de la Mer (2007-2010)
MEDDTL	Ministère de l'Écologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement (2010-2012)
MEEM	Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer (2014-2017)
MTES	Ministère de la Transition écologique et solidaire (auj.)
PGRI	Plan de Gestion des Risques Inondation
PLU	Plan Local d'Urbanisme
PLUi	Plan Local d'Urbanisme intercommunal
PPRi	Plan de Prévention des Risques inondation
PPRt	Plan de Prévention des Risques technologiques
RNU	Règlement National d'Urbanisme
SAGE	Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SDAGE	Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SRA	Service Régional de l'Archéologie
SRCAE	Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie
SRCE	Schéma Régional de Cohérence Écologique
TMJA	Trafic Moyen Journalier Annuel
TRI	Territoire à Risque Important d'inondation
ZICO	Zone d'Intérêt Communautaire pour les Oiseaux
ZNIEFF	Zone Naturelle d'Intérêts Écologique, Faunistique et Floristique
ZPS	Zone de Protection Spéciale
ZSC	Zone Spéciale de Conservation
ZRE	Zone de Répartition des Eaux

NOMS, QUALITÉ ET QUALIFICATION DES EXPERTS DE L'ÉTUDE

Les auteurs des différentes études relatives au projet d'entretien des canaux sur le territoire du SMBAA, ainsi que leur niveau d'intervention au sein de la présente étude d'impact, qualité et qualifications sont détaillés ci-après.

Étude	Organisme	Coordonnées	Auteurs	Qualité / Qualifications	Niveau d'intervention
Étude d'impact	 NCA Environnement	11 allée Jean Monnet 86170 NEUVILLE-DE-POITOU	Carole GÈZE Maxime LEROY Isabelle POTIER	Chargés d'études Environnement Ingénieur Génie des procédés	Bibliographie, visite de site Rédaction de l'étude
Étude écologique	 Les Snats	17 rue des Renaudins 17350 Taillebourg	Marc CARRIÈRE	Fondateur et gérant de la SARL Les-Snats Écologue	Inventaires Rédaction de l'étude
Étude préalable agricole	 NCA Environnement	11 allée Jean Monnet 86170 NEUVILLE-DE-POITOU	Corinne FESNEAU	Chargée d'études en géosciences Docteur en géosciences	Bibliographie, campagne de terrain Rédaction de l'étude

NCA Environnement, bureau d'études indépendant, intervient depuis 1988 dans les domaines de l'environnement, les milieux naturels, les énergies renouvelables, l'agriculture, l'eau, et l'hydraulique urbaine et fluviale. Une équipe pluridisciplinaire de 40 collaborateurs, dont les compétences sont multiples, répond aux attentes des entreprises, des collectivités territoriales et du monde agricole en matière d'études techniques et environnementales



NCA a obtenu en avril 2000, un certificat de qualification professionnelle pour, entre autres, la réalisation d'évaluations environnementales des projets et d'études des écosystèmes et diagnostic faune-flore, délivré par l'OPQIBI (organisme professionnel de qualification de l'ingénierie). Cette certification est remise en cause tous les ans.



NCA s'est engagé à partir de 2011 dans une **démarche de développement durable**, avec une évaluation AFAQ 26000 (Responsabilité Sociétale des Entreprise) et une labellisation LUCIE, en janvier 2012. Le résultat de l'évaluation AFNOR d'août 2017, place aujourd'hui l'entreprise au **niveau « Exemplaire »**.

PARTIE 1

PIECES ADMINISTRATIVES ET TECHNIQUES

I. DONNEES ET CARACTERISTIQUES DE LA DEMANDE

I. 1. Identité du demandeur

Nom du demandeur :	TERREAL
Siège social :	13-17 rue Pagès 92 150 SURESNES
Statut Juridique :	SAS (Société par Actions Simplifiée)
Création :	1998
N° SIRET :	562 110 346 00284
Code APE :	2332Z

I. 2. Caractéristiques du projet

Implantation

Région :	Nouvelle Aquitaine
Département :	16 - Charente
Communes :	Abzac
Parcelles :	section A, n° 23, 27, 28, 29, 30, 31, 845

Nature des activités

Nature de l'installation :	Carrière d'argile
Ressources prouvées du site :	1 160 kT d'argiles
Exploitation annuelle prévue :	60 à 80 kT par an
Durée d'exploitation sollicitée :	20 ans

II. CADRE REGLEMENTAIRE

II. 1. Réglementation relative aux ICPE

II. 1. a. Classement des carrières

La nomenclature des ICPE est définie par un tableau annexé à l'article R. 511-9 du code de l'environnement ; les activités concernant l'exploitation de carrières ou l'extraction de minéraux sont concernées par la rubrique 2510.

Tableau 1 : Rubrique concernée de la nomenclature ICPE

N° de la rubrique	Intitulé de la rubrique et seuils	Caractéristiques du projet	Régime	Rayon de l'enquête publique
2510	<p>Exploitation de carrière ou autre extraction de matériaux</p> <p>1) Exploitation de carrières, à l'exception de celles visées au 5 et 6 (A - 3)</p> <p>2) Sans objet</p> <p>3) Affouillements du sol (à l'exception des affouillements rendus nécessaires pour l'implantation des constructions bénéficiant d'un permis de construire et des affouillements réalisés sur l'emprise des voies de circulation), lorsque les matériaux prélevés sont utilisés à des fins autres que la réalisation de l'ouvrage sur l'emprise duquel ils ont été extraits et lorsque la superficie d'affouillement est supérieure à 1 0000 m² ou lorsque la quantité de matériaux à extraire est supérieure à 2 000 T (A - 3)</p> <p>4) Exploitation, en vue de leur utilisation, des masses constituées par des haldes et terrils de mines et par les déchets d'exploitation de carrières (à l'exception des cas visés à l'article 1er du décret n° 79-1109 du 20 décembre 1979 pris pour l'application de l'article 130 du code minier), lorsque la superficie d'exploitation est supérieure à 1 000 m² ou lorsque la quantité de matériaux à extraire est supérieure à 2 000 T/an (A - 3)</p> <p>5) Carrières de marne, de craie et de tout matériau destiné au marnage des sols ou d'arène granitique, à ciel ouvert, sans but commercial, distantes d'au moins 500 mètres d'une exploitation de carrière soumise à autorisation ou à déclaration, lorsque la superficie d'extraction est inférieure à 500 m² et lorsque la quantité de matériaux à extraire est inférieure à 250 T par an et que la quantité totale d'extraction n'excède pas 1 000 T, lesdites carrières étant exploitées soit par l'exploitant agricole dans ses propres champs, soit par la commune, le groupement de communes ou le syndicat intercommunal dans un intérêt public (D)</p> <p>6) Carrières de pierre, de sable et d'argile destinées</p> <ul style="list-style-type: none"> • à la restauration des monuments historiques classés ou inscrits ou des immeubles figurant au plan de sauvegarde et de mise en valeur un secteur sauvegardé en tant qu'immeubles dont la démolition, l'enlèvement ou l'altération sont interdits ; • ou à la restauration de bâtiments anciens dont l'intérêt patrimonial ou architectural justifie que celle-ci soit effectuée avec leurs matériaux d'origine, lorsqu'elles sont distantes de plus de 500 m d'une exploitation de carrière soumise à autorisation ou à déclaration et lorsque la quantité de matériaux à extraire est inférieure à 100 m³ par an et que la quantité totale d'extraction n'excède pas 500 m³ (DC) 	Exploitation d'une carrière d'argile destinée à la production de briques et de tuiles pour l'entreprise TERREAL	A	3 km

La carrière d'argile de la Croix aux Loups est donc une ICPE soumise à autorisation (A), avec un rayon d'enquête publique de 3 km, conformément au titre I^{er} du livre V du Code de l'environnement.

II. 1. b. Principaux textes de loi applicables

Les principaux textes de loi applicables qui découlent de ce classement sont les suivants :

- **Arrêté du 22 septembre 1994** relatif aux exploitations de carrières et aux installations de premier traitement des matériaux de carrières,
- **Arrêté du 26 décembre 2006** relatif aux prescriptions générales applicables aux exploitations de carrières soumises à déclaration sous la rubrique n° 2510 de la nomenclature des installations classées,
- **Arrêté du 31 mai 2012** relatif aux modalités de détermination et d'actualisation du montant des garanties financières pour la mise en sécurité des installations classées et des garanties additionnelles en cas de mise en œuvre de mesures de gestion de la pollution des sols et des eaux souterraines,
- **Arrêté du 4 octobre 2010**, relatif à la prévention des risques accidentels au sein des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation.

D'autres textes applicables à l'installation pourront être cités au fur et à mesure du présent dossier.

II. 2. Réglementation relative à la Demande d'Autorisation Environnementale

II. 2. a. Contexte

Depuis l'entrée en vigueur de l'autorisation environnementale le 1^{er} mars 2017, les carrières sont soumises à une unique autorisation, intitulée autorisation environnementale. S'appuyant notamment sur les dispositions des articles 103 et 106 de la loi n°2015-990 du 6 août 2015 (dite loi « Macron »), et faisant suite à une première phase d'expérimentation d'une autorisation unique en matière d'ICPE (ordonnance n°2014-355 du 20 mars 2014 et décret d'application n°2014-450 du 2 mai 2014), le régime de l'autorisation environnementale a pour principal objectif la simplification des procédures et se substitue à l'autorisation au titre des ICPE.

L'autorisation environnementale est régie par le chapitre unique du Titre VIII du Livre 1^{er} du code de l'environnement et a été créée par une ordonnance et deux décrets d'application :

- **Ordonnance n°2017-80 du 26 janvier 2017** relative à l'autorisation environnementale,
- **Décret n°2017-81 du 26 janvier 2017** relatif à l'autorisation environnementale,
- **Décret n°2017-82 du 26 janvier 2017** relatif à l'autorisation environnementale.

Comme le réprécise la *Note technique du 27 juillet 2017 relative à la mise en œuvre de la réforme de l'autorisation environnementale*, celle-ci inclut l'ensemble des prescriptions des législations relevant des codes suivants :

- **Code de l'environnement** : autorisation au titre des ICPE ou des IOTA (Installations, Ouvrages, Travaux, Aménagements), autorisation spéciale au titre de la législation des réserves naturelles nationales ou des réserves naturelles classées en Corse par l'État, autorisation spéciale au titre de la législation des sites classés, dérogations à l'interdiction d'atteinte aux espèces et habitats protégés, agrément pour l'utilisation d'OGM, agrément des installations de traitement des déchets, déclaration IOTA, enregistrement et déclaration ICPE, autorisation pour l'émission de gaz à effet de serre ;
- **Code forestier** : autorisation de défrichement ;
- **Code de l'énergie** : autorisation d'exploiter les installations de production d'électricité ;
- **Code des transports, Code de la défense et Code du patrimoine** : autorisation pour l'établissement d'éoliennes.

II. 2. b. Contenu du dossier

Ce **dossier de demande d'autorisation environnementale** (DDAE), établi en application des **articles R.181-1 à 52** du Code de l'environnement (Livre I^{er} Titre VIII Chapitre unique).

« Les projets qui, par leur nature, leur dimension ou leur localisation, sont susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement ou la santé humaine font l'objet d'une évaluation environnementale en fonction de critères et de seuils définis par voie réglementaire et, pour certains d'entre eux, après un examen au cas par cas effectué par l'autorité environnementale. »

Conformément à l'annexe de l'article R.122-2 du Code de l'environnement, les carrières relevant du régime de l'autorisation sous la rubrique 2510 de la nomenclature des ICPE sont systématiquement soumises à évaluation environnementale, cadrée par les textes suivants :

- **Ordonnance n°2016-1058 du 3 août 2016** relative à la modification des règles applicables à l'évaluation environnementale des projets, plans et programmes,
- **Décret n°2016-1110 du 11 août 2016** relatif à la modification des règles applicables à l'évaluation environnementale des projets, plans et programmes.

L'évaluation environnementale est un processus constitué de l'élaboration, par le maître d'ouvrage, d'un rapport d'évaluation des incidences sur l'environnement (étude d'impact), de la réalisation des consultations, ainsi que de l'examen, par l'autorité compétente, de l'ensemble des informations présentées dans l'étude d'impact et reçues dans le cadre des consultations effectuées et du maître d'ouvrage.

L'**étude d'impact** requise est régie par le Code de l'environnement, plus précisément par les articles L.122-1 à L.122-3-4 de la partie législative et par les articles **R.122-1 à R.122-14** de la partie réglementaire. Son contenu répond aux dispositions des articles R.122-5 et R.512-8 du Code de l'environnement.

Ainsi, l'étude d'impact est principalement constituée des éléments suivants :

- Une **description du projet**, de ses caractéristiques techniques et en phase opérationnelle ;
- Une **description des facteurs de l'environnement** susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet ;
- Une **description des incidences notables du projet sur l'environnement** portant sur les effets indirects secondaires, cumulatifs, transfrontaliers, à court, moyen et long termes, permanents et temporaires, positifs et négatifs ;
- Une **description des incidences négatives notables** du projet sur l'environnement résultant de sa vulnérabilité à des risques d'accidents ou catastrophes majeurs en rapport avec le projet ;
- Une **description des solutions de substitution raisonnables** examinées par le maître d'ouvrage et une indication des raisons pour lesquelles le projet présenté a été retenu, notamment au regard des incidences sur l'environnement et la santé humaine ;
- Les **mesures prévues** par le maître d'ouvrage pour éviter, réduire, voire compenser les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine, ainsi que l'estimation des dépenses correspondantes, les effets attendus et les modalités de suivi de ces mesures et de leurs effets ;
- Un « **scénario de référence** » et ses évolutions en cas de mise en œuvre et en l'absence du projet ;
- Une description des **méthodes utilisées** pour évaluer les incidences notables du projet sur l'environnement ;
- Un **résumé non technique**, afin de faciliter la prise de connaissance par le public des informations contenues dans l'étude (document indépendant).

L'étude de dangers, prévue à l'article L.181-25 du même Code, est rédigée selon les dispositions suivantes :

- **Article D.181-15-2** du Code de l'environnement,
- **Arrêté du 29 septembre 2005**, relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation,
- **Circulaire du 10 mai 2010**, récapitulant les règles méthodologiques applicables aux études de dangers [...] dans les installations classées en application de la loi du 30 juillet 2003.

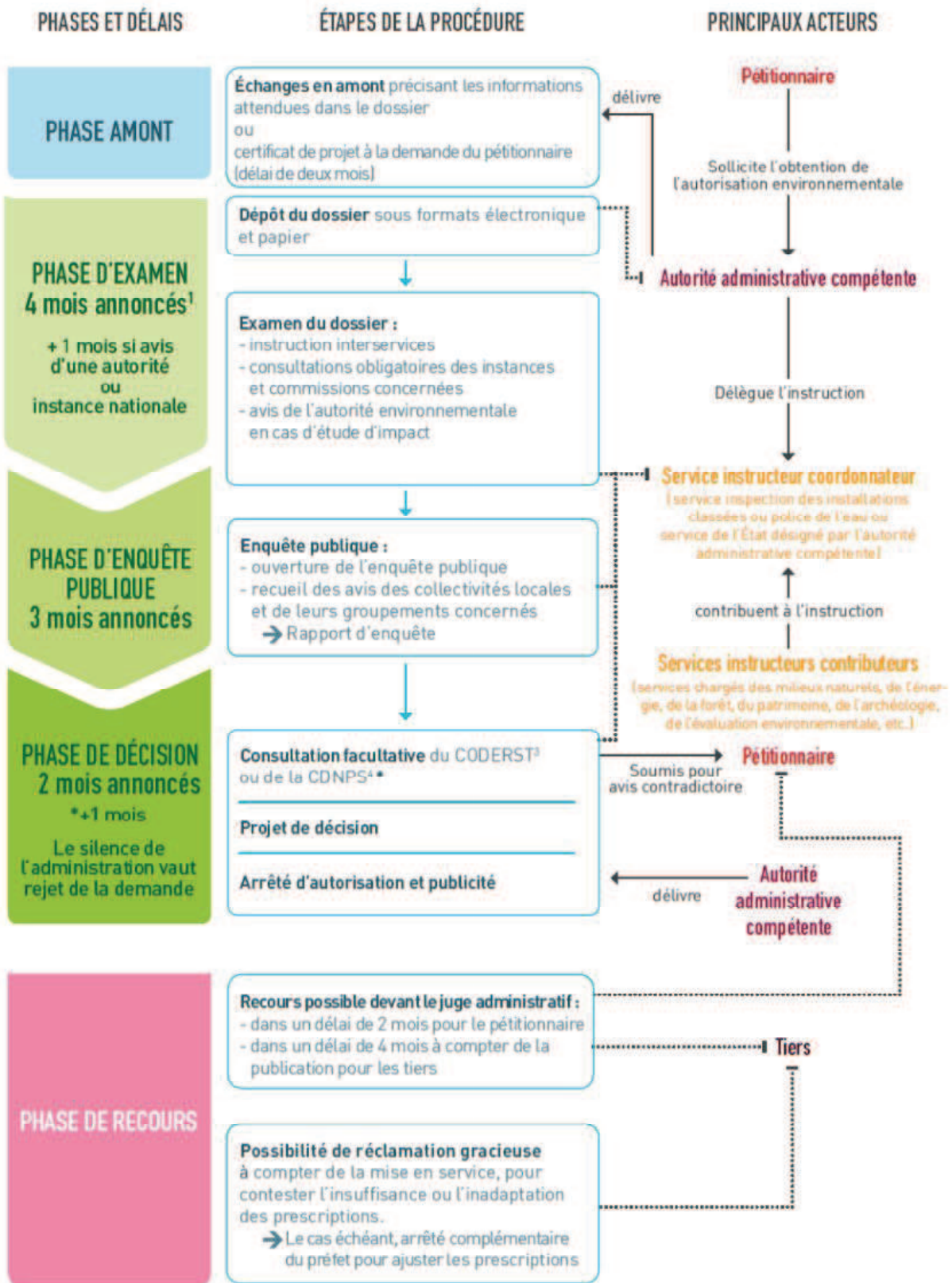
II. 2. c. Instruction du dossier

La procédure d'instruction d'un dossier de demande d'autorisation environnementale, définie par le décret n°2017-81 du 26 janvier 2017 relatif à l'autorisation environnementale, est présentée dans le schéma ci-après.

Le dossier est examiné par le service instructeur coordonnateur, dans le cas présent, l'inspection des installations classées, sur la forme (vérification des pièces) et instruit sur le fond (vérification du contenu). Les services de l'État concernés (services instructeurs contributeurs) sont consultés lors de cet examen, de manière à ce que le dossier mis à l'enquête publique soit jugé complet.

L'avis de l'autorité environnementale émis dans ce cadre accompagne le dossier mis à l'enquête publique.

À la fin de l'instruction, le projet d'arrêté préfectoral est envoyé au pétitionnaire, qui peut présenter ses remarques dans un délai de 15 jours. La version définitive est ensuite portée à la signature du préfet.



1. Ces délais peuvent être suspendus, arrêtés ou prorogés : délai suspendu en cas de demande de compléments ; possibilité de rejet de la demande si dossier irrecevable ou incomplet ; possibilité de proroger le délai par avis motivé du préfet. 2. CNPN : Conseil national de la protection de la nature. 3. CODERST : Conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques. 4. CDNPS : Commission départementale de la nature, des paysages et des sites.

Figure 1 : Étapes et acteurs de la procédure d'instruction de l'Autorisation Environnementale (d'après le MTEs, janvier 2017)

II. 3. Règlementation relative à la Loi sur l'Eau

II. 3. a. Règlementation Loi sur l'Eau

Le Code de l'Environnement est composé de six livres, le deuxième est intitulé Milieux Physiques. Il se compose de deux titres, respectivement consacrés à l'eau et à l'air. Ainsi, la Loi n°92-3, du 3 janvier 1992, sur l'Eau est codifiée au titre I livre II sous les articles L. 210-1 et suivants.

Le Code de l'Environnement édifie l'Eau en patrimoine commun de la nation. Sa protection est d'intérêt général et sa gestion doit se faire de façon globale.

Art. L. 210-1 :

« L'eau fait partie du patrimoine commun de la nation. Sa protection, sa mise en valeur et le développement de la ressource utilisable, dans le respect des équilibres naturels, sont d'intérêt général. »

L'article R.214-1 du Code de l'environnement définit les nomenclatures des opérations soumises à autorisation ou à déclaration relatives à la réalisation d'installations, d'ouvrages, de travaux et d'activités, suivant les dangers qu'ils présentent et la gravité de leurs effets sur la ressource en eau et les écosystèmes aquatiques. Cet article est découpé en cinq titres ayant chacun un thème particulier (respectivement prélèvements, rejets, impacts sur le milieu aquatique ou sur la sécurité publique, impacts sur le milieu marin et régimes d'autorisation), eux-mêmes divisés en rubriques en fonction des opérations réalisées.

II. 3. b. Nomenclature et classement des travaux

L'article R.214-1 du Code de l'Environnement, définit **les nomenclatures des opérations soumises à autorisation ou à déclaration** relatives à la réalisation d'installations, d'ouvrages, de travaux et d'activités, suivant les dangers qu'ils présentent et la gravité de leurs effets sur la ressource en eau et les écosystèmes aquatiques.

Le projet est concerné par les rubriques suivantes :

Tableau 2 : Rubriques de la nomenclature Loi sur l'Eau concernée par le projet

N° de la rubrique	Intitulé et seuils	Caractéristiques du projet	Régime
Gestion des eaux pluviales			
2.1.5.0	Rejets d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la superficie totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant : 1) Supérieure ou égale à 20 ha (A) 2) Supérieure à 1 ha, mais inférieure à 20 ha (D)	Superficie du bassin versant intercepté : 19 ha	Déclaration
3.2.3.0	Plans d'eau, permanents ou non : 1° Dont la superficie est supérieure ou égale à 3 ha (A) 2° dont la superficie est supérieure à 0,1 ha mais inférieure à 3 ha (D).	Suite à la remise en état du site : création d'un plan d'eau de 7 ha	Autorisation

II. 4. L'enquête publique

II.4.a. Textes et procédures régissant l'enquête publique

Les demandes relatives aux installations classées soumises à autorisation environnementale font l'objet d'une enquête publique en application de l'article L.123-2 du Code de l'environnement.

Les principaux textes régissant l'enquête publique sont les suivants :

- **Loi n°2010-788 du 12 juillet 2010** portant engagement national pour l'environnement, dite loi « Grenelle II »,
- **Décret n°2011-2018 du 29 décembre 2011** portant réforme de l'enquête publique relative aux opérations susceptibles d'affecter l'environnement,
- **Ordonnance n°2016-1060 du 3 août 2016** portant réforme des procédures destinées à assurer l'information et la participation du public à l'élaboration de certaines décisions susceptibles d'avoir une incidence sur l'environnement,
- **Articles L.123-1 à 18** du Code de l'environnement,
- **Articles R.123-1 à 46** du Code de l'environnement.

Cette enquête a pour but d'informer le public et de recueillir ses appréciations, suggestions et contre-propositions après le dépôt de l'étude d'impact auprès de l'autorité environnementale. Elle s'inscrit au sein d'une procédure administrative relative à la demande d'autorisation environnementale, dont le déroulement de l'instruction est présenté dans les articles **R.181-16 à 44** du Code de l'environnement.

« L'enquête publique a pour objet d'assurer l'information et la participation du public ainsi que la prise en compte des intérêts des tiers lors de l'élaboration des décisions susceptibles d'affecter l'environnement mentionnées à l'article L. 123-2. »

Le préfet du département concerné par l'implantation du projet assure l'ouverture et l'organisation de l'enquête publique, par voie d'arrêté. La saisine du Tribunal Administratif par le préfet permet la désignation d'un commissaire enquêteur ou d'une commission d'enquête, en fonction de la nature et de l'importance du projet.

Dans les 8 jours qui suivent sa désignation, le commissaire enquêteur peut demander au président du Tribunal Administratif d'ordonner au maître d'ouvrage de verser au fonds d'indemnisation des commissaires enquêteurs une provision dont il définit le montant. Le commissaire enquêteur informe de sa demande l'autorité compétente pour organiser l'enquête, qui ne pourra autoriser son ouverture qu'après que le maître d'ouvrage aura attesté auprès d'elle du versement de cette provision.

La durée de l'enquête publique est généralement de 30 jours, prolongeable une fois. Une publicité est réalisée via les journaux régionaux ou locaux, dans les 8 premiers jours de l'enquête, ainsi qu'un affichage 15 jours avant son ouverture et pendant toute sa durée sur le site d'implantation et dans les mairies concernées.

Dans chaque lieu où est déposé un dossier d'enquête, un registre d'enquête est ouvert et mis à la disposition du public pour enregistrer les diverses remarques relatives au projet. Celles-ci peuvent également être adressées au commissaire enquêteur par correspondance au siège de l'enquête ou par voie électronique indiquée dans l'arrêté d'ouverture. Lors des permanences du commissaire enquêteur, les observations écrites et orales du public sont recueillies.

Le conseil municipal de la (des) commune(s) où l'installation doit être implantée et celui de chacune des communes concernées par l'enquête publique sont appelés à donner leur avis sur la demande d'autorisation.

À la fin de l'enquête, le commissaire enquêteur clôt le registre d'enquête et rencontre le responsable du projet pour lui communiquer les observations consignées dans un procès-verbal de synthèse. Après la production éventuelle d'un mémoire en réponse, le commissaire enquêteur établit son rapport, dont l'objectif est de relater le déroulement de l'enquête et d'examiner les observations recueillies. Les conclusions motivées du commissaire enquêteur (avis favorable, favorable sous réserves ou défavorable) sont consignées dans un document séparé et transmises au préfet et au président du tribunal administratif.

Le dossier d'instruction, accompagné du registre d'enquête, de l'avis du commissaire enquêteur, du mémoire en réponse du pétitionnaire, des avis des conseils municipaux, des avis des services concernés, sera transmis à l'inspecteur des installations classées qui rédigera un rapport de synthèse et un projet de prescriptions en vue d'être éventuellement présenté aux membres de la Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites (CDNPS) pour avis et permettre au préfet de statuer sur la demande.

II.4.b. Communes concernées par l'enquête publique

Les communes concernées par l'enquête publique sont

« celles concernées par les risques et inconvénients dont l'établissement peut être la source et, au moins, celles dont une partie du territoire est située à une distance, prise à partir du périmètre de l'installation, inférieure au rayon d'affichage fixé dans la nomenclature des installations classées pour la rubrique dont l'installation relève ».

Ainsi, d'après la rubrique citée dans le paragraphe précédent (*II. Cadre réglementaire*

II. 1. Réglementation relative aux ICPE

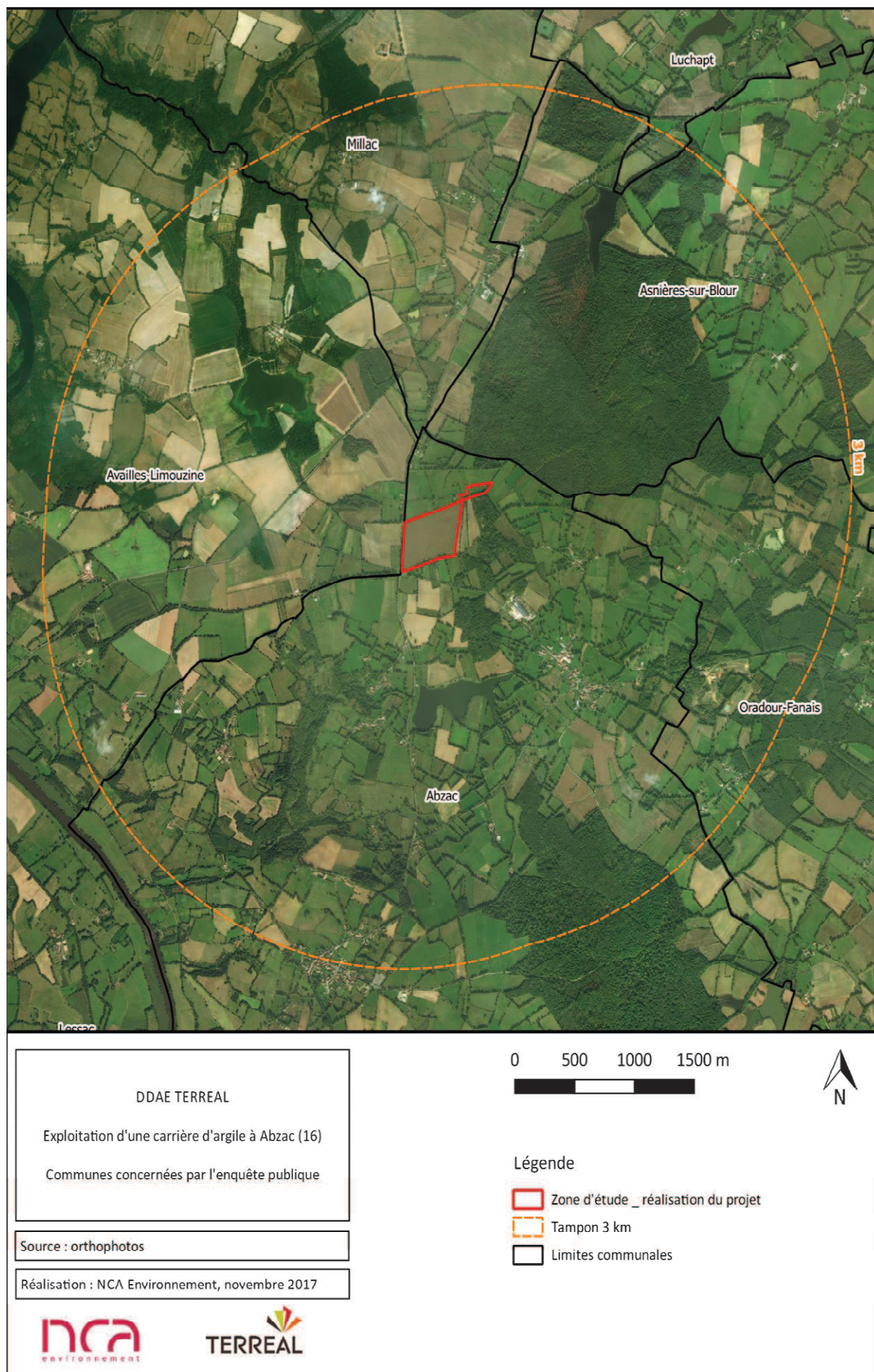
Classement des carrières), le rayon de l'enquête sera de 3 km autour des limites des installations. À l'intérieur de ce rayon, 6 communes sont concernées.

Dans l'ensemble de ces communes, il sera procédé à l'affichage de l'avis au public, prévu au I de l'article R.123-11 du Code de l'environnement.

Le tableau suivant liste ces communes et indique leur situation vis-à-vis de la carrière d'argile. La carte présentant le rayon d'enquête et les communes concernées est fournie ci-après.

Tableau 3 : Communes concernées par le projet et par l'enquête publique

	Département	Commune concernée par l'implantation de la carrière	Commune du rayon d'enquête publique de 3 km
Abzac	16	X	X
Asnières-sur-Blour	86		X
Availles-Limouzine	86		X
Luchapt	86		X
Millac	86		X
Oradour-Fanais	16		X



Carte 1 : Communes concernées par l'enquête publique

III. LA SOCIETE TERREAL

Le groupe TERREAL conçoit, fabrique et commercialise des matériaux de construction pour l'enveloppe du bâtiment.

Créé en 2002, il est historiquement spécialisé dans la fabrication de matériaux en terre cuite qu'il a reçue en héritage des sociétés TBF (Tuilerie Briqueterie Française), GUIRAUD-FRERES et TUILES LAMBERT, dont il est issu.

TERREAL représente 2 700 collaborateurs, sur 23 sites industriels dans 12 pays différents, et réalise un chiffre d'affaires d'environ 300 millions d'euros.

Le groupe est principalement implanté en France, avec 16 sites et 1 500 collaborateurs.

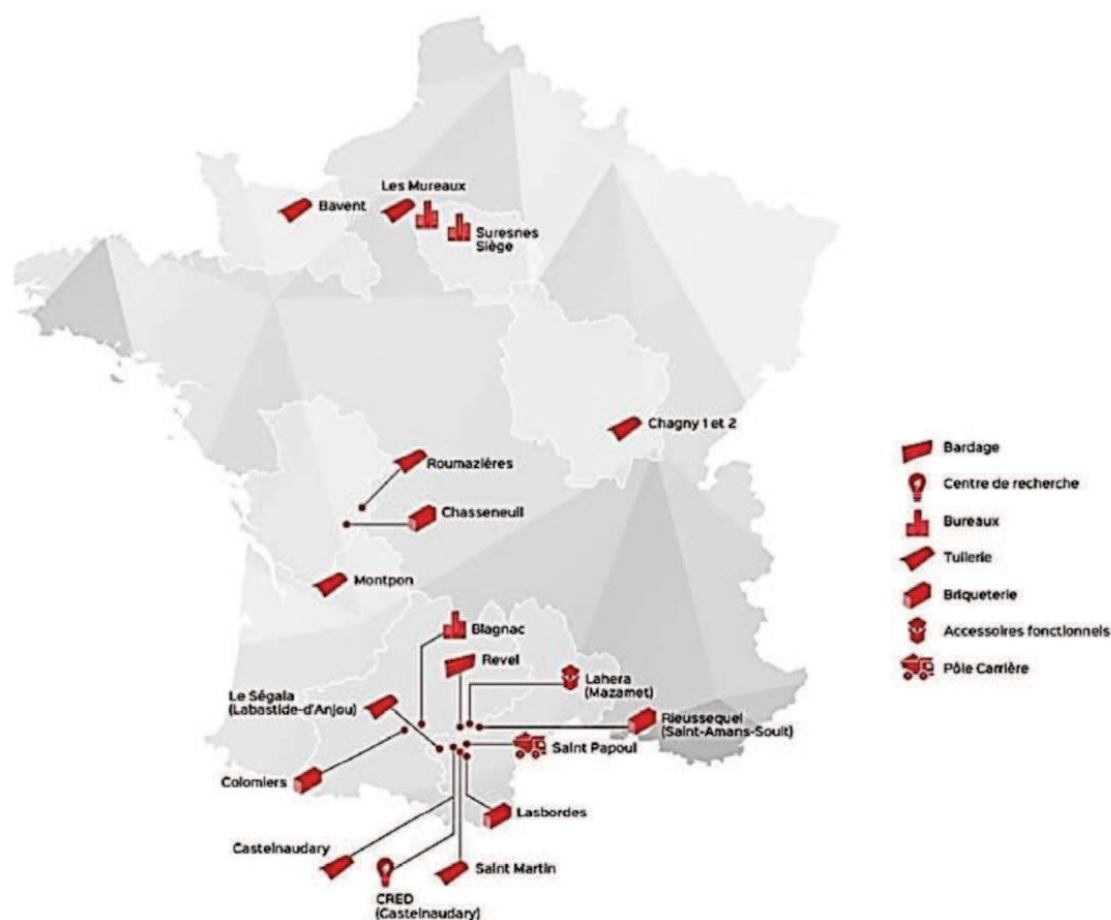


Figure 2 : Implantation de TERREAL en France

Source : TERREAL, 2017

III. 1. Les domaines d'activités de TERREAL

Le cœur de métier de TERREAL est la fabrication de matériaux de construction en terre cuite, qui se décline en 5 domaines :

- couverture : tuiles, cheminées et conduits de fumée, composants métalliques d'étanchéité, écrans de sous-toiture, isolations thermiques par l'extérieur ;
- structure : solutions complètes pour les murs porteurs en briques ;
- façade : vêtements, bardages en terre cuite et murs-manteaux ;
- décoration : parements, appuis de fenêtre, éléments de cheminées, chaperons, piliers, claustrés, moulures, pavés et carrelages ;
- solaire : panneaux photovoltaïques et thermiques.

III.2. TERREAL à Roumazières-Loubert

La ville de Roumazières-Loubert s'impose comme une cité tuilière historique. Son identité et son histoire se sont fondées sur l'activité d'extraction et de transformation de l'argile. Le site de TERREAL à Roumazières-Loubert, dont la construction a débuté en 1907, constitue le plus grand site du groupe. Rassemblant dans une même usine 5 lignes de production et une usine de préparation terre, il contribue à la tradition ouvrière qui perdure sur la commune.

TERREAL emploie 370 personnes à Roumazières, commune de 2 494 habitants. Ces éléments témoignent du poids économique de l'industrie tuilière dans ce secteur de la Charente limousine. Par ailleurs, à 12 km de son implantation principale, TERREAL possède également une usine de blocs de béton employant une quinzaine de personnes, à Chasseneuil-sur-Bonnieure.

Plus de 300 kT d'argiles sont extraites chaque année, à partir de carrières (argile et sables) qui sont aujourd'hui situées dans un rayon de 30 km, intégralement sur le territoire de la Communauté de Communes de Charente Limousine.

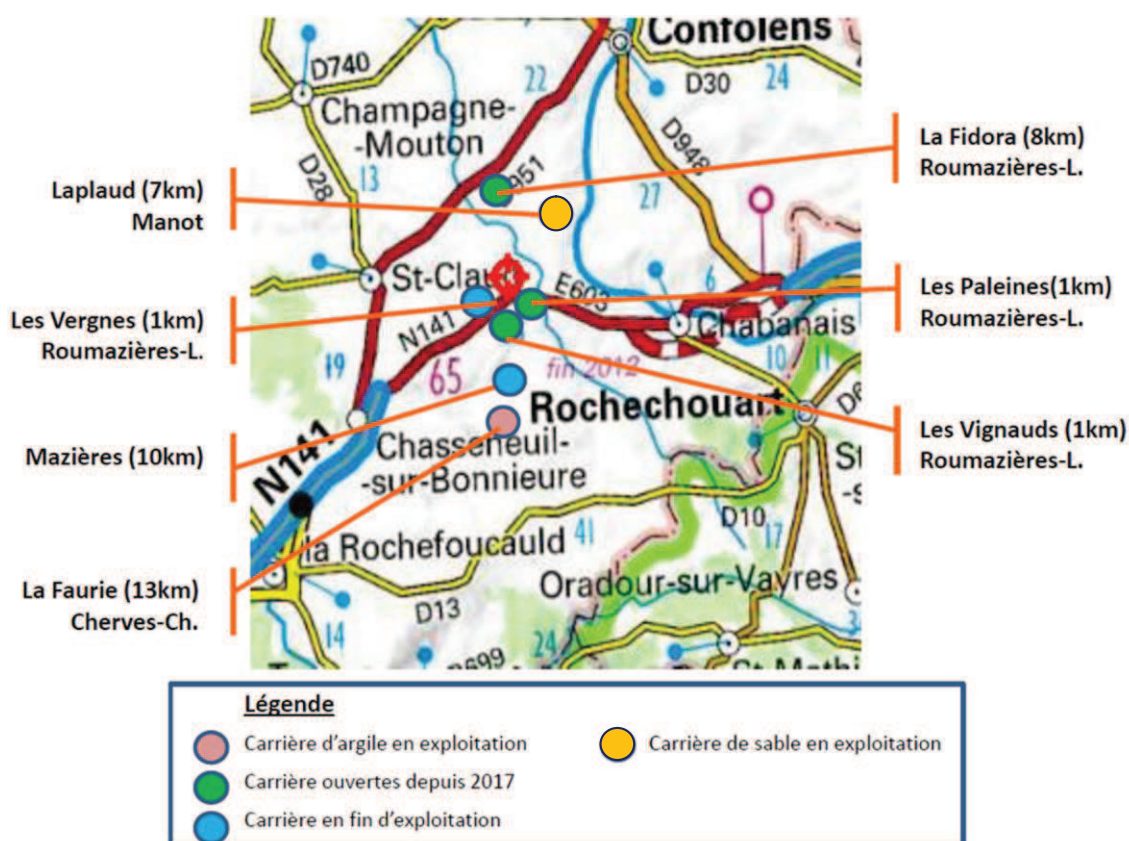


Figure 3 : Carrières exploitées pour les besoins de l'usine de Roumazières

Source : TERREAL, 2018

TERREAL est l'un des principaux industriels du département de la Charente et de la CCCL, mais également le principal employeur de l'intercommunalité.

IV. CAPACITES TECHNIQUES ET FINANCIERES

IV.1. Capacités techniques

La société TERREAL développe une politique d'auto-provisionnement en matières premières et exploite ou dirige directement l'exploitation de seize carrières d'argiles et de sable en France métropolitaine. Le développement des projets d'exploitation et les métiers de l'extraction et de la préparation des mélanges de fabrication sont au cœur de ses activités.

Dans le secteur de Roumazières, TERREAL exploite depuis de nombreuses années un complexe industriel de fabrication de tuiles et autres produits en terre cuite, ainsi que sept carrières assurant la fourniture de matières premières.

Pour ce faire, l'unité roumaziéroise de TERREAL s'est dotée des outils nécessaires pour la bonne valorisation des gisements. Pour l'activité d'extraction, elle a développé un parc d'engins en propriété, lui permettant l'exploitation optimale des sites autorisés, en cours d'exploitation et à venir.

L'entreprise TERREAL s'est également adjoint les compétences de sous-traitants spécialisés afin d'exploiter simultanément plusieurs carrières, ainsi que pour assurer le transport régulier des matériaux extraits vers l'usine de Roumazières-Loubert.

La préparation des mélanges de fabrication (broyage, dosage et mélange d'argiles et de sable, homogénéisation) relève d'un savoir-faire déployé par l'entreprise TERREAL.

L'entreprise dispose en outre d'expérience dans le réaménagement des carrières à l'issue de leur exploitation. Les remises en état peuvent reposer sur différentes vocations, comme par exemple :

- ▶ **Reboisement** : carrières de Bordeneuve (Labécède-Lauragais – 11), de Chapet (78), des Mousques (Issel -11), de Rieussequel (Saint-Amans-Soult - 81).
- ▶ **Remise en culture** : carrières de Saint-Papoul (11), du Majoural (Aguts - 81), de Neuilly-la-Forêt (14), de la Bourgeade (Bussière-Badil - 24), d'Etamenat (Cherves-Châtelars – 16).
- ▶ **Plan d'eau** : carrières de la Garigole (Puginier -11), de Gensac et des Pradelles (Roumazières-Loubert - 16), de la Tuilerie (La Pomarède – 11).
- ▶ **Production énergétique**
 - Méthanisation : carrière de Chagny (71)
 - Panneaux photovoltaïques : carrière de Laplaud (Roumazières-Loubert – 16).

Toutes les carrières disposent, dès leur ouverture, d'un plan de remise en état qui est intégré au plan d'exploitation et, dans la mesure du possible, coordonné avec lui. Le plan de remise en état décrit les opérations de terrassement et d'aménagement pendant et après exploitation, ainsi que sa vocation finale. Les dépenses relatives à la remise en état sont inscrites au budget de la société.

IV.2. Personnel

L'entreprise TERREAL exploite simultanément plusieurs carrières afin d'assurer l'approvisionnement régulier de l'usine en matières premières. L'ouverture de la carrière de la Croix aux Loups permet de prendre le relais d'autres sites arrivant en fin d'exploitation, à partir desquels le personnel compétent pourra être mobilisé.

TERREAL déploie, depuis Roumazières-Loubert, l'encadrement et le personnel expérimenté nécessaire à l'exploitation des sites en direct, ainsi qu'à la supervision des extractions assurées par les sous-traitants éventuellement employés. Les particularités des gisements exploités imposent notamment le recours à un superviseur qualité pour guider le tri des matériaux dans les couches productives et assurer que les matériaux extraits soient bien utilisables.

IV.3. Matériel

Le matériel employé sur le site de la Croix aux Loups sera composé de :

- 1 pelle hydraulique,
- 1 bouteur,
- 3 tombereaux,
- 1 tracteur agricole et sa tonne à eau (arrosage des pistes),
- 1 chargeuse.

Ce matériel sera mobilisé à l'issue de l'exploitation d'autres sites éventuellement en partage avec d'autres carrières locales de la société. Le matériel employé sera la propriété de TERREAL ou, selon les besoins, d'un loueur avec lequel un contrat est passé, ou d'une société sous-traitante.

IV.4. Capacités financières

TERREAL possède les capacités financières pour exploiter la carrière de la Croix aux Loups dans les meilleures conditions, ainsi que pour couvrir les frais engendrés par les mesures de protection de l'environnement et les travaux de remise en état du site.

L'activité de TERREAL à Roumazières-Loubert représente un chiffre d'affaires non négligeable, le complexe formant l'une des unités les plus productives de la société. À l'échelle du groupe, le chiffre d'affaires s'avère stable.

Tableau 4 : Chiffres d'affaires du groupe TERREAL entre 2013 et 2016

Année	2013	2014	2015	2016
Chiffres d'affaire	299 493 025 €	282 816 117 €	269 777 924 €	270 920 734 €

Les comptes annuels du groupe TERREAL sur les exercices comptables 2014 à 2016 sont présentés en annexe.

Annexe 1 : Exercices comptables de TERREAL de 2014 à 2016

V. LOCALISATION DU PROJET

V.1. Situation géographique

La commune d'Abzac est située au Nord du département de la Charente, à environ 13 km à vol d'oiseau de Confolens.

Ses limites Nord et Ouest sont marquées par le département de la Vienne.

Le site de la Croix aux Loups pour lequel TERREAL demande une autorisation d'extraire de l'argile, a été repéré en 2015 lors de prospections foncières basées sur la carte géologique et sur des sondages exploratoires.

Le gisement d'argile s'étant révélé intéressant pour le site de Roumazières, TERREAL a acheté ce site en 2016 et, après une prise de contact avec les différents riverains en vue de les informer du projet, deux parcelles mitoyennes ont également été acquises par l'entreprise.

Une carte est insérée à la fin du présent titre, présentant le projet sous fond IGN à l'échelle 1/25 000^{ème}.

Le site est situé à 3 km du bourg d'Abzac et à 4,5 km de celui d'Availles-Limouzine (en rive droite de la Vienne).

Le lieu-dit de la Croix aux Loups est constitué majoritairement de parcelles agricoles ; quelques habitations sont cependant situées aux abords du site.

V.2. Situation administrative

V.2.a. Situation cadastrale

Le site concerne les parcelles présentées dans le tableau ci-dessous et a une superficie totale d'environ 19,3 ha.

Tableau 5 : Parcelles acquises par TERREAL et concernées par le projet

Commune	Section	Parcelle	Superficie (m ²)	Zone du projet	Occupation actuelle
Abzac	A	27	10 246	Extraction	Agricole
		28	53 024	Extraction	Agricole
		29	35 728	Extraction	Agricole
		30	9 005	Extraction	Agricole
		31	67 542	Extraction	Agricole
		23*	1 190	Base de vie	Habitation, ferme et cour
		845*	16 110	Gestion des eaux pluviales	Agricole

* : parcelles appartenant à TERREAL mais partiellement concernées par le projet

Une carte de situation sous fond cadastral est insérée à la fin du titre.

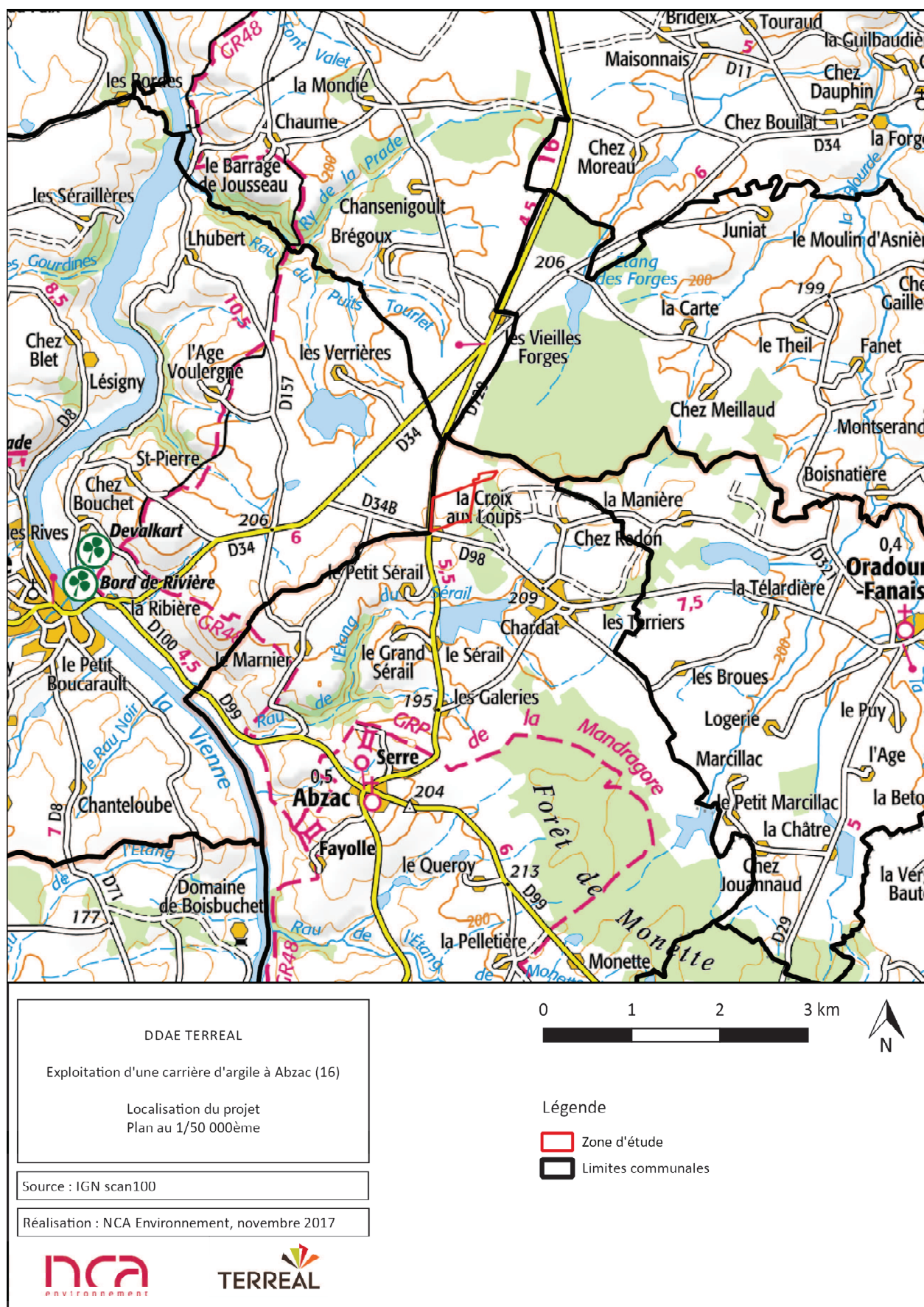
La société TERREAL est propriétaire des parcelles concernées par le projet (*voir en annexe*).

Annexe 2 : Justificatifs de la maîtrise foncière des parcelles cadastrales concernées par le projet

V.2. b. Existence d'autorisation antérieure du site

Le site a toujours été exploité en tant que parcelle agricole et n'a été concerné par aucune procédure d'autorisation.

VI. PLANS REGLEMENTAIRES



Carte 2 : Localisation de la zone d'étude à l'échelle 1/50 000ème



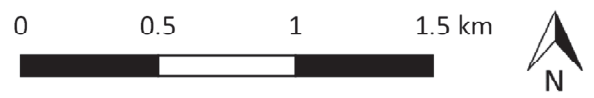
DDAE TERREAL

Exploitation d'une carrière d'argile à Abzac (16)

Localisation du projet
Plan au 1/25 000ème

Source : IGN scan25

Réalisation : NCA Environnement, novembre 2017



Légende

- Zone d'étude
- Limites communales



Carte 3 : Plan de situation au 1/25 000ème





DDAE TERREAL
 Exploitation d'une carrière d'argile à Abzac (16)
 Localisation du projet
 sous fond de photographies aériennes

Source : orthophotos

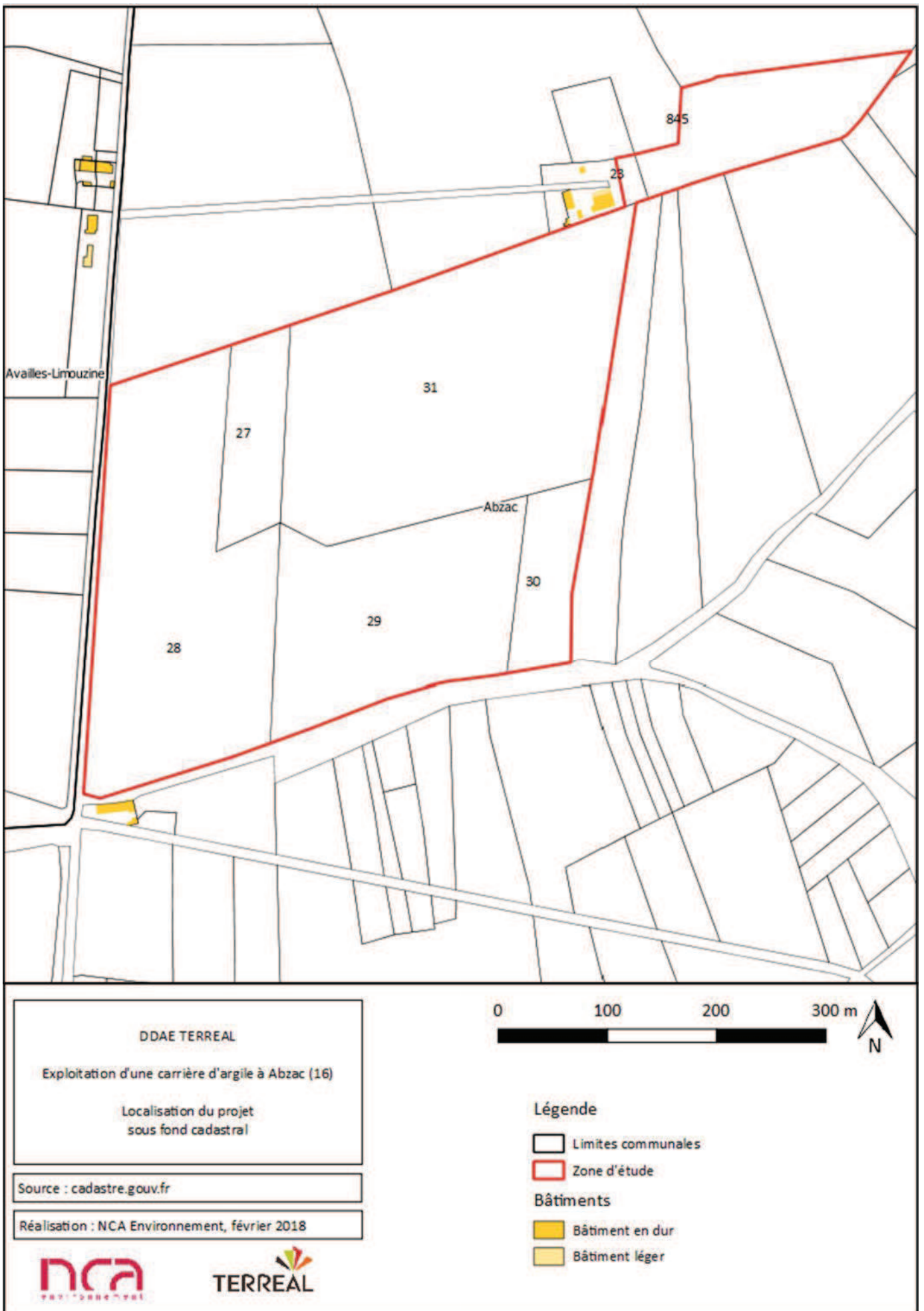
Réalisation : NCA Environnement, novembre 2017



Légende
 Zone d'étude
 Limites communales



Carte 4 : Localisation du projet sous fond de photographies aériennes



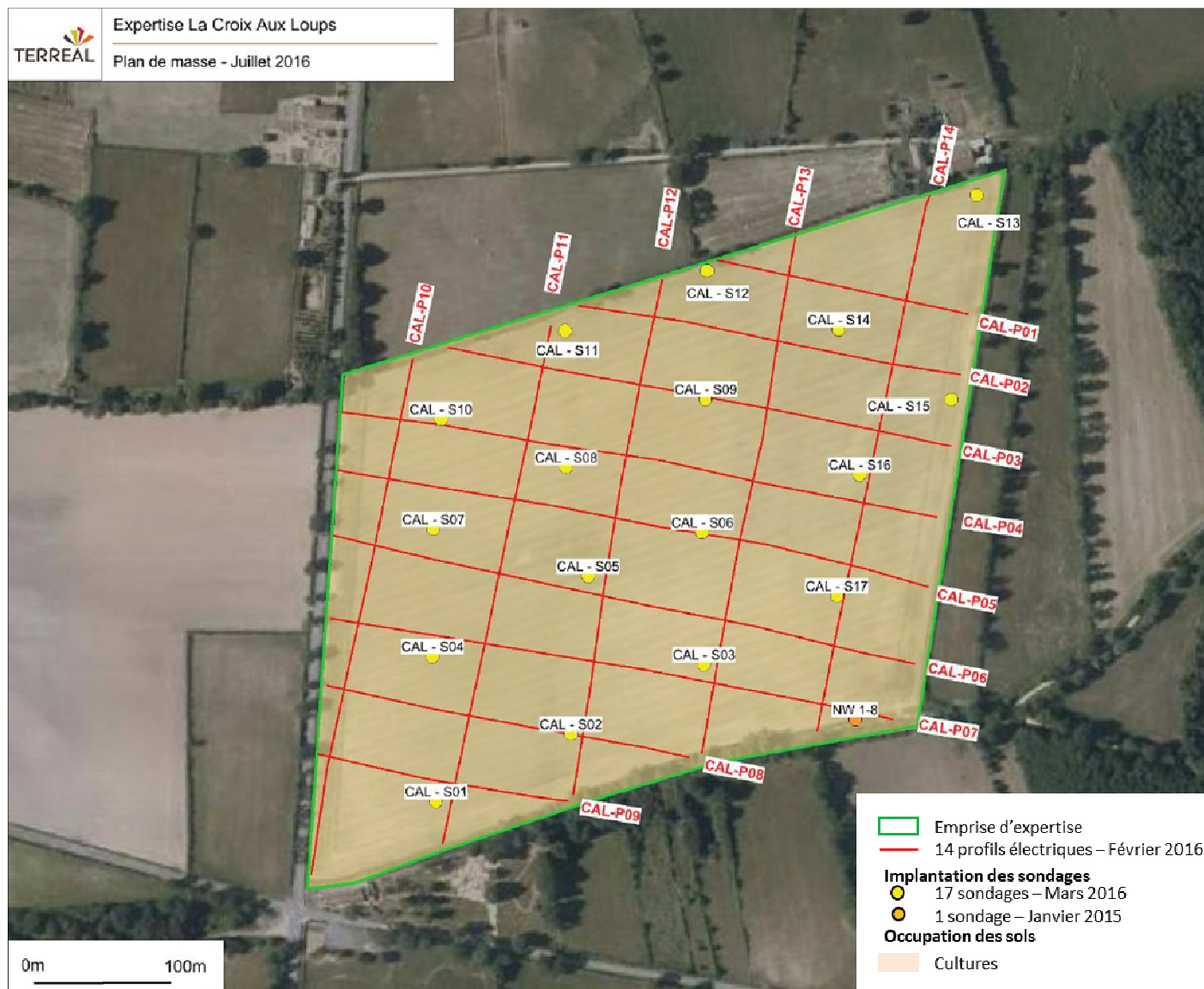
Carte 5 : Localisation du projet sous fond cadastral

VII. DESCRIPTION DU GISEMENT

VII.1. Analyse du gisement

VII. 1. a. Prospection

Afin de connaître le sous-sol du terrain, 14 profils électriques et 17 sondages carottés ont été réalisés suivant le schéma ci-dessous.



Les données acquises ont été exploitées par un logiciel afin de modéliser le gisement ; l'interprétation conjointe des données de résistivité et celles issues des sondages carottés a permis d'obtenir une modélisation du gisement et des tonnages espérés, mais également de définir le périmètre d'extraction.

VII. 1. b. Détermination du périmètre d'extraction

La carrière s'étend sur les parcelles 23 (pour partie), 27, 28, 29, 30, 31 et 845 (pour partie).

L'exploitation de l'argile aura lieu sur les parcelles 27 à 31 ; les parcelles 23 et 845 serviront notamment à la gestion des eaux pluviales.

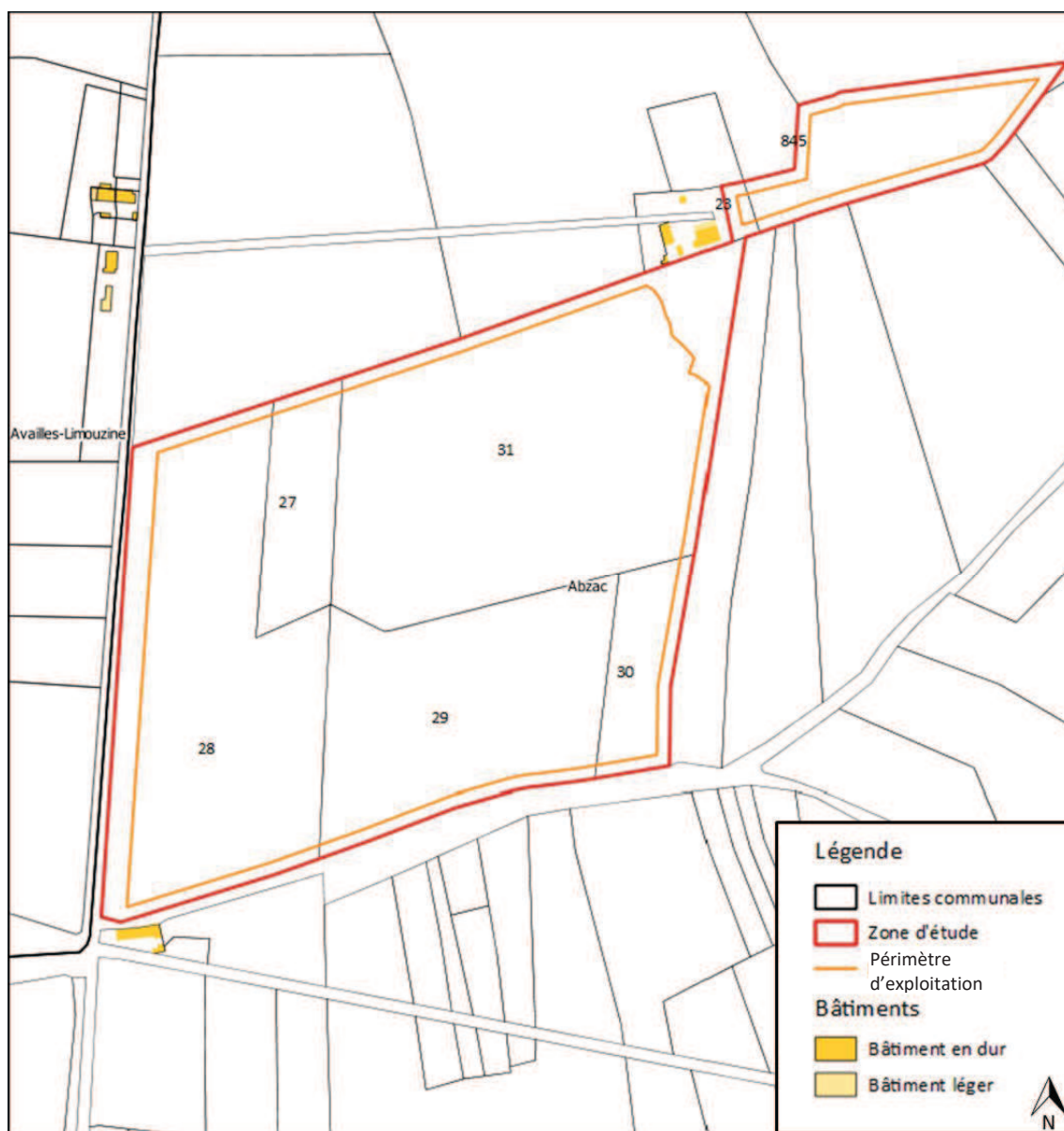
Les sondages ont révélé que l'angle Nord-Est du site ne contient pas de matériaux utilisables par l'usine de Roumazières.

D'autre part, conformément à l'article 14 de l'arrêté du 22 septembre 1994, l'entrée en terre des carrières à ciel ouvert doit respecter une distance minimale de 10 mètres par rapport aux limites du site.

Pour le site de la Croix aux Loups, TERREAL a opté pour un recul de 20 m le long de la RD 729.

Cette augmentation de la bande de sécurité permettra de diminuer l'impact pour les riverains à l'angle Sud-Ouest, laissant la possibilité de réaliser un merlon végétalisé. Au niveau de la route, cette mesure permettra de protéger le talus et de sécuriser la sortie du site.

Le périmètre de l'exploitation ainsi défini est représenté en suivant.



VII.2. Qualité et quantité du gisement

Les argiles communes pour les produits de terre cuite sont composées d'un mélange de minéraux (argileux mais aussi quartz, calcite, oxyde, sulfate...) et de matières organiques. Chaque briqueterie et tuilerie utilise dans des proportions différentes, ses ressources d'argiles, en fonction des caractéristiques de l'usine, de ses fours et des produits finaux désirés.

Le site de la Croix aux Loups est particulièrement intéressant en raison de la qualité et de la quantité du gisement présent.

VII.2.a. Qualité du gisement

À Roumazières, TERREAL utilise un mélange d'argile composé d'illite, de kaolinite et d'un peu d'argile gonflante (montmorillonite), correspondant à différents faciès.

D'après les prospections effectuées sur le site de la Croix aux Loups, le sous-sol comporte ces horizons dans une proportion qui correspond au mélange utilisé à l'usine de Roumazières.

VII.2.b. Quantité du gisement

Le gisement est estimé à 1 160 kT, soit l'équivalent des besoins de l'usine pendant 6 ans.

Cependant, afin d'obtenir des matériaux plus homogènes sur la durée, TERREAL mélange les argiles de plusieurs carrières.

Avec une production comprise entre 60 et 80 kT par an, le site permettrait d'approvisionner l'usine pendant 20 ans.

Tableau 6 : Estimation des réserves du site selon la modélisation SURPAC

Source : Rapport technique, TERREAL, 2017

Utilité	Type de sol
Stériles de couvertures	Argile à silex et sableuse
Réserves estimées 1 160 kT	C2 toit
	C2
	C0
Stériles inter-stratifiés	Grès CaCO ₃ / Argile Redox / Grès

VII.2.c. Puissance du gisement

Grâce aux sondages et à leur interprétation, un log géologique du site a été établi ; il est présenté en *Partie 2 Chapitre 1 :II. 3. c. Géologie locale du projet.*

Le toit des argiles C2 est situé en moyenne à 9,8 m de profondeur, sur une épaisseur de 1,4 m. Se trouvent ensuite les argiles C2 (à partir de 11,2 m) sur 2,5 m d'épaisseur. Les argiles C0 sont plus profondes, environ à 13,8 m, sur une épaisseur moyenne de 2 m.

La cote de fond de fouille se situe à 198 m NGF. La hauteur du front de taille maximum pour mener à bien cette extraction est de 24 m.

VII.3. Production annuelle attendue

Compte tenu du gisement à exploiter (1 160 000 t environ) et d'un rythme moyen d'extraction de 60 000 t/an avec un maximum de 80 000 t/an (induisant la mobilisation d'environ 220 000 t/an de matériaux stériles et utiles), l'exploitation s'effectuera sur une durée de 20 ans comprenant les aménagements préliminaires et la remise en état finale du site.

VIII. PRESENTATION DU MODE D'EXPLOITATION

L'accès au site se fera par la départementale 729, sa position a été étudiée avec les services départementaux ; la mise en place de panneaux de signalisation (attention sortie de camion) sera assurée par le pétitionnaire dans les deux sens.

VIII. 1. Procédés mis en œuvre

VIII. 1. a. Mode d'exploitation

L'exploitation se déroule à ciel ouvert.

La première étape de découverte est le décapage sélectif de la terre végétale et son stockage sous forme de cordons périphériques au site.

Les matériaux de découverte sont ensuite évacués par un échelon de terrassement à l'aide d'un boueur, trois tombereaux et une pelle hydraulique. Les matériaux de découvertes sont stockés temporairement sur le site (plateforme dédiée), ou sont remis pour partie en œuvre directement, pour le remblaiement de la fosse.

Suite à la découverte, les matériaux argileux sont extraits et triés à la pelle hydraulique. Les tombereaux évacuent les matériaux valorisables vers la plateforme dédiée à la constitution des stocks stratifiés, destinés à l'alimentation de l'usine. Une chargeuse assure le chargement des camions routiers pour le transport vers l'usine.

Le matériel restera sur le site au niveau de la base de vie à l'abri des regards (appendice nord-est du site).

VIII. 1. b. Découverte du gisement

La surface totale à décapier représente 15 ha environ, représentant un volume d'environ 280 500 m³ de terres et de stériles.

Le décapage sélectif de la terre végétale sera réalisé à la pelle hydraulique et sa mise en stock sera effectuée sous forme de merlons, disposés en périphérie du site. La hauteur des stocks de terre végétale sera d'environ 2,5 m au-dessus le terrain naturel, afin d'en conserver les qualités agronomiques. La terre végétale sera réutilisée en recouvrement final du remblaiement de la fosse d'extraction.

Le décapage sera ensuite poursuivi par l'évacuation des matériaux stériles de découverte, qui seront réutilisés dans le cadre de la remise en état. Une partie de ces stériles sera stockée sur le site sur une hauteur de 7 m environ au maximum au-dessus du terrain naturel, soit jusqu'à la cote maxi de 229 m NGF. L'autre partie des stériles sera directement remise en œuvre pour le remblaiement des parties déjà exploitées.

La stabilité des fronts de taille sera garantie par un système de gradins et de banquettes dont la pente intégratrice maximale sera de 33° par rapport à l'horizontale (cf schéma ci-après).

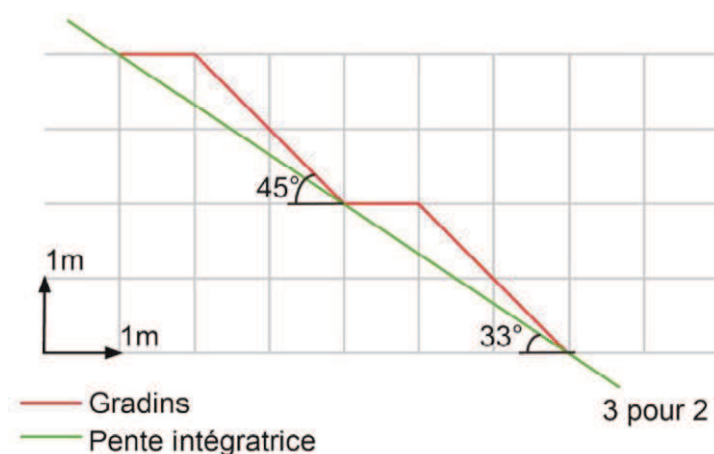


Figure 6 : schéma des gradins de front de taille de 3 pour 2 vue en coupe (source : TERREAL)

VIII. 1. c. Phase d'extraction

L'extraction est réalisée à la pelle hydraulique qui charge les tombereaux. Ceux-ci transfèrent les matériaux utiles vers la plateforme de stockage des matériaux utiles, où ils sont disposés en tas stratifiés.

La constitution de ces tas, couche à couche, permet de gérer les différentes qualités d'argile rencontrées dans le niveau productif et contribue à homogénéiser la matière première.

Les matériaux stériles rencontrés au sein du niveau productif sont triés et sont évacués à l'instar des matériaux stériles de découverte : vers le stock temporaire ou remis directement en œuvre dans le remblaiement progressif de la fosse d'extraction.

Le tas stratifié de matériaux utiles est repris au chargeur et transféré dans les camions routiers vers l'usine. Le chargement est assuré par le conducteur du camion, au moyen d'une chargeuse présente sur site.

Le niveau de la fosse d'extraction sera à 198 m NGF (au point le plus bas).

VIII. 1. d. Stockage des matériaux extraits

Les matériaux stériles issus de la découverte et de l'extraction du gisement seront réutilisés pour la remise en état du site.

L'exploitation nécessitera le stockage temporaire d'une partie de ces matériaux, dont la proportion importante dans le volume total mobilisé est caractéristique de ce type d'extraction.

Ces matériaux seront stockés sur une hauteur d'environ 7 m au-dessus du sol (cote max = 229 m NGF).

Le stock sera doté d'une pente vers l'Est, afin de permettre un bon écoulement des eaux pluviales vers un point bas du site.

La surface de stockage de matériaux de découverte et de stériles progressera jusqu'à la 2^{ème} année, restera stable jusqu'à la 10^{ème} année et diminuera à partir de la 11^{ème} année.

Des fossés permettront de recueillir les eaux de ruissellement issues de ce stockage. Ils les dirigeront vers le fond de fosse, qui assurera la capacité de rétention nécessaire, avant pompage vers les bassins de décantation.

VIII. 1. e. Transport des matériaux

VIII. 1. e. i. Itinéraires

L'itinéraire emprunté par les camions pour l'évacuation de l'argile vers l'usine se fera par la piste interne au Nord du site débouchant sur la RD 729. Les véhicules traversent le bourg d'Abzac par la RD 729 puis, à Lessac, empruntent la RD 951 jusqu'au carrefour des Trois Chênes où ils tournent sur les RD 60 et 161 pour arriver à Roumazières. Dans l'agglomération de Roumazières, les camions empruntent la rue de l'Union, la rue du 8 mai 45, tournent à droite sur la RN 141 puis à gauche sur le VC n°11, traversent le passage à niveau et entrent dans l'usine.

Pour le retour vers la carrière, les camions sortent de l'usine par le Sud, via le CR 28, prennent à droite la VC 11, d'où ils regagnent la Croix aux Loups par le même itinéraire qu'à l'aller (voir page 176).

VIII. 1. e. ii. Flux

Les camions ne transporteront que les argiles valorisables¹, soit 60 000 t/an en moyenne et 80 000 t/an au maximum. Ainsi, le trafic maximal de poids lourds (tout flux) lié à l'enlèvement des matériaux sera de 8 rotations par jour en moyenne (11 au maximum)², soit 16 à 22 passages de camions, hors week-end et jours fériés.

Un plan de circulation interne sera mis en place et la vitesse sera limitée à 20 km/h sur le site.

VIII. 1. f. Traitement des matériaux

Le traitement des matériaux s'effectue en dehors de la carrière, sur le site de l'usine de Roumazières-Loubert. Ils sont dévolus à la fabrication de tuiles et d'accessoires de couvertures en terre cuite.

VIII. 2. Moyens techniques et humains

Le personnel généralement présent sur le site de la carrière est le suivant :

- 1 conducteur de chargeur (pas de présence permanente),
- 1 pelliste,
- 1 bulliste,
- 3 chauffeurs de tombereaux (dont un conduisant également le tracteur agricole durant les phases d'arrosage),
- 1 contrôleur qualité lors de l'extraction des matériaux utiles,
- 1 chef d'exploitation de carrière.

Ponctuellement, des engins supplémentaires peuvent être utilisés pendant les périodes de décapage ou de réaménagement (pelle, bouteur...).

Des conducteurs de camions sont également présents sur l'exploitation, de manière discontinue, au gré des rotations entre la plateforme de stockage des matériaux valorisables et l'usine.

¹ Les stériles sont stockés sur le site, en attente de leur utilisation dans le cadre du remblaiement de l'excavation.

² Calcul effectué sur une moyenne de 250 jours travaillés par an, avec un chargement de 30 t utiles, basé sur les tonnages de matériaux utiles extraits.

Des salariés d'entreprises extérieures auront accès au site, après s'être fait connaître auprès du responsable de la carrière et avoir pris connaissance des dispositions de sécurité et des règles d'intervention particulière le cas échéant.

L'extraction et l'évacuation des matériaux s'effectueront à l'intérieur du créneau horaire 5h00-21h00, hors samedi, dimanche et jours fériés. L'activité d'extraction sera étalée sur toute l'année (environ 250 jours par an), de manière à alimenter régulièrement les process de transformation et à lisser les flux.

Les salariés bénéficieront d'une base de vie sur site.

VIII. 3. Gestion des matériaux

VIII. 3. a. Matières premières

Les matériaux extraits et utiles sont des argiles et des argiles silteuses.

VIII. 3. b. Produits

VIII. 3. b. i. Produits fabriqués

Les argiles valorisables seront utilisées en mélange (70% d'argiles et 30% de sable) pour la fabrication de tuiles et d'accessoires en terre cuite à l'usine de Roumazières-Loubert.

VIII. 3. b. ii. Sous-produits

Les sous-produits de l'exploitation se composent des matériaux de découverte (dont les terres végétales) et des matériaux stériles intercalés entre les niveaux productifs. Ils seront utilisés sur le site, en partie, pendant la phase active (merlons périphériques) et en totalité au moment de sa remise en état.

VIII. 3. c. Déchets

La production d'ordures ménagères et de déchets « propres et secs » sera faible. Ces déchets sont enlevés régulièrement par l'équipe d'exploitation et sont déposés à Abzac ou à l'usine de Roumazières-Loubert, où ils sont évacués dans le cadre de la collecte sélective existante sur ces communes.

VIII. 3. d. Produits annexes

Les entretiens des engins sont effectués à l'usine. Seuls les petits entretiens et l'appoint des niveaux de fluides sont pratiqués sur site. En situation particulière (panne), l'intervention pourra exceptionnellement être réalisée sur site.

Dans ce but, le stockage de petites quantités de lave-glace, liquide de refroidissement, huiles hydrauliques et huile moteur est réalisé sur bac de rétention, dans le local technique présent durant les phases d'exploitation.

Une quarantaine de camion par an seront nécessaires à l'apport de matériaux extérieurs (cascaux) servant à viabiliser les voiries internes du site.

VIII. 4. Gestion des eaux

VIII. 4. a. Eau potable

L'alimentation en eau potable pour la consommation humaine est réalisée par des bouteilles d'eau de source ou minérale. La ferme des Brandes est également reliée au réseau d'adduction d'eau potable.

VIII. 4. b. Eaux usées

Durant les campagnes d'extraction, un bloc WC de chantier sera présent sur site, dont la maintenance et la vidange font l'objet d'un contrat avec un prestataire habilité.

VIII. 4. c. Eaux pluviales

Les eaux concernées par la plateforme de ravitaillement des engins transiteront par un séparateur d'hydrocarbures, avant d'être restituées au milieu naturel selon un circuit indépendant.

Les eaux de ruissellement sont gérées selon le principe suivant :

- sur les pistes, les plateformes de stockage et les zone d'extraction, les eaux seront orientées vers le fond de fouille puis pompées pour être décantées dans deux bassins de floculation et décantation ;
- le dimensionnement des bassins implantés au nord-est sera déterminé en fonction du temps nécessaire au bon fonctionnement de la décantation ;
- la restitution au milieu naturel se fera gravitairement, au droit de l'écoulement existant au nord-est du site, lequel, via un réseau de fossés traversant notamment la forêt des Vieilles Forges, rejoint le ruisseau de Chez Moreau puis la Blourde et la Vienne.

D'une manière générale, les eaux amenées à ruisseler seront dirigées vers le fond de fouille, ce qui assurera une capacité de rétention suffisamment dimensionnée pour recueillir les précipitations courantes et les épisodes pluvieux exceptionnels jusqu'à une occurrence décennale. Ainsi le volume maximal nécessaire à la rétention des eaux d'une pluie décennale en fond de fouille atteint 3 000 m³. Ce volume est déterminé à partir :

- de la superficie du bassin versant desservi en tenant compte des surfaces décapées maximales, des surfaces des pistes et des stocks de stériles ;
- du débit capable de la pompe de refoulement assurant la reprise des eaux vers le dispositif de traitement (bassin de décantation), et conditionnant le débit de fuite.

La restitution au milieu naturel se fera en respectant un débit de fuite limité permettant une décantation maximale.

L'ajout de coagulant et de flocculant dans le bassin de décantation permettra l'agglomération des plus fines particules, de manière à ce qu'elles forment un floc qui décante facilement.

VIII. 4. d. Arrosage

L'arrosage des pistes se fera au moyen d'une tonne à eau par pompage, dont l'approvisionnement proviendra des bassins de fond de fouille et de décantation.

VIII. 4. e. Plate-forme d'alimentation des engins

Les eaux concernées par la plateforme de ravitaillement des engins transiteront par un séparateur d'hydrocarbures.

VIII. 5. Energies

Il s'agit de GNR³ pour les engins de chantier qui évoluent sur la carrière (chargeur, pelle, tombereau) et pour la pompe thermique assurant la reprise des eaux de fond de fosse vers les bassins de décantation. Le GNR destiné à la pompe thermique est contenu dans un réservoir à double peau de 1 m³.

L'alimentation des engins mobiles et des véhicules se fait par livraison quotidienne, sur aire étanche, munie d'un séparateur d'hydrocarbures. Des kits de produits absorbants sont présents sur site (dans le local technique et dans tous les engins) et sont utilisés en cas de besoin.

Les stockages principaux d'huiles, de liquide hydraulique et de liquide de refroidissement, sont situés hors site, au garage de l'usine. Des quantités limitées de ces produits sont stockées sur place pour le petit entretien.

La base de vie sera alimentée en électricité grâce aux installations existantes au niveau de la maison d'habitation des Brandes.

IX. PHASAGE DE L'EXPLOITATION

IX. 1. Durée d'exploitation

Compte tenu du gisement à exploiter (1 160 000 t environ) et d'un rythme moyen d'extraction de 60 000 t/an (induisant la mobilisation d'environ 220 000 t/an de matériaux stériles), l'exploitation s'effectuera sur une durée de 20 ans comprenant, les aménagements préliminaires et la remise en état finale du site.

IX. 2. Agencement des différentes étapes

IX. 2. a. Travaux préparatoires

Ces travaux consisteront à :

- poser un panneau, à l'entrée du site, indiquant l'identité de l'exploitant, la référence de l'autorisation et l'adresse de la mairie où le plan de remise en état de la carrière pourra être consulté,
- borner et délimiter l'emprise concernée par l'extraction,
- sécuriser le site par la mise en place de clôtures et de merlons périphériques au niveau des zones accessibles,
- signaler la présence de la carrière sur la RD 729 par des panneaux explicites,
- créer les infrastructures nécessaires à l'exploitation de la carrière (voie d'accès, bassins de décantation, plateformes de stockage des argiles valorisables et des stériles).

³ GNR : Gazole non routier

IX. 2. b. Phasage de l'extraction

L'exploitation se décomposera en 4 phases quinquennales.

Le détail de l'avancement du phasage d'activité est présenté dans le tableau suivant :

Tableau 7 : phasage d'exploitation

Phase	Surface maximale ⁴ approx. en carrière en ha	Volume total mobilisé en m ³	Volume de gisement utile extrait en m ³	Tonnage utile extrait en t	Description du programme de la phase
Phase I (0-5 ans)	13,2	818 000	155 000	280 000	<ul style="list-style-type: none"> * Réalisation des travaux préalables à l'exploitation (3 à 6 mois) * Mise en place des merlons de protection, * Décapage et sens d'extraction de l'ouest vers l'est (partie nord) * Mise en place d'un stock de stériles temporaire au sud * Remise en état coordonnée par remblaiement dès la 3^{ème} année
Phase II (6-10 ans)	14,9	1 058 000	167 000	300 000	<ul style="list-style-type: none"> Décapage et sens d'extraction du nord vers le sud, * reprise du stock de stérile temporaire du sud pour le réaménagement coordonné et constitution d'un stock temporaire au nord (à partir de la 9^{ème} année)
Phase III (11-15 ans)	14,0	469 000	167 000	300 000	<ul style="list-style-type: none"> Décapage et sens d'extraction du nord vers le sud, * Réaménagement coordonné et constitution d'un stock temporaire au nord
Phase IV (16-20 ans)	13,2	679 000	155 000	280 000	<ul style="list-style-type: none"> * Décapage et sens d'extraction du nord vers le sud, * Achèvement de la remise en état.

Le phasage de l'exploitation est présenté sur les plans joints : état initial, état année 2, état année 5, puis tous les 5 ans jusqu'à l'état final en année 20.

⁴ Il s'agit de la surface en carrière active la plus large durant cette phase.

X. PLAN DE GESTION DES DECHETS D'EXTRACTION

En application du décret n° 2017-609 du 24 avril 2017 modifiant le décret du 12 novembre 2010 relatif aux prescriptions applicables à certaines exploitations de mines et aux installations de gestion de déchets inertes et des terres non polluées résultant de leur fonctionnement et modifiant l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement, la demande d'autorisation doit comprendre un plan de gestion des déchets d'extraction.

Ce plan de gestion des déchets d'extraction a été défini tel que ci-après.

X. 1. Gestion des stériles et des découvertes

Les matériaux stériles rencontrés au sein du niveau productif seront triés et seront évacués à l'instar des matériaux stériles de découverte : vers le stock temporaire ou remis directement en œuvre dans le remblaiement progressif de la fosse d'extraction.

Les sous-produits de l'exploitation se composent des matériaux de découverte (dont les terres végétales) et des matériaux stériles intercalés entre les niveaux productifs. Ils seront utilisés sur le site, en partie, pendant la phase active (merlons périphériques) et en totalité au moment de sa remise en état.

X. 2. Stockage des stériles et des découvertes

L'exploitation nécessitera le stockage temporaire d'une partie de ces matériaux, dont la proportion importante dans le volume total mobilisé, est caractéristique de ce type d'extraction.

Ces matériaux seront stockés sur une hauteur d'environ 7 m au-dessus du sol (cote max = 229 m NGF).

Le stock sera doté d'une pente afin de permettre un bon écoulement des eaux pluviales vers un point bas du site.

La surface de stockage de matériaux de découverte et de stériles progressera jusqu'à la 2^{ème} année, restera stable jusqu'à la 10^{ème} année et diminuera à partir de la 11^{ème} année.

XI. GARANTIES FINANCIERES

XI. 1. Introduction et contexte réglementaire

XI. 1. a. Réglementation liée aux garanties financières

Les garanties financières pour la mise en sécurité de certaines Installations Classées pour la Protection de l'Environnement ont été introduites par la loi n° 76-663 du 16 juillet 1976 ; un élargissement des rubriques concernées a eu lieu suite à la loi n°2003-699 du 30 juillet 2003.

Les dispositions de ces lois sont codifiées au Code de l'Environnement, articles L 516-1 et L 516-2 ; suite au décret d'application du 3 mai 2012, les articles R. 516-1 à R. 516-6 ont été ajoutés à la partie réglementaire au CE.

Plusieurs arrêtés d'application relatifs à ces articles ont été pris :

- **Arrêté 9 février 2004** relatif à la détermination du montant des garanties financières de remise en état des carrières prévues par la législation des installations classées
- **Circulaire du 9 mai 2012** relative aux garanties financières pour la remise en état des carrières et au stockage des déchets de l'industrie des carrières
- **Arrêté du 31 juillet 2012** relatif aux modalités de constitution de garanties financières prévues aux articles R. 516-1 et suivants du code de l'environnement
- **Arrêté du 5 février 2014** encadrant la constitution de garanties financières par le biais d'un fonds de garantie privé prévue au I de l'article R. 516-2 du code de l'environnement

Un autre arrêté ministériel est prévu concernant les mesures de gestion de la pollution des sols et des eaux souterraines.

Les garanties financières peuvent provenir de différents biais mais prennent généralement la forme d'un engagement écrit d'un établissement de crédit ou d'une société d'assurance qui sera capable de mobiliser les fonds permettant de faire face à une défaillance de l'exploitant dans certains cas problématiques, afin d'éviter que des travaux importants ne restent à la charge de la collectivité publique.

Les garanties prennent en compte plusieurs critères :

- la gestion des produits dangereux et des déchets,
- la suppression des risques d'explosion et d'incendie,
- la limitation de l'accès au site,
- la surveillance des effets sur l'environnement, notamment la pollution des eaux souterraines,
- le gardiennage du site,
- la remise en état du site.

XI. 1. b. Les obligations de garanties financières pour la carrière d'argile

L'article R516-1 du Code de l'environnement précise :

Les installations dont la mise en activité est subordonnée à l'existence de garanties financières et dont le changement d'exploitant est soumis à autorisation préfectorale sont :

1° Les installations de stockage des déchets, à l'exclusion des installations de stockage de déchets inertes ;

2° Les carrières ;

3° Les installations figurant sur la liste prévue à l'article L. 515-36 ;

4° Les sites de stockage géologique de dioxyde de carbone ;

5° Les installations soumises à autorisation au titre du 2° de l'article L. 181-1 et les installations soumises à autorisation simplifiée au titre de l'article L. 512-7, susceptibles, en raison de la nature et de la quantité des produits et déchets détenus, d'être à l'origine de pollutions importantes des sols ou des eaux. Un arrêté du ministre chargé des installations classées fixe la liste de ces installations, et, le cas échéant, les seuils au-delà desquels ces installations sont soumises à cette obligation du fait de l'importance des risques de pollution ou d'accident qu'elles présentent.

Il revient donc à TERREAL dans le cadre de ce dossier d'apporter l'ensemble des garanties financières. Les paragraphes suivants présentent le calcul du montant des garanties financières exigées.

Le montant définitif sera établi par le préfet dans l'arrêté d'autorisation. Un échéancier de constitution du fonds de garanties financières sera présenté par l'exploitant.

Une actualisation du montant sera réalisée tous les cinq ans.

XI. 2. Méthodologie et calculs

L'arrêté du 9 février 2004 précise la méthodologie afin de déterminer le montant des garanties financières de remise en état des carrières prévues par la législation des installations classées.

Les formules ci-dessous permettent de calculer le montant de référence des garanties financières.

Pour les carrières en fosse ou à flanc de relief :

$$CR = (S1 C1 + S2 C2 + S3 C3)$$

CR : montant de référence des garanties financières pour la période considérée (*).

S1 (en ha) : somme de la surface de l'emprise des infrastructures au sein de la surface autorisée et de la valeur maximale atteinte au cours de la période considérée diminuées de la valeur maximale des surfaces en chantier (découvertes et en exploitation).

S2 (en ha) : valeur maximale atteinte au cours de la période considérée par la somme des surfaces en chantier (découvertes et en exploitation) diminuée de la surface en eau et des surfaces remises en état.

S3 (en ha) : valeur maximale atteinte au cours de la période considérée par la surface résultant du produit du linéaire de chaque front par la hauteur moyenne du front hors d'eau diminuée des surfaces remises en état.

(*) Lorsque la durée d'autorisation est inférieure à cinq ans, la période considérée est égale à la durée d'autorisation. Lorsque la durée d'autorisation est d'au moins cinq ans, la période considérée est de cinq ans (si la durée d'autorisation n'est pas un multiple de 5, une des périodes est inférieure à cinq ans).

Coûts unitaires (TTC) :

C1 : 15 555 euros / ha ;

C2 : 36 290 euros / ha pour les 5 premiers hectares ; 29 625 euros / ha pour les 5 suivants ; 22 220 euros / ha au-delà ;

C3 : 17 775 euros / ha.

Ce montant est actualisé avec un indice alpha indexé sur l'indice TP01.

XI. 3. Conclusion

Le tableau suivant calcul le montant des garanties financières suivant les différentes surfaces, avant actualisation des prix.

Tableau 8 : Calcul des garanties financières par phase quinquennale

Phase quinquennale	S1 (ha)	C1 (€/ha)	S2 (ha)	C2 (€/ha)	Linéaire front (m)	Hauteur moyenne (m)	S3 (ha)	C3 (€/ha)	CR = (S1 C1 + S2 C2 + S3 C3)
Années 0-5	1,14	15 555 €	5	36 290 €	1170	20	2,34	17 775 €	262 106,20 €
			0,72	29 625 €					
			0	22 220 €					
Années 5-10	1,14	15 555 €	5	36 290 €	580	20	1,16	17 775 €	235 206,70 €
			0,52	29 625 €					
			0	22 220 €					
Années 10-15	1,14	15 555 €	5	36 290 €	520	20	1,04	17 775 €	238 998,70 €
			0,72	29 625 €					
			0	22 220 €					
Années 15-20	1,14	15 555 €	5	36 290 €	634	20	1,268	17 775 €	254 308,90 €
			1,1	29 625 €					
			0	22 220 €					

XII. CONDITIONS DE REMISE EN ETAT DU SITE

XII. 1. Cadre réglementaire des conditions de remise en état

En cas de cessation d'activité et donc de mise à l'arrêt définitif du site, « *l'exploitant doit placer le site de l'installation dans un état tel qu'il ne puisse porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L.511-1 et qu'il permette un usage futur du site [...]* ». Article L.512-6-1 du Code de l'environnement.

Les conditions de mise à l'arrêt définitif et de remise en état d'une installation classée soumise à autorisation sont fixées par les articles R.512-39-1 à 3 du Code de l'environnement.

La remise en état constitue aujourd'hui, dès l'instruction de l'autorisation elle-même, et tout au long de la vie de l'exploitation, un élément incontournable de cette autorisation.

La remise en état du site est la condition ab initio de la délivrance de l'autorisation. L'étude d'impact doit faire ressortir les techniques envisagées par l'exploitant pour respecter le principe de réversibilité, ainsi que les moyens matériels et financiers pour les mettre en œuvre et évaluer leur efficacité. L'objectif de la présente partie de l'étude est de vérifier si les techniques proposées permettent effectivement une dépollution et une mise en sécurité du site vis-à-vis des tiers, dans le cas où la remise en état serait décidée par l'administration.

En outre, l'administration n'attend pas la fermeture le plus souvent hypothétique et indéterminée de l'installation, en se désintéressant de la période, pourtant critique, de l'exploitation. En effet, la démarche, consistant au fur et à mesure de la vie de l'installation, à exiger des exploitants l'adoption de mesures propres à respecter les intérêts protégés par la loi, contribue naturellement à lisser les charges de la remise en état et à les répartir plus équitablement dans le temps.

En application de l'article 512-6 (I-7^e) du Code de l'environnement, l'avis du Maire de la commune d'Abzac a été sollicité quant à la remise en état du site ; un avis favorable a été émis.

La note présentant la remise en état du site ainsi que l'avis du Maire sont consultables en annexes.

Annexe 3 : Note relative à la remise en état du site adressée au Maire

Annexe 4 : Avis du Maire quant à la remise en état du site

XII. 2. Procédure de remise en état au cours de la vie de l'installation

Le Préfet de la Charente dispose de la faculté d'arrêter des prescriptions complémentaires de remise en état pendant la vie même de l'installation, aux fins d'assurer la protection des intérêts protégés par l'article L 511-1 du Code de l'Environnement. Le recours éventuel à de telles prescriptions est fondé sur les dispositions de l'article L 512-7 du Code de l'Environnement. Le choix fait par le Préfet d'ordonner des mesures de remise en état pendant le cours de l'exploitation répond soit à l'hypothèse de la survenance d'un accident ou incident dans l'installation, soit encore à la nécessité de tirer les conséquences d'une étude détaillée des risques, qui, en présence d'un fait de pollution avéré sur le site, conclurait à la nécessité d'une intervention.

Dans les deux cas de figure exposés ci-dessus, la mesure de remise en état procède d'un arrêté préfectoral pris dans les règles qui prévalent plus généralement pour l'adoption de l'ensemble des prescriptions complémentaires. Le Préfet doit rendre sa décision sur proposition de l'inspection des installations classées, après avoir recueilli l'avis du CODERST. Cette mesure de remise en état s'attache également au respect du contradictoire de la procédure, en prévoyant que le pétitionnaire peut se faire entendre et présenter ses observations, tant à l'occasion de l'examen du dossier par le CODERST qu'au stade de l'élaboration du projet d'arrêté par le Préfet.

XII. 3. Procédure de remise en état suite à l'arrêt définitif de l'installation

Il appartient au pétitionnaire, six mois avant la cessation de son activité de notifier au Préfet, les mesures qu'il entend prendre pour assurer la remise en état du site de l'installation qu'il se propose de fermer. La notification adressée à l'administration doit comprendre un plan à jour des terrains d'emprise de l'installation et un mémoire détaillé de l'état du site.

Ce mémoire doit préciser les mesures prises ou prévues pour assurer la protection des intérêts visés à l'article L 511-1 du Code de l'Environnement.

Ces mesures concernent :

- l'évacuation ou l'élimination des produits dangereux tels les déchets présents sur le site;
- les mesures prises ou prévues pour remettre en état les sols éventuellement pollués ;
- le projet global de remise en état du site dans son environnement.

Le pétitionnaire prend lui-même en charge leur plan de fermeture et les gère au même titre qu'un dossier de création. A l'exception de l'enquête publique, la procédure de fermeture est proche de la procédure d'autorisation.

Dès que la notification accompagnée des documents susmentionnés, a été faite au Préfet, ce dernier consulte le maire de la commune d'Abzac. Ce dernier dispose d'un délai d'un mois pour présenter leurs observations. A défaut, les avis sont réputés favorables.

En pratique, le Préfet prend un arrêté de fermeture définissant les prescriptions techniques que doit suivre l'exploitant après consultation du CODERST. La constatation de la bonne exécution des travaux est assurée par l'inspection des installations classées.

XII. 4. Opérations de remise en état du site

Le projet global de remise en état est basé sur un remblaiement partiel de la zone extraite, comprenant un plan d'eau en partie sud et des terrains rendus à la vocation agricole, en pente douce vers le nord comme actuellement (*voir les plans de phasage en pages ci-après*).

Les matériaux nécessaires pour le réaménagement proviendront de l'exploitation elle-même (découverte et matériaux) sans apport extérieur.

La première étape de la remise en état du site passe par l'évacuation de l'ensemble des installations, déchets et dépollution des sols si besoin. Elle sera facilitée par un entretien suivi du site (évacuation régulière des déchets courants), par l'absence de stockage d'hydrocarbures et de produits dangereux sur site et de construction fixe.

En fin d'exploitation, les diverses infrastructures ayant servi à l'exploitation seront démantelées et/ou évacuées. Il s'agira notamment des pompes de refoulement mobiles et du mobilier de signalisation.

Pendant la durée de l'exploitation, si des sols ou matériaux sont éventuellement pollués par des déversements accidentels d'hydrocarbures, ils seront immédiatement enlevés à l'aide d'un chargeur ou d'une pelle, et traités ou stockés dans un centre adapté.

Le stock d'inertes et de terres végétales permettra le comblement de la majeure partie de la zone d'extraction. Sur les 19 hectares du site, 12 retrouveront un couvert végétal permettant un retour à une occupation agricole.

Le remblayage de cette partie sera géré de manière à assurer la stabilité physique des terrains. Une attention sera portée afin de ne pas nuire à la qualité du sol ainsi qu'à la qualité et au bon écoulement des eaux. Il n'y aura aucun apport extérieur de déchet.

Le plan d'eau qui sera créé présentera une surface de 7 ha.

Cette création est possible car ce plan d'eau n'interceptera pas de cours d'eau et sera alimenté par les eaux de ruissellement et de nappe. La commune d'Abzac n'est pas située en Zone de Répartition des Eaux superficielles, ni au sein d'un réservoir biologique et la densité de plan d'eau est inférieure à 3/km² (disposition 1E du SDAGE Loire-Bretagne – voir également chapitre sur la compatibilité du plan d'eau avec le SDAGE).

Exemples réalisés de remise en état du site :

Dernièrement, l'activité a cessé sur deux carrières exploitées par TERREAL :

La Bourgeade – 24230 Bussière-Badil

La carrière a été ouverte en 2008 sur une surface de 17 ha. L'activité a cessé en 2013. Depuis 2014, 11 ha sont mis en location (bail rural) à un agriculteur riverain, éleveur de bovins. 6 ha sont mis à disposition d'une association locale de protection de l'environnement (dont la voie d'accès au site) réalisant des actions à vertu pédagogique.



Figure 7 : Photographie de la carrière en activité (juillet, 2012)



Figure 8 : Photographie de la carrière après remise en état (septembre 2015)

Étamenat – 16270 Cherves-Chatelars

La carrière a été ouverte en 1994 sur une superficie de 22ha. L'exploitation a cessé en 2015.

19 ha ont été cédés à deux agriculteurs, éleveurs de bovins, riverains en 2016. La parcelle qui contenait les bassins (3 ha) est restée propriété de TERREAL.

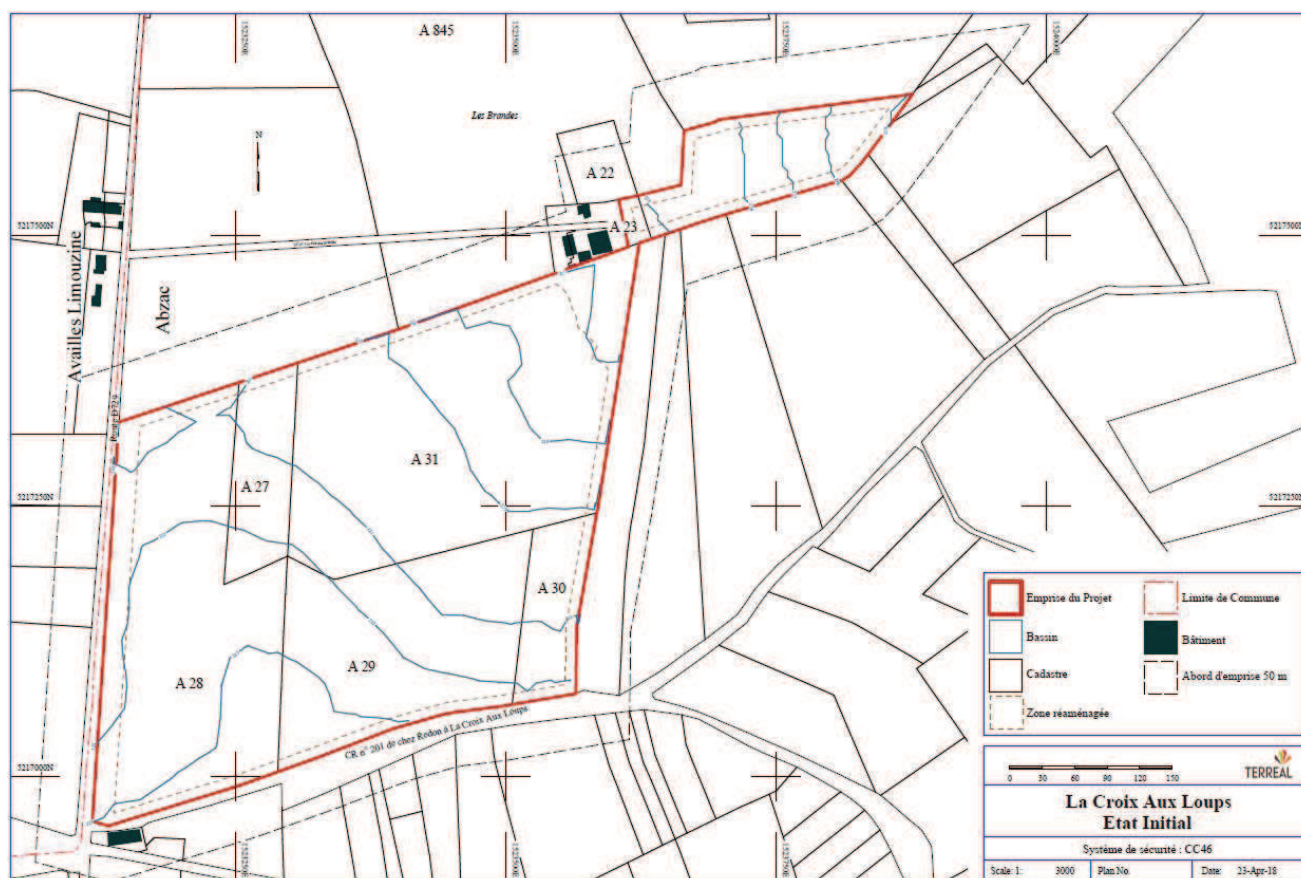


Figure 9 : Photographie de la carrière en activité (juillet, 2012)

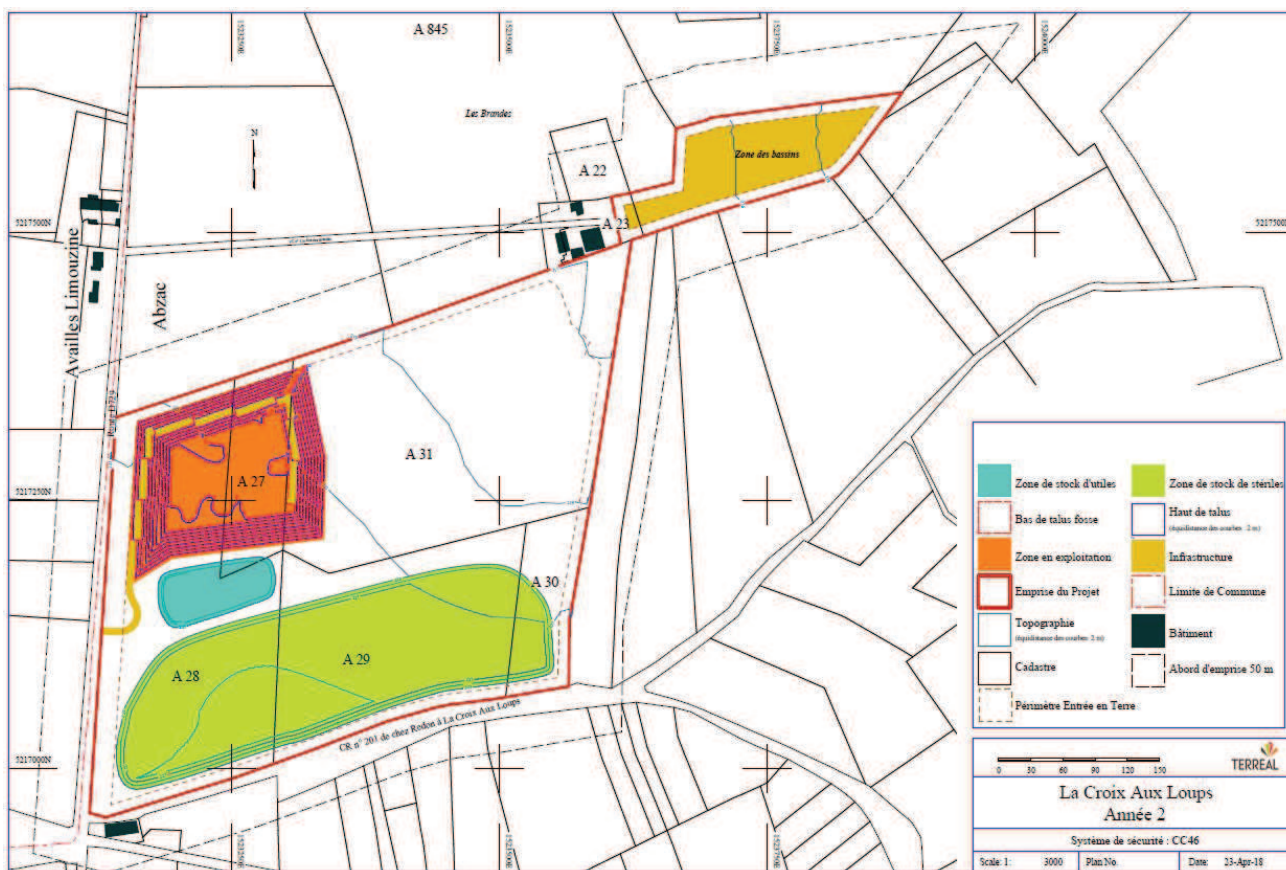


Figure 10 : Photographie de la carrière après remise en état (juin 2016)

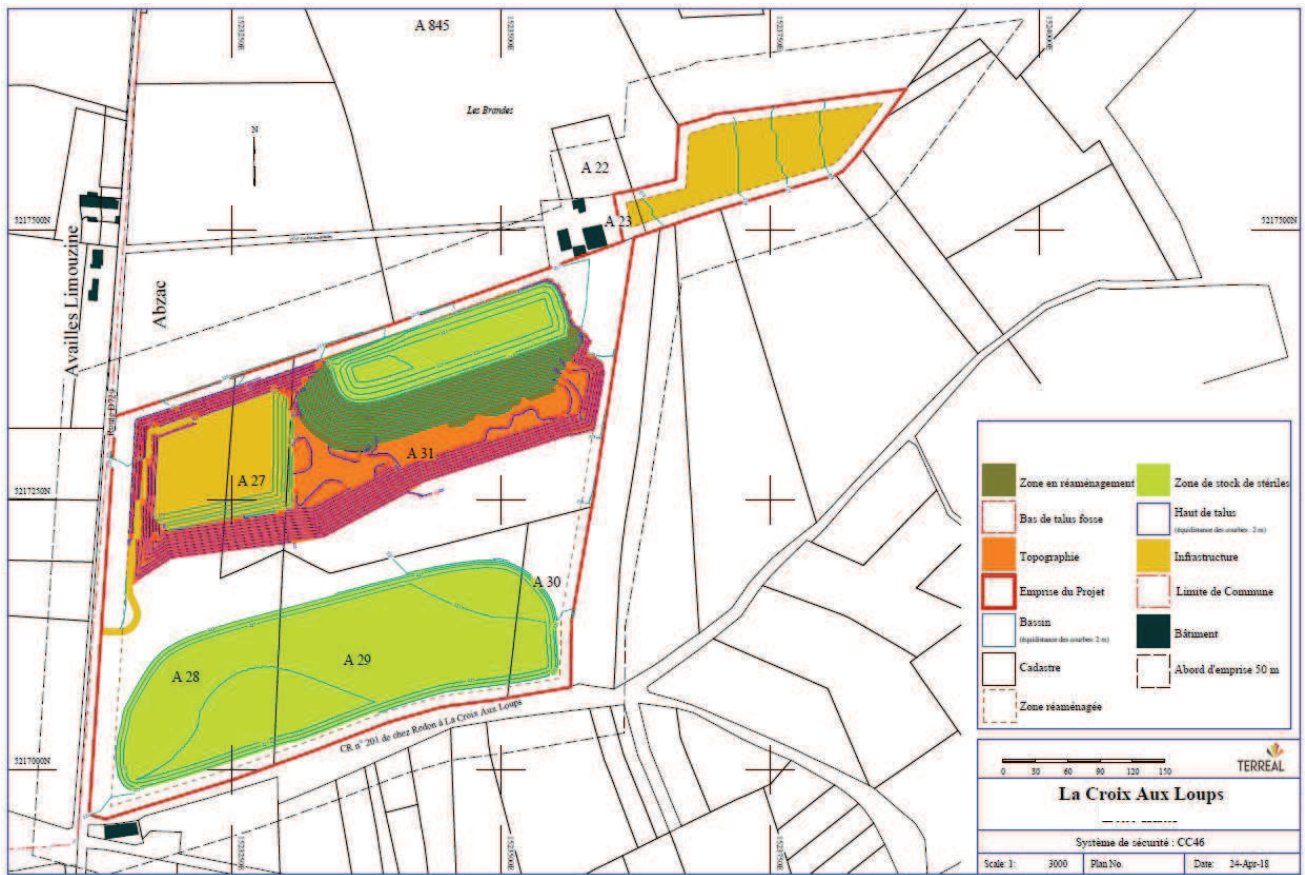
TERREAL
 Demande d'autorisation d'exploiter pour une carrière d'argile _ Abzac (16)



Carte 6 : Plan de phasage du site à l'état initial



Carte 7 : Plan de phasage du site en deuxième année

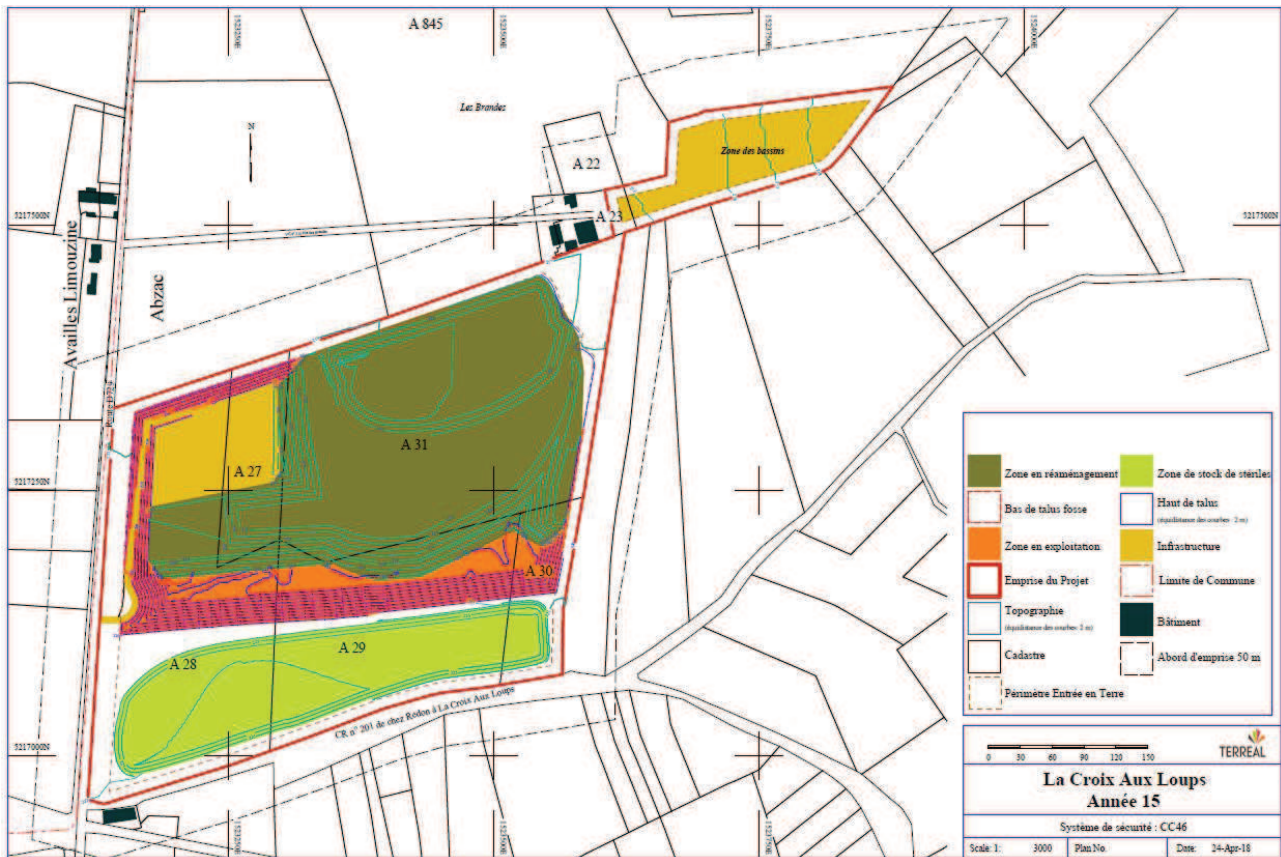


Carte 8 : Plan de phasage du site à l'année 5

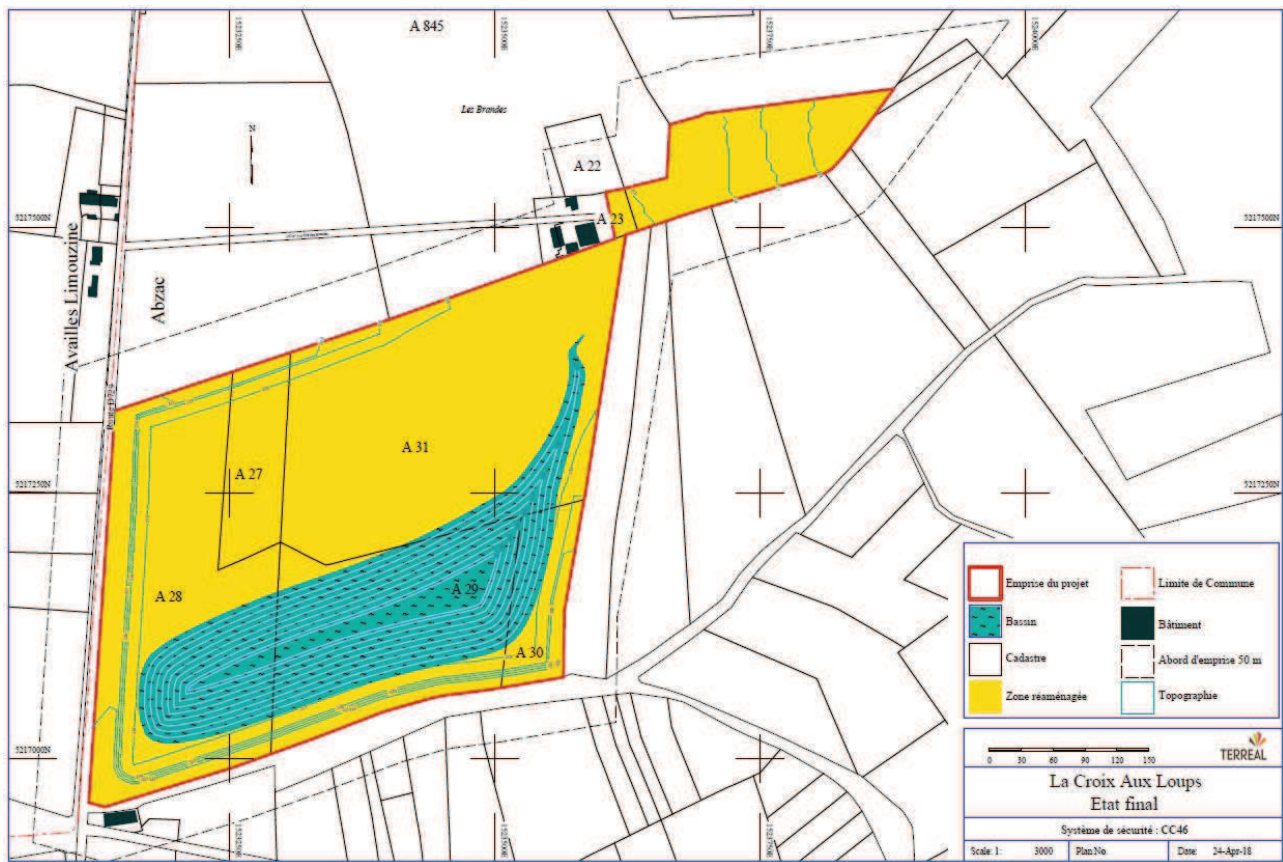


Carte 9 : Plan de phasage du site à l'année 10

TERREAL
 Demande d'autorisation d'exploiter pour une carrière d'argile _ Abzac (16)



Carte 10 : Plan de phasage du site à l'année 15



Carte 11 : Plan de phasage après remise en état du site

TERREAL

Demande d'autorisation d'exploiter pour une carrière d'argile _ Abzac (16)

• 58 •

NCA, Études et Conseil en Environnement