



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DU CHER

Direction Régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement Centre-Val de Loire

Bourges, le 3 avril 2018

Unité Interdépartementale du Cher et de l'Indre

INSTALLATIONS CLASSÉES

SAS SIROT

Communes de Couargues et d'Herry

Objet : Demande de renouvellement et d'extension d'une carrière d'alluvions, de renouvellement d'une installation de traitement de matériaux et d'une station de transit de produits minéraux

RAPPORT DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSÉES

En vertu du 2° de l'article 15 de l'ordonnance n°2017-80 du 26 janvier 2017 relative à l'autorisation environnementale, la présente demande d'autorisation, régulièrement déposée avant le 1^{er} mars 2017, a été instruite selon les dispositions législatives et réglementaires dans leur rédaction antérieure à l'entrée en vigueur de l'ordonnance sus-visée.

Par lettre en date du 24 juin 2016 Monsieur Patrick SIROT, ayant pouvoir par décision du président de la SAS Société SIROT dont le siège social est actuellement situé 7 bis avenue de la gare 58150 Pouilly sur Loire, a sollicité l'autorisation de renouveler et d'étendre une carrière d'alluvions en lit majeur de la Loire, une installation de traitement des matériaux et une station de transit de produits minéraux sur les communes de Couargues et d'Herry, aux lieux-dits « Les Gravelins » et « Les Coques Chapotées ».

À cet effet, un dossier, auquel ont été annexées notamment une étude d'impact et une étude de dangers, a été déposé le 27 juin 2016.

Le 27 septembre 2016, l'inspection des installations classées a informé le pétitionnaire du caractère irrégulier et incomplet de son dossier.

Une nouvelle version du dossier a été déposée le 21 novembre 2016 et complétée d'un courrier, reçu le 26 février 2017 en Préfecture du Cher, relatif au décret n°2016-1190 du 31 août relatif à l'étude préalable et aux mesures de compensation prévues à l'article L. 112-1-3 du code rural et de la pêche maritime.

La version de novembre 2016 a été reconnue formellement recevable par le service d'inspection le 24 avril 2017

Un plan de situation du projet est annexé au présent rapport

.../...

PJ : 1 projet d'arrêté préfectoral d'autorisation
1 plan de situation
Copie à : DREAL Centre-Val de Loire-SEIR



6, Place de la Pyrotechnie – CS 70004
18021 BOURGES CEDEX
Tél. : 02 34 34 63 40 – fax : 02 34 34 63 10

1- OBJET DE LA DEMANDE

1.1 Contexte actuel

Historiquement, la SARL SIROT a été autorisée à exploiter par arrêté préfectoral du 28 septembre 1993 une carrière d'alluvions en lit majeur de la Loire aux lieux-dits « Les Gravelins » et « Les Coques Chapotées » sur les communes de Couargues et d'Herry, dont 14ha en extraction, pour une durée de 15 ans.

Suite à une demande de renouvellement et d'extension, la SAS SIROT est actuellement autorisée par arrêté préfectoral n°2006.1.1180 du 14 septembre 2006 à exploiter sa carrière d'alluvions sur 5ha en poursuite d'exploitation et sur 8ha 17a 50ca en extension, sur une superficie totale d'environ 29ha. Cette autorisation a été accordée pour une durée de 20 ans, soit jusqu'au 13 septembre 2026. Elle n'est donc pas échue à ce jour.

L'extraction de la partie Nord du site est totalement achevée à ce jour. Elle couvre une partie des parcelles cadastrées B1444 sur la commune de Couargues, et AM57 et AM109 sur la commune d'Herry. L'exploitant a procédé à une remise en état de cette zone avec notamment l'aménagement d'un plan d'eau de 14ha 50a. Suite à la demande de cessation partielle déposée en mars 2016 en préfecture, un procès verbal a été dressé le 19 octobre 2016. Cela concerne une superficie totale de 15ha 90a.

1.2 Présentation de la demande

Le pétitionnaire sollicite :

- le renouvellement partiel de son autorisation d'exploiter la carrière d'alluvions, les installations de traitement des matériaux et la station de transit de produits minéraux,
- une extension de la surface d'extraction représentant une superficie de 6ha 20a 71ca sur les parcelles cadastrées AM5pp, AM54 et ZB2. Elle se situe dans le prolongement de l'extraction actuelle vers le Sud-Est et concerne uniquement la commune d'Herry.

Cette demande est sollicitée pour une durée de 15 ans comprenant la remise en état.

La partie sollicitée en renouvellement exclue la partie Nord (cf. §1.1) et ne concerne que la partie Sud en cours d'extraction pour une superficie totale de 13ha 31a 76ca. En outre, sur la partie centrale de la zone sollicitée en renouvellement, demeurent les installations de traitement des matériaux extraits, la station de transit de produits minéraux et la base vie comprenant, entre autres, les locaux sociaux, le pont bascule, l'atelier mécanique, l'aire de lavage des engins, le local de stockage des huiles neuves et usagées et les deux pompes de distribution de carburant. Cette zone représente une superficie de 2ha 99a 18a située sur une partie des parcelles cadastrées B1444pp sur la commune de Couargues et AM110pp (anciennement AM57) et AM109pp sur la commune d'Herry.

La demande concerne une emprise totale de 19ha 52a 47ca, pour une superficie exploitable de 9ha 32a. Le pétitionnaire dispose de la maîtrise foncière des parcelles concernées via un contrat de forage.

Le gisement représente un volume à extraire de l'ordre de 745 600 m³, soit environ 1,2 millions de tonnes (densité de 1,6 retenue). Il s'agit d'alluvions modernes et actuelles (sables, graviers, galets et limons).

L'autorisation est sollicitée pour une production annuelle de 80 000 tonnes en moyenne et de 100 000 tonnes au maximum. Cela représente une augmentation par rapport à l'autorisation annuelle actuelle fixée à 50 000 tonnes (période comprise entre 2010 et 2026).

L'exploitation de la carrière et de l'installation de traitement est prévue de 7h15 à 17h15, cinq jours par semaine. La plage horaire pourra être prolongée jusqu'à 19h pour tout ou partie du site en fonction des chantiers. Le site sera fermé les samedis, dimanches et jours fériés. Actuellement, la carrière est autorisée sur une plage horaire de 7h à 22h et les opérations de chargement de 7h15 à 12h puis de 13h30 à 17h15.

Le pétitionnaire souhaite conserver son mode d'extraction actuel qui s'effectue à sec et en fouille noyée à l'aide d'un engin spécifique dénommé scrapeur. Les matériaux sont transportés par bande transporteuse jusqu'à l'installation de traitement où ils sont lavés, criblés et concassés. La puissance totale des installations reste la même, soit 108 kW.

En revanche, le pétitionnaire souhaite extraire jusqu'à la cote minimale en fond de fouille de 143,50 m NGF. Cela représente en moyenne une profondeur maximale de 8 m de gisement exploité. L'arrêté d'autorisation en vigueur autorise une profondeur de 5 m par rapport au terrain naturel, ce qui correspond à une cote de

fond de fouille comprise entre 146 et 147 NGF au vu des relevés du géomètre expert de 2015 (cotes comprises entre 151 et 152 m NGF sur les terrains non exploités en bordure du périmètre d'extraction).

L'eau pour le lavage des matériaux est pompée à raison de 100 m³/h dans le bassin d'eau claire. Un pompage d'eau du plan d'eau Nord permettra d'assurer l'alimentation en eau d'appoint compensant les pertes. Le volume pompé annuellement sera de l'ordre de 30 000 m³ avec un débit de 15 m³/h.

Pour assurer le lavage des engins, l'exploitant souhaite poursuivre l'exploitation de son forage équipé d'une pompe de 5 m³/h. Le besoin en eau est actuellement de 50 m³/an et ne sera pas augmenté.

L'installation de traitement des matériaux est couplée avec une installation de traitement des eaux de lavage qui permet un recyclage de ces eaux. La décantation en bassin est favorisée par l'ajout d'un flocculant (polyacrylamide). Les fines de lavage seront incorporées aux terres de découverte et réutilisées dans le cadre du réaménagement.

Les terres de découverte en excès par rapport aux opérations de remise en état seront entreposés provisoirement sur la station de transit de produits minéraux (hauteur maximale de 4 m) et utilisées pour la création de merlon en bordure Ouest, le long de la RD 187, entre la limite d'extraction et la limite d'autorisation. Afin de ne pas créer d'obstacle à l'écoulement des eaux en cas de crue, les merlons ne seront pas continus, auront une hauteur maximale de 2 m et seront déplacés au fur et à mesure à l'avancée du front d'extraction.

Les produits finis seront également entreposés sur la station de transit de produits minéraux avec une hauteur maximale de 4 m et un volume global de l'ordre de 3000 m³.

La remise en état du site prévoit :

- l'enlèvement de tous les équipements présents et décompactage des surfaces avec régalinge des terres. Ce dernier s'effectuera selon le mode dit de rotation des terres : les terres décapées sur une nouvelle surface seront réutilisées dès leur retrait sur la zone à réaménager sans stockage intermédiaire.
- le comblement du bassin de décantation et du bassin de boues. La cote finale sera en continuité avec les terrains avoisinants.
- pour la zone Nord, le modelage des berges du plan d'eau Nord libérées après démontage et évacuation des installations. Il permettra de créer un îlot sableux (cote à 150 m NGF) affleurant en période de hautes eaux, séparé du plan d'eau Sud par un chenal peu profond (cote à 148 m NGF) avec une berge à 10% afin de permettre la colonisation par une flore et une faune spécifiques.
- pour la zone Sud, la création d'un nouveau plan d'eau (dénommé plan d'eau Sud) d'une superficie de 14,2 ha et d'une profondeur moyenne de 8 m. Il comportera une grande variété de berges avec des berges en pentes douces (pente inférieure à 10%), des zones de haut fond (à l'extrémité Nord-Ouest et angle Sud-Est), des berges à 30 % au Sud-Ouest et des berges à 45 % sur le reste du linéaire afin de permettre la circulation d'eau et les échanges entre les deux plans d'eau et la nappe alluviale de la Loire. Ces dernières berges sont adaptées à la nidification des hirondelles de rivage.
- des plantations sur les abords des plans d'eau avec des essences locales.

1.3 Nature et volume des activités

Rubrique	Alinéa	A, E, D, NC	Libellé de la rubrique (activité)	Nature de l'installation	Critère de classement	Seuil du critère	Unité du critère	Volume	Unités du volume
2510	1	A	Exploitation de carrières	Carrière d'alluvions Surface d'exploitation : 195 247 m ² Production maximum annuelle : 80 000 t Production moyenne annuelle : 100 000 t	/	/	/	/	/

Rubrique	Alinéa	A, E, D, NC	Libellé de la rubrique (activité)	Nature de l'installation	Critère de classement	Seuil du critère	Unité du critère	Volume	Unités du volume
2517	2	E	Station de transit de produits minéraux ou de déchets non dangereux inertes autres que ceux visés par d'autres rubriques	1 aire de transit	Superficie de l'aire de transit	> 10 000 ≤ 30 000	m ²	29 000	m ²
2515	1c	D	Broyage, concassage, criblage, ensachage, pulvérisation, nettoyage, tamisage, mélange de pierres, cailloux, minerais et autres produits minéraux naturels ou artificiels ou de déchets non dangereux inertes Installations de broyage, concassage, criblage, ensachage, pulvérisation, nettoyage, tamisage, mélange de pierres, cailloux, minerais et autres produits minéraux naturels ou artificiels ou de déchets non dangereux inertes, autres que celles visées par d'autres rubriques et par la sous-rubrique 2515-2	Installations de concassage, criblage et lavage	Puissance installée des installations	> 40 ≤ 200	kW	108	kW
1435	/	NC	Stations-service Installations, ouvertes ou non au public, où les carburants sont transférés de réservoirs de stockage fixes dans les réservoirs à carburant de véhicules à moteur, de bateaux ou d'aéronefs.	1 pompe de distribution de carburant	Volume annuel de carburant liquide distribué	< 100	m ³	90	m ³
1436	/	NC	Stockage ou emploi de liquides combustibles de point éclair compris entre 60 °C et 93 °C	1 cuve de 7 m ³ à deux compartiments de FOD/GNR	Quantité totale susceptible d'être présente dans les installations, y compris dans les cavités souterraines	< 100	t	5,95	t
2930	1	NC	Ateliers de réparation et d'entretien de véhicules et engins à moteur, y compris les activités de carrosserie et de tôlerie	1 atelier de réparation et d'entretien des véhicules et engins	Surface de l'atelier	< 5 000	m ²	48	m ²
4734	2	NC	Produits pétroliers spécifiques et carburants de substitution : essences et naphthas ; kérosènes (carburants d'aviation compris) ; gazoles (gazole diesel, gazole de chauffage domestique et mélanges de gazoles compris) ; fioul lourd ; carburants de substitution pour véhicules, utilisés aux mêmes fins et aux mêmes usages et présentant des propriétés similaires en matière d'inflammabilité et de danger pour l'environnement Pour les autres stockages	1 cuve de 7 m ³ à deux compartiments de FOD/GNR	Quantité totale susceptible d'être présente dans les installations	< 50	t	5,95	t

A = Autorisation E = Enregistrement D = Déclaration NC = Non classé

Pour mémoire, l'installation est visée par les rubriques de la nomenclature eau suivantes :

Rubrique	Régime	Libellé de la rubrique	Nature de l'installation	Critère de classement	Seuil du critère	Unité du critère	Volume	Unité du volume
3.2.3.0	A	Plans d'eau, permanents ou non	Plan d'eau Sud issu de la remise en état	Superficie	> 0,1 mais < à 3	ha	14,2	ha
1.2.1.0	NC	À l'exception des prélèvements faisant l'objet d'une convention avec l'attributaire du débit affecté prévu par l'article L. 214-9, prélèvements et installations et ouvrages permettant le prélèvement, y compris par dérivation, dans un cours d'eau, dans sa nappe d'accompagnement ou dans un plan d'eau ou canal alimenté par ce cours d'eau ou cette nappe	Prélèvement d'eau dans la nappe alluviale des alluvions de la Loire (masse d'eau FRGG108) Prélèvement annuel de 30 000 m ³ dans le plan d'eau Nord-Est R8 X = 646 964 m Y = 2 252 325 m Prélèvement annuel de 50 m ³ à partir du forage P29 X = 647 030 m Y = 2 252 252 m	Capacité totale maximale ou % du débit du cours d'eau ou, à défaut, du débit global d'alimentation du canal ou du plan d'eau	< à 400 ou < 2	m ³ /h %	15 0,008 5	m ³ /h % m ³ /h

A = Autorisation NC = Non classé
Coordonnées Lambert II étendu

1.4 Maîtrise de l'urbanisation

Le projet se situe sur le territoire des communes de Couargues et d'Herry.

La commune de Couargues ne possède pas de document d'urbanisme. En l'absence de plan d'occupation des sols et de plan local d'urbanisme, c'est le règlement national d'urbanisme qui s'applique. Ce dernier permet d'autoriser l'exploitation d'une carrière en dehors des zones actuellement urbanisées.

La commune d'Herry possède un PLU approuvé le 29 février 2008. La zone sollicitée en extension située sur la commune est en zone N3. Il s'agit d'une zone naturelle à protéger en raison de la qualité des sites, des milieux naturels et des paysages. Le règlement de la zone N3 permet la création et l'extension de carrière.

De plus, le site se situe en zone A3 du PPRI de la Loire « Val de la Charité » dans le département du Cher, approuvé le 11 juin 2002, correspondant à un secteur d'aléa fort à préserver de l'urbanisation. Les carrières (création, renouvellement ou extension) sont autorisées sous réserve que les cordons de découverte soient implantés en fonction de l'écoulement des eaux et que l'emprise des stocks n'excède pas 50% de la superficie du terrain.

Comme indiqué au § 1.2, les terres de découverte en excès par rapport aux opérations de remise en état seront entreposés sur la station de transit de produits minéraux (hauteur maximale de 4 m) et utilisées pour la création de merlon en bordure Ouest, le long de la RD 187, entre la limite d'extraction et la limite d'autorisation. Afin de ne pas créer d'obstacle à l'écoulement des eaux en cas de crue, ils ne seront pas continus, auront une hauteur maximale de 2 m et seront déplacés au fur et à mesure à l'avancée du front d'extraction.

Les produits finis seront également entreposés sur la station de transit de produits minéraux avec une hauteur maximale de 4 m et un volume global de l'ordre de 3000 m³.

La superficie de la station de transit représente moins de 15% de l'emprise du projet.

La conformité du projet sur ce point a été examinée par les services de la Direction Départementale de Territoires du Cher (cf. § 2.5.4), en particulier vis-à-vis du projet de révision du PPRI en cours qui classe la zone du projet en aléa fort et aléa très fort.

2- PROCÉDURE D'INSTRUCTION

2.1 Avis de l'autorité environnementale

L'autorité environnementale a émis, le 13 juin 2017, un avis sur le dossier de demande d'autorisation d'exploiter. Cet avis a été joint au dossier lors de l'enquête publique.

Cet avis de l'autorité environnementale a conclu que :

- Le contenu de l'étude d'impact et de l'étude des dangers est globalement en relation avec l'importance des effets et des risques engendrés par l'installation, compte tenu de son environnement,
- La présence du captage AEP de Pouilly sur Loire, à 1 km en aval du projet, reste un enjeu important que l'étude d'impact tend à minorer. Sur cet enjeu, l'autorité environnementale recommande que l'étude des temps de transfert entre le projet et le captage soit fournie pour appuyer les conclusions de l'étude d'impact,
- Sur l'ensemble des autres enjeux environnementaux identifiés, le dossier prend bien en compte les incidences directes, indirectes, permanentes ou temporaires du projet,
- Au vu des impacts réels ou potentiels présentés, l'étude présente de manière détaillée les mesures pour supprimer et réduire les incidences du projet. Ces mesures sont cohérentes avec l'analyse des enjeux environnementaux et les effets potentiels du projet.

2.2 Enquête publique

L'enquête publique s'est déroulée du 21 juin au 20 juillet 2017 inclus, dans les communes Couargues, Herry et Saint Bouize, dans le département du Cher, ainsi que dans les communes de Mesve sur Loire, Pouilly sur Loire et Saint Andelain, dans le département de la Nièvre.

Lors de cette enquête, 6 observations ont été consignées sur les registres, 1 remarque a été formulée par intermédiaire de l'adresse électronique mise à disposition sur le site internet des services de l'État et 3 remarques orales ont été faites au commissaire enquêteur.

Les thèmes abordés ont été les suivants : la circulation des poids lourds (sécurité, bruit et poussières) et le bruit lié à la carrière.

Le pétitionnaire, interrogé sur ces thèmes, a répondu au commissaire enquêteur.

2.3 Avis du commissaire enquêteur

Le commissaire enquêteur a émis un avis favorable.

2.4 Avis des conseils municipaux

Les conseils municipaux de toutes les communes concernées ont émis un avis favorable.

2.5 Avis des services

2.5.1. Avis de l'Agence Régionale de Santé (ARS)

Par lettre du 2 juin 2017, l'ARS considère que la présence, en aval du projet, du captage d'eau destinée à la consommation humaine utilisé par la commune de Pouilly sur Loire a été prise en compte. Une partie des terrains concernés par la demande de renouvellement est située à l'intérieur du périmètre de protection éloignée de ce captage. En revanche, la zone concernée par la demande d'extension se trouve à l'extérieur de ce périmètre.

Il est indiqué que le temps de transfert jusqu'au captage d'une pollution accidentelle au niveau de la carrière permettrait une intervention. Cependant, la procédure d'alerte et d'intervention n'est pas décrite dans le dossier. Compte-tenu de la proximité du captage et de l'enjeu sanitaire associé, une telle procédure doit être mise en place et inclure, outre les interventions nécessaires pour faire cesser la pollution et en limiter

l'impact, l'information immédiate du gestionnaire du captage et de l'autorité sanitaire. La procédure doit être connue de l'ensemble des personnes susceptibles d'intervenir sur le site, devant être sensibilisées à la présence du captage.

Par lettre du 2 juin 2017, l'ARS a émis un avis favorable sous réserve de la mise en place d'une procédure d'alerte et d'intervention en cas de pollution accidentelle adaptée.

Une prescription en ce sens est définie dans le projet d'arrêté préfectoral (cf. article 2.1.4).

2.5.2. Avis du service Départemental d'incendie et de Secours du Cher (SDIS 18)

Par lettre du 26 juin 2016, le SDIS 18 a émis les observations suivantes :

- Les personnels travaillant sur le site devront porter des équipements de protection individuelle adaptés aux risques présentés par l'installation (ex : casque). Ces matériels devront être entretenus en bon état et vérifiés périodiquement. Les utilisateurs de la carrière devront être formés à l'emploi de ces matériels.
- L'installation devra être équipée de moyens de lutte contre l'incendie appropriés aux risques (ex : extincteurs).
- Des consignes de sécurité devront être établies, tenues à jour et portées à la connaissance des utilisateurs de la carrière par un affichage placé judicieusement sur le site. Ces consignes devront notamment indiquer :
 - Les mesures à prendre en cas de fuite sur un réservoir de carburant.
 - Les problèmes d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation (électricité, réseaux fluides) ;
 - Les moyens d'extinction à utiliser en cas d'incendie ;
 - La procédure d'alerte avec les numéros de téléphone du responsable de l'installation, des services d'incendie et de secours ... ;
 - L'obligation d'informer l'inspection des installations classées en cas d'accident.
- Toutes dispositions devront être prises pour éviter les risques de pollution des eaux et des sols ;
- L'exploitant prendra toutes les dispositions utiles afin de limiter les émissions de poussières notamment dues à la circulation d'engins ou de véhicules dans l'enceinte de l'installation ;
- Assurer la desserte interne du site par une voirie accessible en tout temps par les engins des sapeurs-pompiers ;
- Le stockage des déchets sera interdit ainsi que leur brûlage à l'air libre ;
- Le présent projet est soumis à la réglementation du code du travail et du code de l'environnement.

Dans le respect des observations susvisées, le SDIS 18 a émis un avis favorable.

Le projet d'arrêté préfectoral reprend les observations relatives au code de l'environnement.

2.5.3. Avis de la Direction Régionale des Affaires Culturelles (DRAC)

Par lettre du 15 juin 2016, la DRAC a informé que si à échéance du 12 août 2017, le préfet de région n'a édicté aucune prescription ou n'a fait connaître son intention d'en édicter, le projet ne donnera pas lieu à prescription archéologique.

Par arrêté du 27 juillet 2017, le préfet de région a prescrit un diagnostic archéologique préalable à la réalisation du projet d'extension.

2.5.4 Avis de la Direction Départementale de Territoires (DDT)

Par lettre du 26 juillet 2017, la DDT a rendu un avis défavorable. Les observations suivantes ont été faites :

Consommation de l'espace et impact agricole

Ces parcelles étaient engagées en tant que terres cultivées en 2016, bénéficiant des aides végétales au titre de la Politique Agricole Commune (PAC). L'étude d'impact d'analyse pas les incidences de l'extension de la carrière sur l'activité agricole.

La présente demande devra recueillir l'avis de la Commission Départementale de Préservation des Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers (CDPENAF- auto-saisine systématique pour les projets de carrières) au titre de la consommation des terres agricoles, naturelles ou forestières.

En l'état, l'étude d'impact ne contient pas assez d'éléments pour permettre à la CDPENAF de se prononcer. Le pétitionnaire devra la compléter, conformément à l'orientation n°10 du schéma départemental des carrières.

De plus, en application de l'article 3 du décret n° 2016-1190 du 31 août 2016, cette demande d'extension est soumise à la compensation agricole collective. Une étude préalable à la compensation agricole collective devra être réalisée et sera soumise à l'avis de la CDPENAF, puisque l'étude d'impact ne comporte pas d'éléments suffisamment détaillés sur ce point.

Eaux souterraines

La remise en état du site consiste en la création d'un plan d'eau, modification substantielle, qui pourrait mettre en relation la nappe avec l'environnement extérieur, et la rendre ainsi plus vulnérable. Cette création engendrera des pertes d'eau par évaporation, et accentuera ainsi les phénomènes d'eutrophisation. Les caractéristiques du futur plan d'eau ne sont pas détaillées dans le dossier (fonctionnement, entretien, moyens de surveillance...), son impact ne peut donc être quantifié.

Biodiversité

L'étude d'impact identifie de façon adaptée les enjeux en termes de biodiversité et les mesures préconisées sont jugées pertinentes par l'autorité environnementale.

L'attention du pétitionnaire est toutefois attirée sur la présence des frayères à brochets sur le ruisseau de la Fontaine d'Herry.

L'étude d'impact indique l'absence de zones humides sur le secteur en extension, sans mentionner une vérification effective sur la base du « Guide pour la prise en compte des zones humides » (DREAL Centre-Val de Loire-2016).

PPRI de 2002 et Atlas des zones inondables de la Loire de 2015

La carrière actuelle et son extension projetée sont situées en zone A3 (aléa fort) du PPRI de la Loire de 2002. Les carrières y sont autorisées sous réserves que les cordons de découverte soient implantés en fonction de l'écoulement des eaux, et que l'emprise des stocks n'excède pas 50 % de la superficie du terrain.

Contrairement à ce qui est indiqué dans l'étude d'impact, il convient de prendre pour référence, au titre de la sécurité publique, la crue prise en compte par le PPRI de 2002 et l'Atlas des zones inondables de la Loire de 2015 (disponible sur le site Internet départemental de l'État). Ce dernier précise que le niveau des plus hautes Eaux Communes (PHEC) est de 154,7 m à l'amont du plan d'eau N/E et de 154,4 m à l'aval de ce plan d'eau.

La hauteur de la plateforme de traitement est comprise entre 154,5 m et 152 m d'après le RÉALTi de l'IGN au pas de 5 m (version 2015). La hauteur de submersion de cette plateforme est donc comprise entre 2,5 m et 3 m, comme mentionné dans l'étude hydraulique.

Comportement des stocks de terres de découverte et matériaux extraits

Il est indiqué page 365 de l'étude d'impact que les terres décapées sur une nouvelle surface sont réutilisées dès leur retrait, sans stockage intermédiaire, alors que la page 281 indique qu'il existe en permanence un dépôt de 25 000 m³ environ sur l'aire de transit, et 2 000 m³ environ en merlon.

Si l'étude d'impact indique que le merlon est ouvert en différents points et qu'il est orienté dans le sens général d'écoulement de la Loire, aucune indication n'est donnée sur la partie principale du dépôt des terres de découverte (25 000 m³), sur l'effet de barrage et de modification du courant lié à la présence de ces dépôts, ou sur la possibilité de leur entraînement lors d'une crue forte, ni de son incidence pour le Hameau des Vallées immédiatement à l'aval.

La même remarque peut-être faite pour les matériaux extraits mis en dépôt sur site, l'étude ne donnant aucun élément d'appréciation.

L'étude d'impact est donc incomplète sur l'incidence des dépôts en cas de crue.

Risque de pollution par les hydrocarbures

Les photographies des pages 18 et 169 montrent que le stockage d'hydrocarbures n'est pas conçu pour une crue dont le niveau pourrait atteindre 2,5 à 3 m au droit de la plateforme. Au mieux, les installations sont compatibles avec une hauteur de submersion de l'ordre de 50 cm.

Il convient donc que le projet soit revu sur ce point, et que des dispositions sérieuses soient mises en place pour minimiser les risques de pollution en cas de crue.

Remise en état du site après exploitation

L'extension projetée concerne des terres agricoles de grande culture. Le Schéma Départemental des Carrières (SDC) prévoit dans son orientation n°22 de privilégier un réaménagement à vocation agricole lorsque le site d'origine était cultivé ou cultivable.

Le choix effectué par le pétitionnaire consiste à créer un plan d'eau à vocation écologique et ne répond pas aux préconisations du SDC. Aucune solution alternative, en particulier agricole, n'est envisagée, sans justification particulière.

En conclusion, le dossier devra être complété sur les points suivants :

- vérification effective de l'absence de zones humides ;
- compléments d'analyse sur l'impact agricole ;
- incidence des dépôts et stocks en cas de crue, sur la base du nouvel Atlas des zones inondables de 2015 ;
- justification de la remise en état agricole de la partie en extension.

Par lettre du 24 août 2017, le pétitionnaire a apporté des éléments complémentaires en réponse aux observations de la DDT. Ces éléments ont fait l'objet d'un examen complémentaire par les services de la DDT.

Par lettre du 20 septembre 2017, la DDT maintient un avis **défavorable**. Les observations suivantes ont été faites :

Risques -PPRI- Zones inondables

Pour mémoire, le projet est situé dans le lit majeur de la Loire. Les incidences des conditions d'exploitation de l'extension de la carrière sur les personnes et les biens ne doivent pas augmenter les risques, notamment en cas de crues. Cet aspect devra faire l'objet d'une analyse des risques approfondie, celle présente au dossier n'étant pas suffisante pour affirmer que l'emprise des stocks de matériaux ne modifiera en aucune façon la circulation des eaux en cas de crue.

Pollution par les hydrocarbures

Il est pris acte des éléments apportés par le pétitionnaire. Toutefois, la DDT attire l'attention de l'exploitant sur ce point.

Biodiversité

Le pétitionnaire indique que le bureau d'études IEA a attesté l'absence de zones humides. Toutefois, cette absence n'a pas été établie sur la base du guide pour la prise en compte des zones humides (DREAL Centre-Val de Loire – 2016). Il est nécessaire de compléter cette analyse. En particulier, des sondages pédologiques devraient être effectués dans les zones où la végétation n'est pas spontanée (cultures, prairies pâturées), en vue de s'assurer de l'absence de zones humides sur ces parcelles.

Remise en état du site – consommation d'espace agricole

Le pétitionnaire indique que l'étude d'impact étudie la possibilité d'un remblaiement à niveau, préalable à une remise en culture.

L'étude d'impact se contente d'affirmer l'impossibilité de remblaiement au motif d'un éloignement des sources de matériaux.

Le motif du choix de remise en état est justifié par le pétitionnaire par la volonté du propriétaire d'aménager un plan d'eau.

Il est rappelé que le SDC prévoit dans son orientation n°22 de privilégier un réaménagement à vocation agricole lorsque le site d'origine était cultivé ou cultivable.

Les éléments apportés ne permettent pas d'apprécier suffisamment l'impossibilité d'une remise en état alternative, s'inscrivant dans la démarche « éviter, réduire, compenser ». Le dossier devra être complété conformément à l'orientation n°10 du SDC.

En conclusion, au vu des éléments apportés, le dossier devra être complété sur les points suivants :

- une étude de l'incidence des dépôts et stocks en cas de crue, sur la base du nouvel Atlas des zones inondables de 2015 ;

- une analyse du site pour vérifier l'absence de zones humides, selon le guide pour la prise en compte des zones humides (DREAL Centre-Val de Loire – 2016) ;
- une analyse approfondie sur la remise en état agricole du site.

Par courriels du 8 et du 9 février 2018, le pétitionnaire a apporté des éléments complémentaires en réponse aux observations de la DDT : un diagnostic pédologique des zones humides réalisé par le bureau d'études AEPE-GINGKO et une mise à jour de l'étude hydraulique réalisée par le bureau d'études Aménagement Pierres et eau. Ces éléments ont fait l'objet d'un examen complémentaire par les services de la DDT.

Par courriel du 15 février 2018, la DDT a transmis les éléments d'analyse suivants :

En ce qui concerne le volet zones humides :

- l'inventaire pédologique des zones humides a été réalisé uniquement sur la zone d'extension de la carrière. La zone concernée par le renouvellement n'a pas été inventoriée. Ceci répond à l'avis émis par le SCAP qui demandait que l'inventaire soit conduit sur la zone d'extension ;
- les prélèvements semblent répartis de manière pertinente sur la zone d'étude et la méthode employée est cohérente par rapport aux arrêtés et circulaires relatifs à la délimitation des zones humides ;
- le bureau d'étude a identifié 50 m² de zones humides sur la zone d'étude. En l'absence de compétence pédologique, nous ne pouvons que nous fier aux conclusions du bureau d'études ;
- le projet prévoit la création de mares avec des roselières : celles-ci semblent compenser la destruction des 50 m² de zones humides identifiées, même s'il n'y a pas eu d'analyse des fonctionnalités.

L'étude portant sur le volet relatif à l'étude hydraulique complémentaires sur les incidences potentielles en cas d'inondation de la Loire répond à la demande de la DDT et conclut que le projet de renouvellement et d'extension de la carrière n'a pas d'incidence significative en période de crue sur les constructions du Hameau des Vallées (commune de Couargues) sous réserve :

- que la longueur du merlon longeant la RD 187 soit toujours limitée en respectant scrupuleusement le plan de phasage décrit dans le dossier de demande de renouvellement et d'extension (article 2.3.6) ;
- qu'aucun stock ou dépôt de matériaux ne soit effectué dans l'axe d'écoulement secondaire identifié au droit de la sablière (article 2.3.6) ;
- que les merlons et stocks de terre végétale soient enherbés (articles 2.3.1 et 2.3.6) ;
- qu'à l'issue de chaque crue, une inspection des talus soit réalisée et qu'une remise en état des zones dégradées soit effectuée (article 2.3.6).

Ces réserves sont reprises dans les différents articles cités du projet d'arrêté préfectoral d'autorisation (article 2.3.6).

2.5.5. Avis du Conseil Départemental du Cher (CD)

Par courrier du 11 octobre 2017, la direction des routes du CD du Cher émet un **avis favorable** considérant que la hausse du trafic de poids lourds sera faible par rapport à la situation actuelle et qu'elle reste compatible avec la structure de la RD 187.

2.5.6. Avis de l'Institut National de l'Origine et de la qualité (INAO)

Les communes d'Herry et de Couargues sont situées dans l'aire géographique de l'AOP « Chavignol » et dans l'aire de production des IGP « Val de Loire », « Charolais de Bourgogne » et « Volailles du Berry ». La commune de Couargues est également située dans l'aire de production de l'IGP « Volailles de l'Orléanais ».

Par lettre du 28 juillet 2017, l'INAO informe que l'activité projetée n'a aucune incidence sur les AOP et les IGP concernées et qu'il n'a en conséquence **aucune objection** à formuler à son encontre.

2.5.7. Avis du Service bâtiment, Logement et Aménagement Durable de la DREAL (SBLAD)

Le projet se situe dans le lit majeur de la Loire en contact direct avec un paysage ouvert au sein du Sancerrois pour lequel une démarche de classement au titre des sites a été lancée. Il a été jugé opportun de consulter ce service dans le cadre de l'instruction du projet.

Dans son avis du 13 septembre 2017, le SBLAD a rappelé les enjeux paysagers : dans la vallée de la Loire, il est recommandé de mettre en œuvre des plans d'eau à la forme simple, allongée dans le sens de la vallée, pouvant évoquer des bras morts du fleuve, et d'une superficie à l'échelle de la vallée (orientation n°23 du Schéma Départemental des Carrières - SDC). Par conséquent, dans un contexte où l'enjeu de protection d'un territoire de très grande valeur paysagère est particulièrement élevé, il était demandé par l'Autorité Environnementale d'envisager un projet de réaménagement final regroupant les deux plans d'eau existants en un seul pour en favoriser l'insertion paysagère. La forme de ce plan d'eau unique doit se rapprocher de l'ovale, excluant toute géométrie, excroissances et renforcements, de forme neutre, visuellement peu prégnante, susceptible de rappeler un attribut du fleuve. Les dispositions prises en faveur de la biodiversité peuvent être mises en œuvre tout au long du périmètre de ce plan d'eau.

Le SBLAD considère que la solution consistant à réaménager le site en créant un seul plan d'eau n'a pas été retenue dans le dossier. Ni même été explorée dans l'étude d'impact. Le pétitionnaire le justifie pour trois raisons :

- « pour la zone déjà autorisée, la présente demande consiste en un renouvellement, sans modification fondamentale » ;
- « le plan d'eau nord a fait l'objet d'un PV de récolement daté du 19 octobre 2016 suite à la déclaration d'abandon de travaux, et il serait difficile et incohérent de remettre en cause cette démarche sur le plan administratif » ;
- « le regroupement des 2 plans d'eau avait été étudiée en 2004 dans le précédent dossier, et le bureau d'étude INGEROP, en charge de l'étude hydraulique, avait conclu à la nécessité de préserver une bande de 5 m minimum entre la gravière existante et l'extension projetée, pour permettre la circulation, et pour conserver un témoin de la berge de cet ancien lit de la Loire ».

Dans son avis du 13 septembre 2017, le SBLAD considère que les arguments apportés par la société SAS SIROT ne sont pas convaincants pour valider le choix d'un réaménagement final en deux plans d'eau distincts. En effet, la demande d'autorisation ne porte pas seulement sur un renouvellement mais également sur l'extension d'une carrière. Dans ce contexte, il paraît tout à fait pertinent et justifié de demander au pétitionnaire d'avoir une réflexion paysagère globale sur le site, de manière à faire évoluer le projet et obtenir un réaménagement final présentant un moindre impact paysager. La difficulté administrative, invoquée par le pétitionnaire, ne peut constituer un argument acceptable pour maintenir une solution arrêtée en 2004, alors même des préconisations en faveur du paysage ont été apportées dans le Schéma départemental des carrières du Cher et doivent être mise en œuvre, y compris dans les projets d'extension de carrières existantes.

Pour assurer sa faisabilité, il importe que la question du réaménagement et de la forme générale du plan d'eau final soit chronologiquement statuée avant que soient mises en œuvre les dispositions relatives à la biodiversité. Ce n'est qu'à cette condition que l'atteinte des objectifs de préservation de la biodiversité et de moindre impact sur le paysage pourront être atteints de manière concomitante. Par ailleurs, le maintien en phase d'exploitation d'une bande de 5 m minimum entre les deux zones de gravières pour permettre la circulation des véhicules, n'exclut pas, à terme, lors de la remise en état finale, la suppression de ce merlon entre les deux plans d'eau, et la création d'un seul plan d'eau. Enfin, le maintien d'un témoin de la berge de l'ancien lit de la Loire sous une forme édulcorée n'a pas de sens « patrimonial » ou « paysager » dans un milieu aussi remanié, d'autant moins qu'il empêche la mise en œuvre d'une solution favorable à l'insertion paysagère de ce site artificiellement créé.

Une réunion avec le pétitionnaire s'est tenue le 11 octobre 2017. Le pétitionnaire a expliqué sa difficulté à ré-intervenir sur le plan d'eau Nord pour en adoucir les angles du fait de l'abandon d'exploitation de cette zone, du procès verbal de récolement et de la restitution du plan d'eau à son propriétaire. En l'état, compte tenu de la présence des installations de traitement au milieu de la carrière, il est impossible de supprimer la bande de terre entre les deux plans d'eau pour les regrouper. Selon le pétitionnaire, l'exploitation de la zone centrale entre les deux plans d'eau prendrait environ 6 mois. Il lui a été demandé d'envisager de déplacer en fin d'exploitation les installations de traitement sur la partie Sud de la zone en extension et d'exploiter ainsi les matériaux de cet îlot afin de regrouper les deux plans d'eau. Si techniquement cela est possible, cela constituerait une modification notable du projet nécessitant une nouvelle étude d'impact et donc une deuxième enquête publique.

En fin de réunion, le pétitionnaire a proposé d'adoucir les angles du Sud et Sud-Est du futur plan d'eau. Il a été décidé que cette proposition de réaménagement est de nature à répondre aux attentes paysagères sans constituer une modification notable du projet.

Lors de la réunion avec le pétitionnaire qui s'est tenue le 8 novembre 2017, le pétitionnaire a remis un nouveau plan de remise en état conforme à la décision sus-visée. Ce plan est joint au projet d'arrêté préfectoral d'autorisation (annexe 3).

3 - MESURES PRISES POUR PROTÉGER L'ENVIRONNEMENT

3.1 Gestion de l'eau sur le site

Le secteur du projet se situe dans le lit majeur de la Loire. La préservation de l'espace de mobilité de la Loire, la satisfaction des objectifs du SDAGE en termes de réduction des extractions en lit majeur, et la prise en compte de l'aléa inondation sont des enjeux forts du dossier.

Le projet concerne la nappe alluviale de la Loire, dont les enjeux en termes de préservation sont multiples (AEP, régime hydrologique de la Loire, milieux naturels associés). Le projet se situe au sein du périmètre de protection éloigné du captage AEP de Pouilly-sur-Loire. Enfin, la proximité des captages AEP de « L'île au Lac », qui alimentent l'agglomération de Bourges, est un enjeu majeur à prendre en compte. Néanmoins, la nappe alluviale de la Loire n'est pas classée « nappe réservée en priorité à l'alimentation en eau potable » au droit du projet et les communes de Couargues et d'Herry ne sont pas classées en « zone de répartition des eaux » vis-à-vis des eaux souterraines et/ou superficielles.

Pour mémoire sur le plan sanitaire, le site dispose de sanitaires de type WC de chantier et l'eau potable est fournie sous forme de bouteilles.

Aucun rejet d'eau de procédé ne sera effectué vers le milieu naturel.

3.1.1 Eaux superficielles

Le projet est implanté en rive gauche et au droit du lit majeur de la Loire.

Son emprise se trouve en zone inondable et fait partie de l'espace de mobilité maximal du fleuve. Mais, du fait de la Grande Levée de Napoléon, elle n'est pas dans son espace de mobilité fonctionnel. Le risque de capture du plan d'eau issu de l'exploitation de la carrière est inexistant.

La partie sollicitée en renouvellement est en partie concernée par la crue décennale. La partie sollicitée en extension ne l'est pas. L'étude démontre que l'excavation projetée tend à minimiser l'effet des crues de faible ampleur, et qu'elle n'a presque aucun effet sur les crues majeures.

La description du petit réseau hydrographique qui draine les alluvions autour du projet permet de conclure que l'emprise du projet n'intercepte pas les ruisseaux et les fossés identifiés. Le projet est notamment implanté en rive droite du Ruisseau Le Lac. Mais la distance d'éloignement retenue par rapport au Ruisseau du Lac (220 m au minimum) exclut toute possibilité de capture.

Le traitement des eaux de lavage actuel sera conservé. Il est effectué en circuit fermé, sans rejet dans le milieu naturel. Les eaux chargées en matières en suspension sont traitées : elles transitent par une unité permettant le dosage et l'ajout d'un floculant selon la teneur de fines. Les eaux sont ensuite acheminées vers le premier bassin de décantation puis, par sur-verse, vers le deuxième bassin qui sert de bassin d'eau claire. Pour compenser les pertes inhérentes au procédé de lavage (infiltration, évaporation), l'exploitant prévoit une consommation moyenne en eau de 15 m³/h soit 30 000 m³ en moyenne par an. Elle sera prélevée dans le bassin d'eau claire et dans le plan d'eau Nord.

Les travaux scientifiques menés sur les polyacrylamides utilisés pour flocculer les boues concluent à leur innocuité. Il s'agit d'un produit stable sans risque de polymérisation dangereuse. La teneur en acrylamide résiduel sera inférieure à 0,1%.

Pour assurer le lavage des engins, l'exploitant souhaite poursuivre l'exploitation de son forage équipé d'une pompe de 5 m³/h. Le besoin en eau est actuellement de 50 m³/an et ne sera pas augmenté.

Le pétitionnaire prévoit de conserver son stockage de carburant sur site afin d'assurer le ravitaillement des engins. La cuve et les deux pompes de distribution sont implantées dans un conteneur maritime étanche. Lors des opérations de ravitaillement, un bac de rétention mobile est utilisé.

Une aire étanche est aménagée pour le nettoyage et l'entretien des engins de chantier. Elle est reliée à un séparateur à hydrocarbures vidangé annuellement. Le rejet s'effectuera dans un fossé par infiltration (X = 696873 m ; Y = 6685400 m).

Les lubrifiants et les huiles neufs et usés sont stockés dans un bac de rétention dans un local fermé.

Les eaux pluviales s'infiltrent de façon diffuse sur l'ensemble du site grâce à la perméabilité des alluvions et ne rejoignent pas directement les cours d'eau du secteur.

3.1.2 Eaux souterraines

Au droit du projet, la nappe des alluvions de la Loire est libre et vulnérable et les écoulements sont orientés vers le Nord et le Nord-ouest en direction de la Loire.

Si l'emprise actuelle de la carrière recoupe le périmètre éloigné du captage AEP de Pouilly-sur-Loire, situé à 1 km en aval du projet, les parcelles concernées par l'extension se situent intégralement en dehors de ce périmètre. L'extension projetée n'augmentera donc pas les risques de pollution du captage AEP de Pouilly-sur-Loire.

Quant aux captages de « L'île au Lac », on peut conclure à l'absence d'impact du projet au regard de la distance qui le sépare de ces captages (env. 4 km au Sud du projet), et au regard du sens d'écoulement de la nappe alluviale.

Dans le cadre de la surveillance des eaux souterraines, l'arrêté préfectoral d'autorisation en vigueur prescrit des prélèvements tous les trimestres au niveau d'un piézomètre, en l'occurrence l'ouvrage dénommé P1. Les analyses doivent porter sur les teneurs en DBO5, DCO, hydrocarbures totaux, MES, turbidité et nitrates. Le niveau de l'eau doit être également relevé.

Le pétitionnaire propose d'étendre ce suivi au forage (dénommé P29) et au plan d'eau Nord situé en aval hydrogéologique selon une fréquence trimestrielle et pour les paramètres suivants : hydrocarbures totaux, pH, DCO, DBO MES, turbidité, nitrates et conductivité.

Il s'agit des ouvrages suivants :

Ouvrage ou point de prélèvement	X m	Y m	Cote piézométrique m NGF
Puit P1	646 697	2 252 698	148,67
Forage P29	647 030	2 252 252	149,2
Plan d'eau Nord - R8	646 964	2 252 325	148,82
Plan d'eau Sud - R9	646 763	2 252 358	148,91

Il est proposé de prescrire une surveillance trimestrielle des eaux souterraines au niveau des 4 ouvrages. Les analyses porteront sur les paramètres susvisés teneurs ainsi que sur la température et la teneur en acrylamide – manomères et ses dérivés et conductivité. Le niveau de l'eau devra également être relevé.

3.1.3 Mesures prises

Les mesures d'évitement et de réduction des impacts sont les suivantes :

- Implantation des merlons parallèlement au sens d'écoulement des crues (article 2.3.6).
- Maintien du seuil de remplissage par l'aval du plan d'eau à + 151 m NGF sur un linéaire de 50 m (articles 2.3.6 et 2.4.3.2) ;
- Maintien du chemin d'accès au site qui joue le rôle de seuil de remplissage afin de lutter contre le risque d'érosion régressive en période de crue (articles 2.3.6 et 2.4.3.1
- Maintien de l'hydraulique de la nappe alluviale : les berges seront constituées de matériaux perméables et talutées dans le gisement à 45° au Sud (amont hydrogéologique) ainsi qu'au Nord-ouest et au Nord-est (aval) afin d'assurer la circulation des eaux souterraines vers la Loire (articles 2.3.6 et 2.4.3.2).
- Ravitaillement des engins sur l'aire existante étanche et reliée à un séparateur à hydrocarbures vidangé annuellement (articles 2.1.2 et 3.1.2) ;
- Stockage des produits dangereux (notamment huiles) dans des conteneurs étanches et fermés dont la cote du cuvelage est supérieure aux cotes de crue. Ils sont disposés à l'intérieur de rétention adaptée (article 3.1.2) ;
- Implantation des deux pompes de distribution de carburant dans un conteneur maritime étanche. Elles sont munies de pistolet à arrêt automatique (article 3.1.2) ;
- Implantation du groupe électrogène dans un bungalow sur une rétention étanche intégrée (article 3.1.2) ;
- Réduction des prélèvements d'eau à leur strict minimum par un recyclage intégral des eaux de lavage des matériaux (article 4.1.3) ;

- Suivi quantitatif semestriel via le réseau de surveillance de la qualité des eaux de la nappe alluviale existant au droit de la carrière. Ce réseau comprend le puits au Nord-ouest, le plan d'eau Nord, le plan d'eau Sud et le forage P29 situé au droit des installations de traitement. Les paramètres mesurés sont : les hydrocarbures totaux, le pH, la conductivité, la demande chimique en oxygène, la demande biologique en oxygène, les nitrates, la turbidité et la teneur en matières en suspension et en acrylamide (article 9.2.4) ;
- Interdiction d'utiliser le plan d'eau résultant de la remise en état comme réserve de substitution pour l'irrigation (article 1.7.6).

Ces mesures d'évitement et de réduction des impacts sont prescrites dans les différents articles cités du projet d'arrêté préfectoral.

3.2 Faune, flore et milieux naturels

3.2.1 État initial

Le projet est inclus au sein de la ZNIEFF de type II « Loire berrichonne » et situé à la lisière d'une ZNIEFF de type I, des sites Natura 2000 de la Loire et de la Réserve naturelle nationale du Val de Loire. La prise en compte de ces sensibilités écologiques constitue un enjeu du dossier.

Les milieux sollicités en renouvellement et en extension sont constitués de prairies de fauche et de grandes cultures. La cartographie des habitats naturels recensés montre que les milieux les plus intéressants sont situés en bord de Levée, en dehors de la zone exploitée par le présent projet.

Concernant la flore, 224 espèces ont été relevées, dont aucune qualifiée de patrimoniale. Les enjeux généraux sont donc faibles.

En ce qui concerne la faune, elle est cohérente avec les milieux en présence : la zone sollicitée en extension est caractérisée par une faible diversité faunistique liée à ce secteur de grandes cultures. La partie réaménagée constitue en revanche une zone remarquable avec la présence notable du Crapaud calamite, du Guêpier d'Europe et de l'Hirondelle de rivage. Ces trois espèces protégées étant présentes sur le site à la faveur des modifications topographiques liées à l'activité d'extraction, en particulier la création du plan Nord et de mares temporaires. La présence sur le site de deux couples nicheurs de Pie-grièche écorcheur, espèce protégée, est également notée dans le dossier.

Les enjeux écologiques du site sont assez limités sur les secteurs en renouvellement et en extension. L'évaluation des incidences au titre de Natura 2000 conclut à l'absence d'incidence du projet sur l'état de conservation des sites les plus proches.

3.2.2 Mesures prises

Une mesure de réduction est proposée par le pétitionnaire pour limiter le risque de destruction d'individus de Guêpier d'Europe et d'Hirondelle de rivage. Elle consiste à ne pas dégrader entre mars et août les fronts de taille ou les merlons qui abriteraient des colonies de ces espèces.

Par ailleurs deux mesures d'accompagnement en phase de remise en état sont prévues. En premier lieu, l'exploitant prévoit la création de trois mares favorables au Crapaud calamite. Dans le cadre de l'instruction, le pétitionnaire a redéfini les contours moins abrupts et plus sinueux. En second lieu, le pétitionnaire propose de mettre en place un front de taille favorable à la nidification du Guêpier d'Europe et de l'Hirondelle de rivage en créant un espace disponible d'une altitude d'un mètre augmenté à 2,5 m afin d'apporter plus de garanties d'efficacité de la mesure. Ces deux mesures d'accompagnement peuvent être considérées comme des mesures de bonification écologiques et ne sont pas exigibles réglementairement.

Il est proposé de prescrire les dispositions suivantes :

- Interdiction de dégrader les fronts de taille ou les merlons qui abriteraient des colonies de ces espèces entre mars et août (article 2.1.2) ;
- En septembre, vérification de l'envol effectif des éventuels individus nicheurs avant exploitation d'un front de taille ou le déplacement d'un merlon présentant des entrées de nid d'Hirondelle de rivage ou de Guêpier d'Europe (article 2.1.2) ;
- Conservation de la haie présente au Nord-Est du site (articles 2.1.2 et 2.6.1) ;
- Création de trois mares favorables au Crapaud calamite (article 2.4.2) ;
- Création d'un front de taille favorable à la nidification du Guêpier d'Europe et de l'Hirondelle de rivage en créant un espace disponible d'une altitude de l'ordre de 2,5 m surplombée par un merlon (article 2.4.2).

3.3 L'air

Les activités projetées ne sont pas de nature à engendrer des odeurs.

Les principales émissions atmosphériques sont liées aux rejets des gaz d'échappement des engins et des camions et aux émissions de poussières dues à l'extraction, au traitement des matériaux, aux chargements, à la circulation des engins et des camions et à l'envol.

L'entretien régulier des engins et leur remplacement contribuera à limiter la production de gaz à effet de serre.

Comme une partie de l'extraction se fera en fouille noyée et que le traitement des matériaux sera réalisé en eau, les émissions de poussières seront limitées.

Afin de réduire cette nuisance, l'exploitant conservera le tapis de plaine entre la zone d'extraction et l'installation de traitement des matériaux et propose en, cas de besoin un arrosage des pistes à l'aide d'une citerne en sa possession.

Le bâchage des camions n'est pas une mesure envisagée.

3.4 L'insertion paysagère

Les installations situées au centre du site sont visibles depuis la Grande Levée de Napoléon utilisée par les usages de la voie « Loire en vélo » et depuis la RD 187.

La partie en extension ne sera pas visible depuis cette voie mais sera en premier plan de la RD 187.

En conséquence, le projet aura un impact fort sur le paysage pendant la phase d'activité. De plus, les modifications du paysage à l'état final seront notables car directes et permanentes avec une restitution sous la forme d'un plan d'eau en lieu et place de cultures. Néanmoins, à l'issue du réaménagement, le plan d'eau Sud deviendra complémentaire à la voie « Loire à vélo » dans leur fonction d'agrément et constituera une zone faunistique et floristique potentiellement riche et variée à l'instar du plan d'eau Nord.

À titre de mesure compensatoire, le pétitionnaire propose la plantation d'arbustes le long de la RD 187. Cela ne fait pas fait l'objet d'une prescription dans le projet d'arrêté préfectoral en raison des problématiques évoquées par la DDT (cf. § 2.5.4) afin de ne pas réduire la jonction de l'écoulement secondaire avec l'écoulement principal en cas d'inondation par l'amont.

3.5 Le bruit et les vibrations

Actuellement, la carrière est autorisée sur une plage horaire de 7h à 22h et les opérations de chargement de 7h15 à 12h puis de 13h30 à 17h15. Le niveau de bruit prescrit est de 65 dB(A) en limite de propriété.

Le fonctionnement de la carrière est prévu de jour, de 7h à 17h15, du lundi au vendredi, hors week-ends et jours fériés. La plage horaire pourra être prolongée jusqu'à 19h pour tout ou partie du site en fonction des chantiers.

Les émissions sonores induites par le projet ont pour origine l'évolution des engins dans la zone d'extraction, le fonctionnement de l'installation de traitement des matériaux et la circulation des camions de transport. Aucune modification de l'emplacement de l'installation de traitement des matériaux n'est prévu. L'extension projetée va entraîner un déplacement de l'activité d'extraction vers le Sud-Est. De fait, pour les habitations les plus proches du site, l'influence sera réduite sur les hameaux des Vallées et de La Boère situés au Nord-ouest mais plus importante pour le hameau des Buteaux situé au Sud-est.

La mesure de bruit, réalisée dans le cadre de l'élaboration du dossier, a été effectuée au niveau de ces trois hameaux. Elle met en évidence l'influence de la route départementale RD 187 sur le bruit résiduel. L'émergence réglementaire est respectée aux trois points de mesure.

La mesure de bruit en limite de propriété et au plus près du scrapeur est de 51 dB(A). le niveau de bruit est inférieur à la limite prescrite.

Le pétitionnaire réalisera des merlons en bordure Ouest le long de la RD 187, entre la limite d'extraction et la limite d'autorisation. Ils constitueront une barrière vis-à-vis de la propagation du bruit. Leurs caractéristiques sont définies conformément à l'avis de la DDT (cf § 2.5.4).

L'habitation la plus proche est située à 240 m à l'Ouest de la limite actuellement autorisée et à 580 m de la zone de traitement. La progression de l'extraction se faisant vers l'Est, la nuisance sera progressivement atténuée.

En conclusion, le projet aura une incidence sonore faible. De plus, en l'absence d'utilisation d'explosif, le projet n'induirait pas de vibration.

3.6 Le trafic routier

Le pétitionnaire souhaite augmenter sa capacité moyenne de production de 50 000 t/an à 80 000 t/an avec une production maximale de 100 000 t.

Cela se traduira par une augmentation du trafic routier actuel de l'ordre de 8 rotations à 13 rotations en moyenne. Le trafic PL actuel de la carrière sera doublé en cas de production maximale (16 rotations).

Actuellement, des panneaux signalent la présence de la carrière dans les deux sens de circulation et un STOP est implanté à la sortie du chemin d'accès de la carrière au droit de l'intersection avec la RD 187.

3.7 Espaces agricoles et forestiers

L'exploitation de la carrière s'accompagne d'une disparition progressive de cultures (maïs) en fonction des phases d'exploitation.

La remise en état prévoyant la réalisation d'un plan d'eau, la surface agricole (estimée à 0,4 % de la SAU des deux communes) ne sera pas restituée.

La partie en extension représente 0,23 % de la SAU d'Herry et présente une valeur agronomique moyenne.

Le site ne concerne aucun espace forestier.

Le projet sera présenté à la Commission Départementale de Préservation des Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers (CDPNAF) le 3 mai 2018 pour avis simple.

3.8 Les capacités techniques et financières

La Société SIROT est une SAS qui emploie 3 personnes sur le site.

L'extrait Kbis annexé au dossier indique un capital de 100 000 euros.

Le pétitionnaire présente le personnel et les moyens matériels qui seront affectés au projet, notamment les engins de chantier, et qui sont d'ores et déjà affectés à cette carrière en cours d'exploitation.

Le matériel dédié au transport des matériaux sera mis à disposition de la Société SIROT sous forme de contrat de location.

4 – GARANTIES FINANCIÈRES

Les garanties financières sont destinées à permettre un réaménagement de la carrière en cas de défaillance de l'exploitant.

Les éléments fournis dans le dossier ont permis d'estimer les garanties financières à mettre en place.

À chaque période correspond un montant de référence de garanties financières permettant la remise en état maximale au sein de cette période : ce montant inclus la TVA (Indice TP01).

Le calcul forfaitaire du montant des garanties financières pour la remise en état du site a été effectué selon les modalités prévues par l'arrêté ministériel du 9 février 2004.

La formule de calcul utilisée est : $CR = \alpha (S1 C1 + S2 C2 + L C3) \text{ €}$

Avec : 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 par les surfaces défrichées diminuées de la valeur maximale des surfaces en chantier (découvertes et en exploitation) soumises à défrichement.

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.

I (en m) : Valeur maximale atteinte au cours de la période considérée par la somme des linéaires des berges diminuée des linéaires de berges remis en état.

L'indice TP01 utilisé pour le calcul du montant de référence est celui en vigueur au 1er février 2014, soit 703,60.

$\alpha = \text{Index (1+TVAR)} / \text{Index 0 (1+TVA0)}$ avec :

Index : indice TP01 utilisé pour l'établissement du montant de référence des garanties financières fixé dans l'arrêté préfectoral, soit 106,40 au 1^{er} décembre 2017 ;

Index 0 : indice TP01 de mai 2009 soit 616;50 ;

TVAR : taux de la TVA applicable lors de l'établissement de l'arrêté préfectoral fixant le montant de référence des garanties financières, soit 0.20 ;

TVA0 : taux de la TVA applicable en mai 2009, soit 0,196.

L'autorisation a été sollicitée pour une durée de 15 ans. Ce qui correspond à trois périodes quinquennales. Sur cette base, le demandeur a effectué le calcul du montant pour chaque période et propose de retenir les valeurs du tableau ci après.

Périodes	S1 (C1 = 15 555 €/ ha)	S2 (C2 = 34 070 €/ ha)	L (C3 = 47 €/m)	TOTAL en € TTC
1	3,720	1,53	1100	182 961,07
2	4,055	1,70	730	175 733,71
3	4,055	7,70	370	156 588,01

Ce calcul n'appelle pas d'observation de la part de l'inspection des installations classées. Toutefois, les montants indiqués dans le projet d'arrêté préfectoral ont été arrondis à l'entier supérieur.

5 – AVIS DU SERVICE INSTRUCTEUR

L'examen de ce dossier a permis de s'assurer que :

- La demande de renouvellement de l'autorisation en vigueur et de l'extension de la carrière a fait l'objet de la procédure réglementaire complète d'instruction, telle que prévue aux articles R.512-2 à 512-24 du Code de l'Environnement,
- Le projet est le meilleur compromis entre l'exploitabilité du matériau et les impacts sur l'environnement,
- Le dossier déposé apporte les éléments justifiant que l'exploitation de ce site ne générera pas d'impact supplémentaire susceptible de porter atteinte à la santé des habitants, tant au niveau de l'eau, de l'air, que du bruit ou des déchets,
- Les mesures proposées par le pétitionnaire dans son dossier de demande d'autorisation, ainsi que les dispositions complémentaires envisagées dans le projet d'arrêté préfectoral, sont en mesure de prévenir les dangers ou inconvénients pour les intérêts visés à l'article L.511-1 du code de l'environnement,
- Le pétitionnaire détient, par contrat de forage, la maîtrise foncière de l'ensemble des terrains concernés par l'extension projetée,
- La durée d'exploitation de 15 ans est compatible avec le volume de matériaux à extraire,
- Le projet est compatible avec les dispositions 1F-1 à 1F-6 du SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021, approuvé le 18 novembre 2015,
- Le projet est compatible avec les dispositions du Schéma Départemental des Carrières, approuvé le 10 juin 2016, relative à la réduction des extractions en lit majeur,
- Le projet est compatible avec le PPRI de la Loire « Val de la Charité » dans le département du Cher, approuvé le 11 juin 2002. Le projet se trouve en zone d'aléa fort, dans laquelle le règlement du PPRI permet la création, le renouvellement ou l'extension de carrière sous réserve que la longueur du merlon longeant la RD 187 soit toujours limitée en respectant scrupuleusement le plan de phasage décrit dans le dossier de demande de renouvellement et d'extension, qu'aucun stock ou dépôt de matériaux ne soit effectué dans l'axe d'écoulement secondaire identifié au droit de la sablière, que les merlons et stocks de terre végétale soient enherbés et qu'à l'issue de chaque crue, une inspection des talus soit réalisée et qu'une remise en état des zones dégradées soit effectuée ;
- En l'absence de plan d'occupation des sols et de plan local d'urbanisme, le règlement national d'urbanisme permet d'autoriser la poursuite de l'exploitation d'une carrière sur la commune de Couargues,
- Le PLU de la commune d'Herry autorise le renouvellement et l'extension de la carrière actuelle,

En conséquence, le service instructeur émet un **avis favorable** à cette demande d'autorisation.

6 – CONCLUSIONS ET PROPOSITIONS

Compte-tenu des éléments exposés ci-avant, l'inspection des installations classées propose à Madame la préfète du Cher d'autoriser l'activité prévue par le pétitionnaire sous réserve du respect des prescriptions du projet d'arrêté préfectoral annexé au présent rapport.

Ces prescriptions intègrent notamment les préconisations formulées par les services consultés lors de l'instruction de la présente demande, en particulier celles formulées par la DDT et l'ARS.

En application de l'article R. 512-25 du code de l'environnement, la Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites – formation carrières – devra être consultée sur ce projet.

Vu et transmis avec avis conforme à Madame la préfète du Cher,
Pour le directeur,
Le chef de l'unité interdépartementale du Cher et de l'Indre,







L'inspecteur des installations classées,

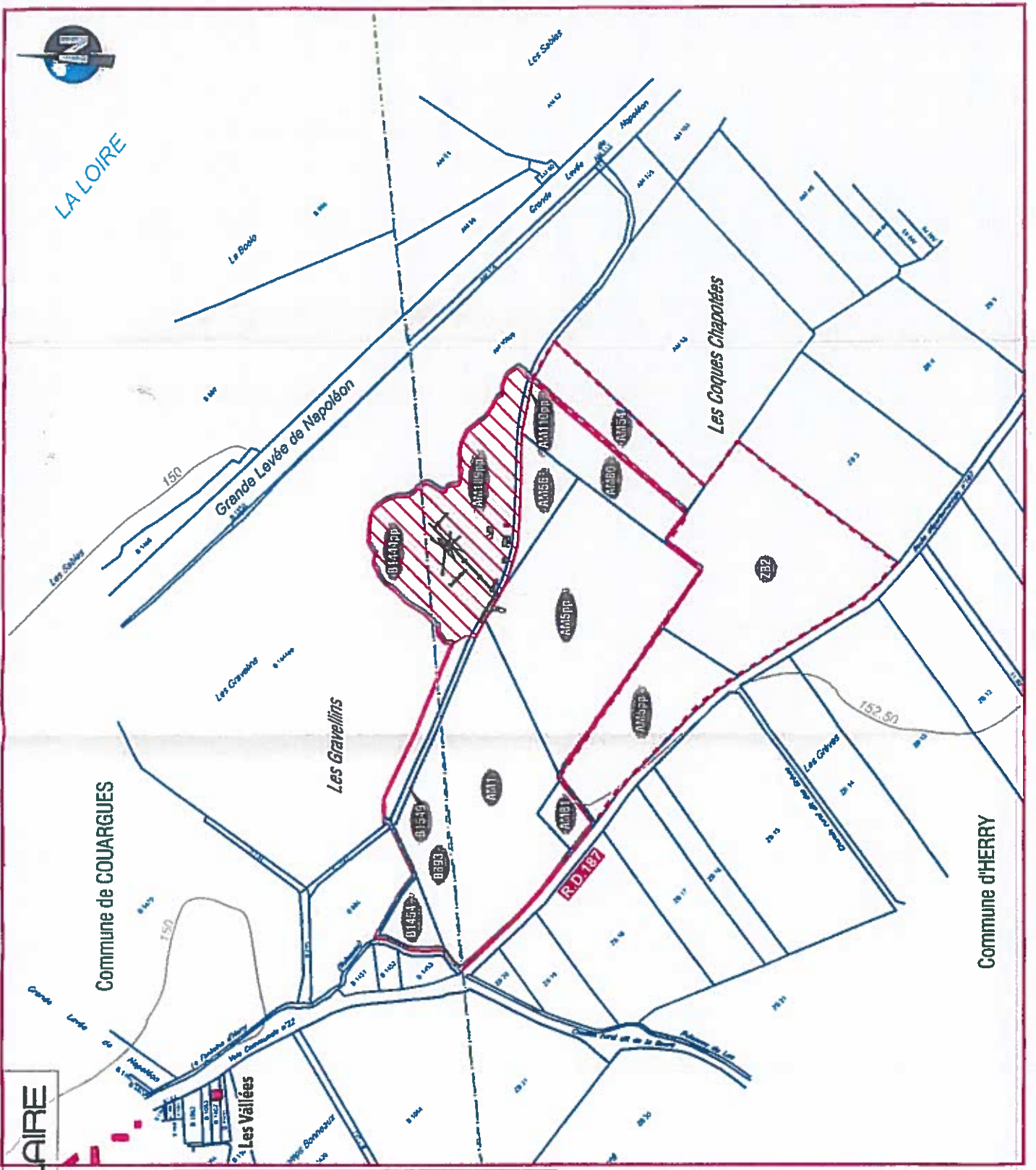
Signé

Signé

PLAN PARCELLAIRE

Etabli à la date de reprise du dossier
(3^{ème} trimestre 2016)

-  Limite de la zone sollicitée en renouvellement de carrière (rubrique 2510.1 des ICPE) actuellement autorisée par arrêté préfectoral du 14.09.2006
-  Limite de la zone sollicitée en extension de carrière (rubrique 2510.1 des ICPE)
-  Aire de transit de produits minéraux (rubrique 2517.2) soumise à enregistrement et zone d'implantation de l'unité de concassage-criblage-lavage (rubrique 2515.1.c) soumise à déclaration
-  Numéro des parcelles sollicitées
-  Habitations
-  Limite de commune













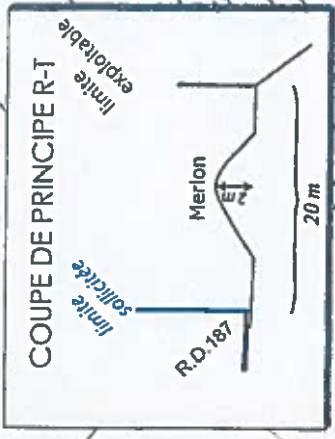
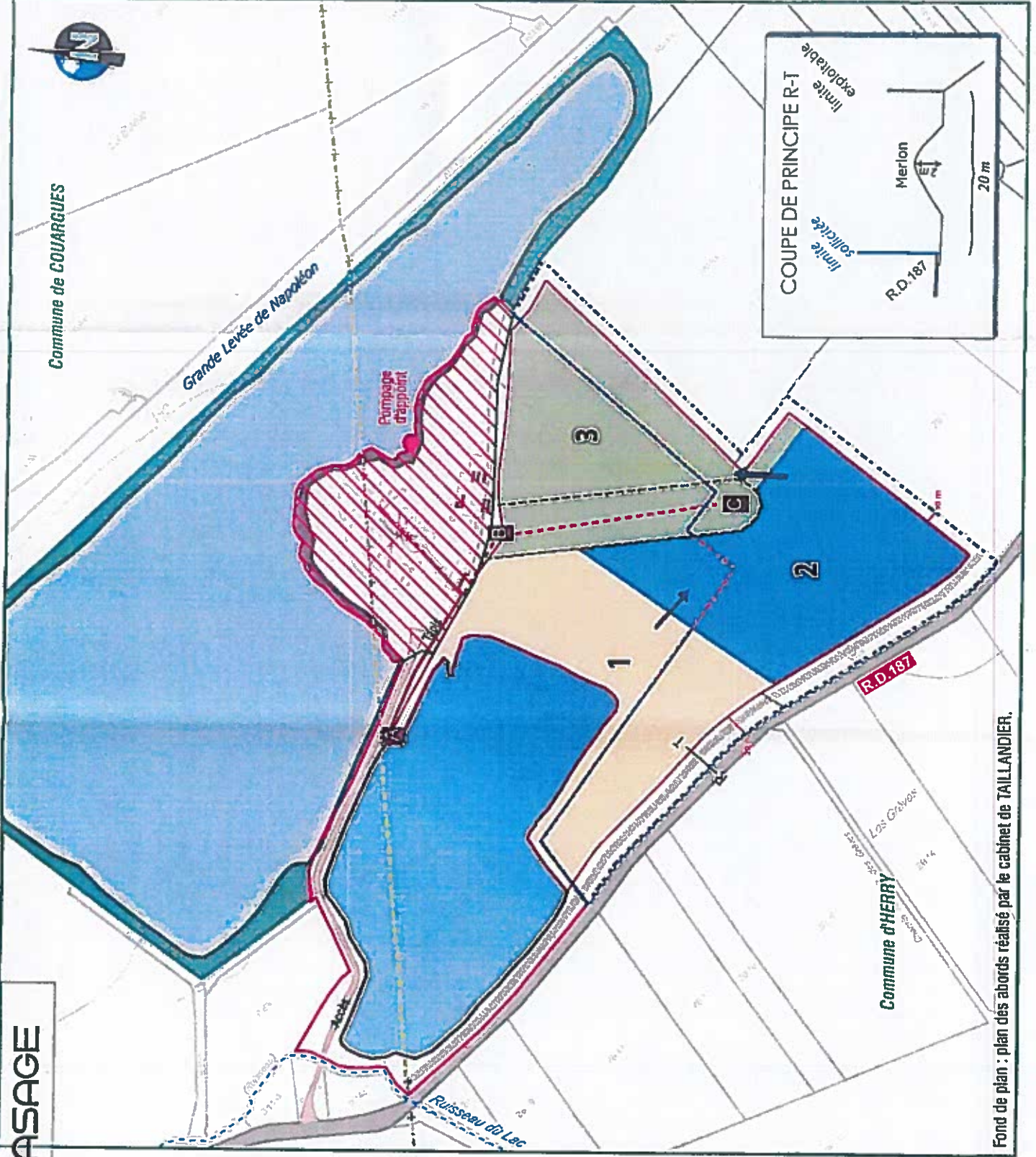
Fond : Plan des abords réalisé par le cabinet de TAILLANDIER en octobre 2016

Echelle : 1/4000

PLAN DE PHASAGE

Etabli à la date de réalisation du dossier
(2^{ème} trimestre 2016)

-  Limite de la zone sollicitée en renouvellement de carrière (rubrique 2510.1 des ICPE) actuellement autorisée par arrêté préfectoral du 14.09.2006
-  Limite de la zone sollicitée en extension de carrière (rubrique 2510.1 des ICPE)
-  Limite de la zone exploitable
-  Aire de transit de produits minéraux (rubrique 2517.2) soumise à enregistrement et zone d'implantation de l'unité de concassage-cribage-levege (rubrique 2515.1.c) soumise à déclaration
-  Emplacement du merlon périphérique
-  Numéro des phases quinquenales
-  Sens de progression de l'exploitation
-  Position du scapeur
-  Position du tapis lorsque le scapeur sera en position C
-  Limite de commune



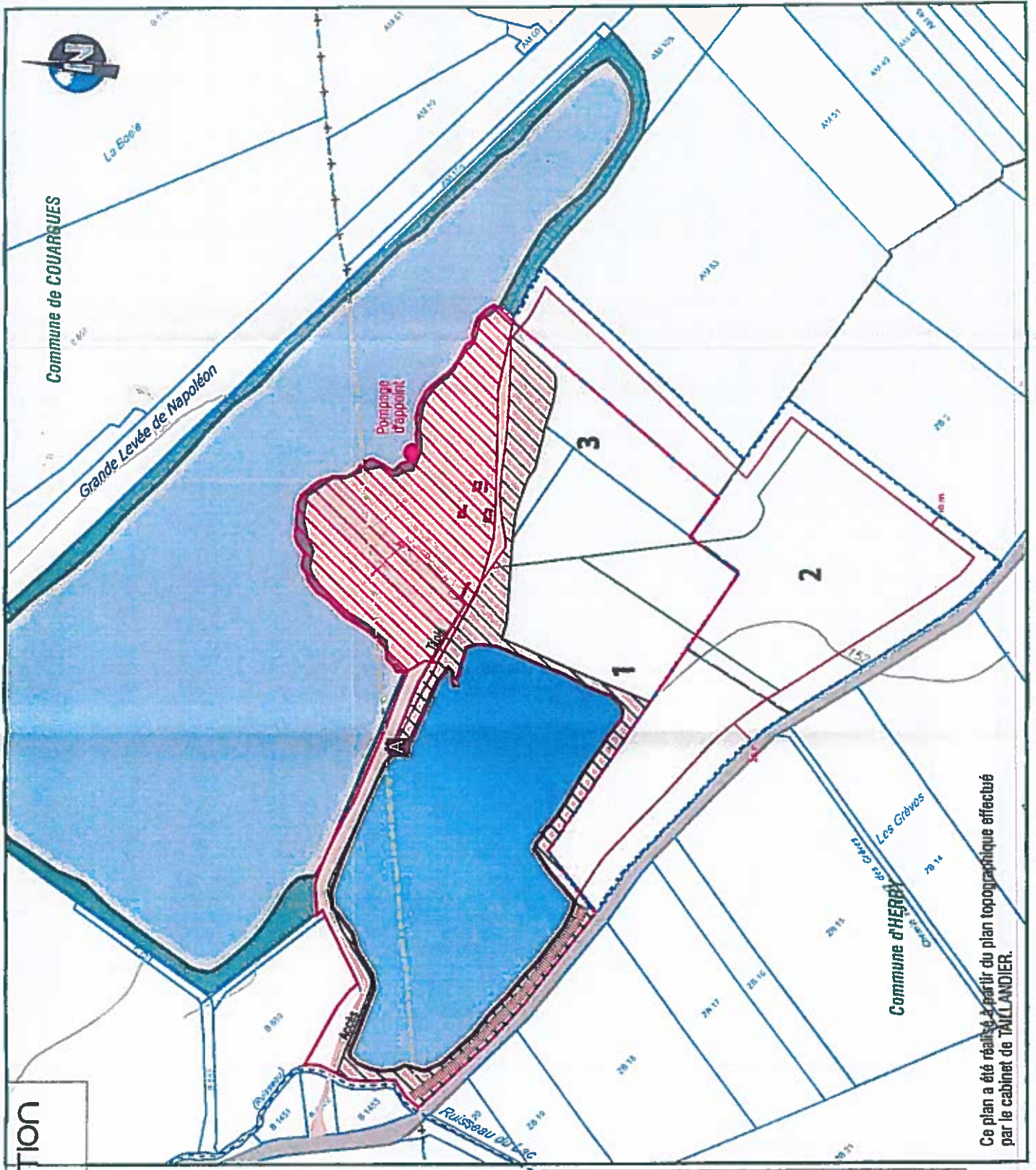
Fond de plan : plan des abords réalisé par le cabinet de TAILLANDIER.

Echelle : 1/3000

PLAN DE SITUATION ACTUELLE

Établi à la date de réalisation du dossier (2ème trimestre 2016)

-  Limite de la zone sollicitée en renouvellement de carrière (rubrique 2510.1 des ICPE) actuellement autorisée par arrêté préfectoral du 14.09.2006
-  Limite de la zone sollicitée en extension de carrière (rubrique 2510.1 des ICPE)
-  Limite de la zone exploitable
-  Aire de transit de produits minéraux (rubrique 2517.2) soumise à enregistrement et zone d'implantation de unités de concassage-crible-lavage (rubrique 2515.1.c) soumise à déclaration
- 1** Numéro des phases quinquenales
-  Sens de progression de l'exploitation
-  Position du scapteur
- S1 : SURFACE DES INFRASTRUCTURES**
-  Emplacement des merlons
-  Aire de traitement et de stockage
-  Emplacement des pistes
- S2 : SURFACE EN EXPLOITATION**
-  Zone décapée
-  Zone remise en état
- L : LINEAIRE DE BERGES**
-  Berge en exploitation
-  Berge remise en état
-  Limite de commune





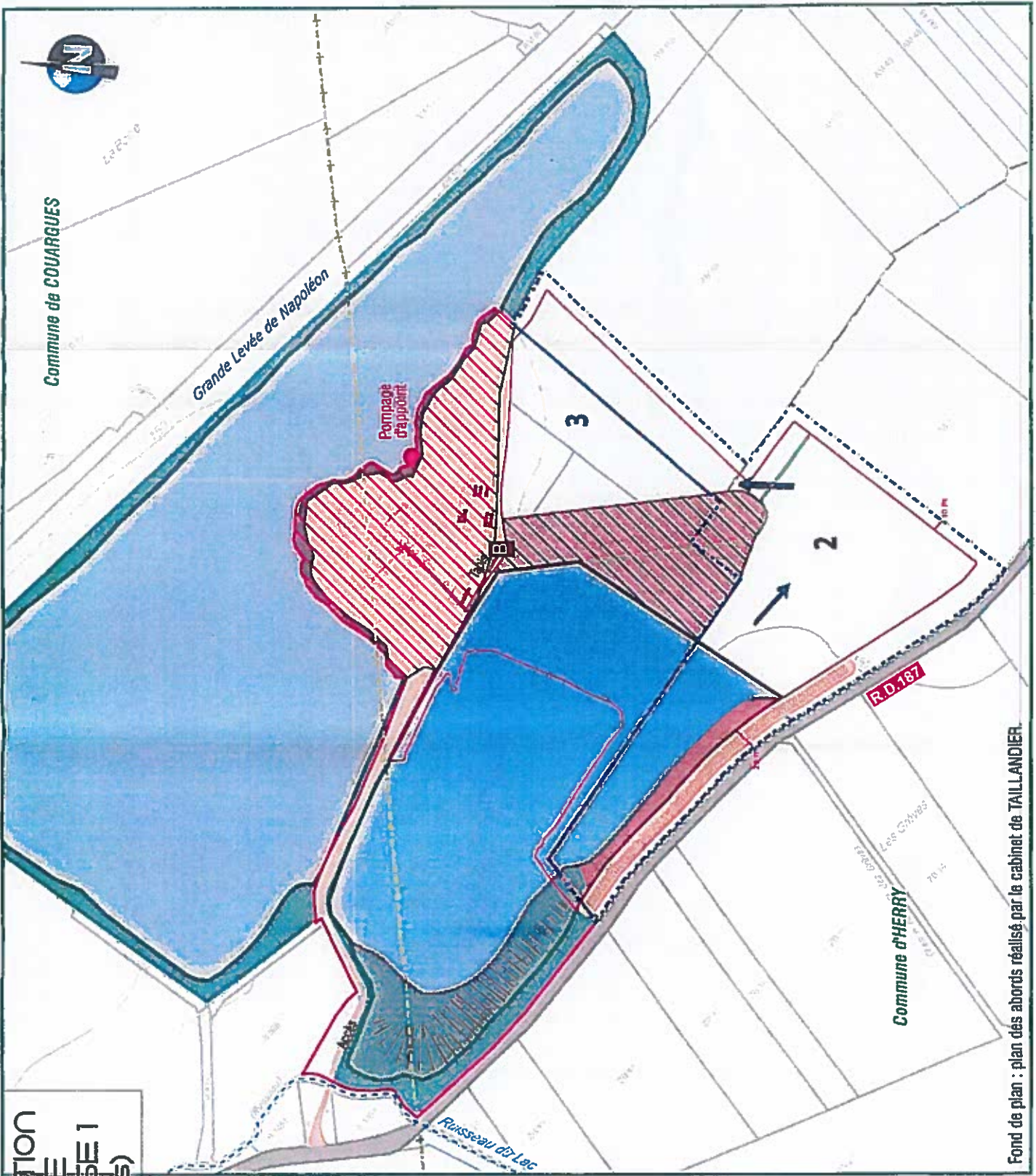
Ce plan a été réalisé à partir du plan topographique effectué par le cabinet de TAILLANDIER.

Echelle : 1/3000

PLAN DE SITUATION PREVISIONNELLE EN FIN DE PHASE 1 (DATE A.P. + 5 ans)

Etabli à la date de réalisation du dossier
(2^{ème} trimestre 2016)

-  Limite de la zone sollicitée en renouvellement de carrière (rubrique 2510.1 des ICPE) actuellement autorisée par arrêté préfectoral du 14.09.2006
-  Limite de la zone sollicitée en extension de carrière (rubrique 2510.1 des ICPE)
-  Limite de la zone exploitable
-  Aire de transit de produits minéraux (rubrique 2517.2) soumise à enregistrement et zone d'implantation de l'unité de concassage-criblage-lavage (rubrique 2515.1.c) soumise à déclaration
-  Numéro des phases quinquennales
-  Sens de progression de l'exploitation
-  Position du scapeur
- S1: SURFACE DES INFRASTRUCTURES**
-  Emplacement des merlons
-  Aire de traitement et de stockage
-  Emplacement des pistes
- S2: SURFACE EN EXPLOITATION**
-  Zone décapée
-  Zone remise en état
- L: LINEAIRE DE BERGES**
-  Berge en exploitation
-  Berge remise en état
-  Limite de commune


















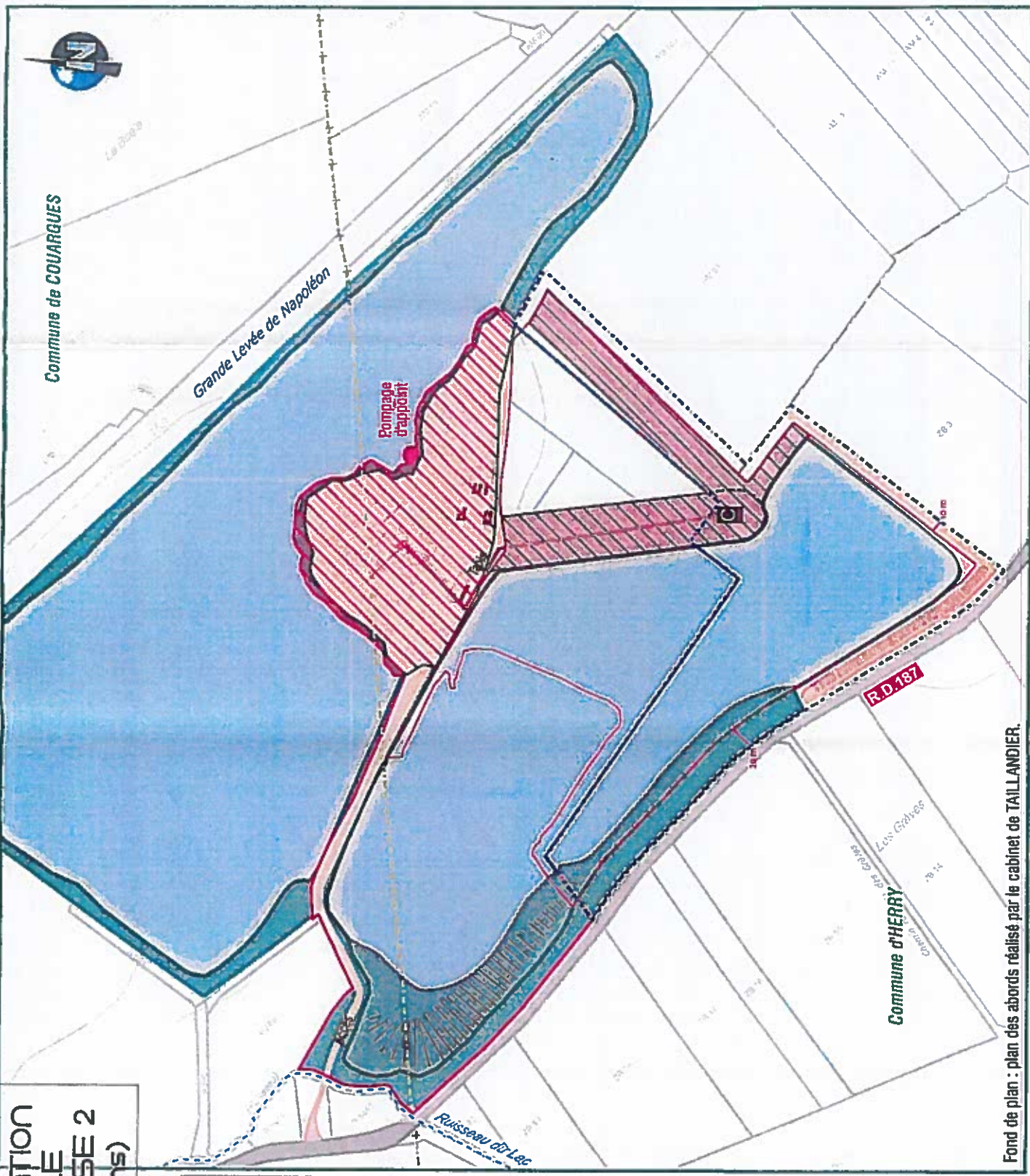
Fond de plan : plan des abords réalisé par le cabinet de TAILLANDIER.

Echelle : 1/3000

**PLAN DE SITUATION
PREVISIONNELLE
EN FIN DE PHASE 2
(DATE A.P.+ 10 ans)**

Etabli à la date de réalisation du dossier
(2ème trimestre 2016)











-  Limite de la zone sollicitée en renouvellement de carrière (rubrique 2510.1 des ICPE) actuellement autorisée par arrêté préfectoral du 14.09.2006
-  Limite de la zone sollicitée en extension de carrière (rubrique 2510.1 des ICPE)
-  Limite de la zone exploitable
-  Aire de transit de produits minéraux (rubrique 2517.2) soumise à enregistrement et zone d'implantation de l'unité de concassage-criblage-lavage (rubrique 2515.Lc) soumise à déclaration
-  Numéro des phases quinquennales
-  Sens de progression de l'exploitation
-  Position du scapteur
- S1 : SURFACE DES INFRASTRUCTURES**
-  Emplacement des merlons
-  Aire de traitement et de stockage
-  Emplacement des pistes
- S2 : SURFACE EN EXPLOITATION**
-  Zone découpée
-  Zone remise en état
- L : LINEAIRE DE BERGES**
-  Berge en exploitation
-  Berge remise en état
-  Limite de commune

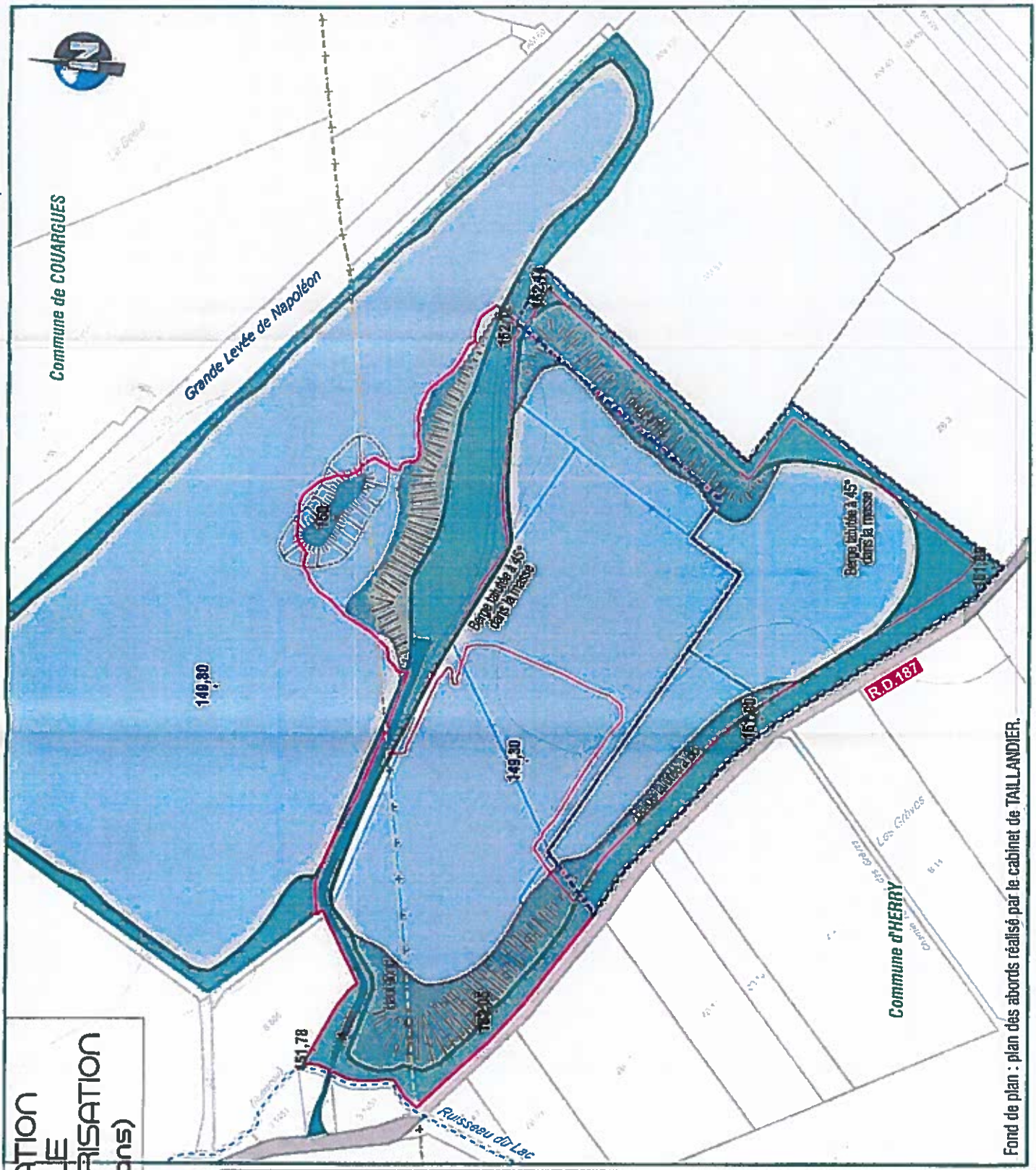


Fond de plan : plan des abords réalisé par le cabinet de TAILLANDIER.

PLAN DE SITUATION PREVISIONNELLE EN FIN D'AUTORISATION (DATE A.P. + 15 ans)

Etabli à la date de réalisation du dossier
(2ème trimestre 2016)













-  Limite de la zone sollicitée en renouvellement de carrière (rubrique 2510.1 des ICPE) actuellement autorisée par arrêté préfectoral du 14.09.2006
-  Limite de la zone sollicitée en extension de carrière (rubrique 2510.1 des ICPE)
-  Limite de la zone exploitable
-  Aire de transit de produits minéraux (rubrique 2517.2) soumise à enregistrement et zone d'implantation de l'unité de concassage-critilage-lavage (rubrique 2515.1.c) soumise à déclaration
-  Berge remise en état
-  Zone remise en état
-  Courbe de niveau en m NGF
-  106 Point coté en m NGF
-  196 Niveau moyen de la nappe en m NGF
-  Limite de commune



Fond de plan : plan des abords réalisé par le cabinet de TAILLANDIER.

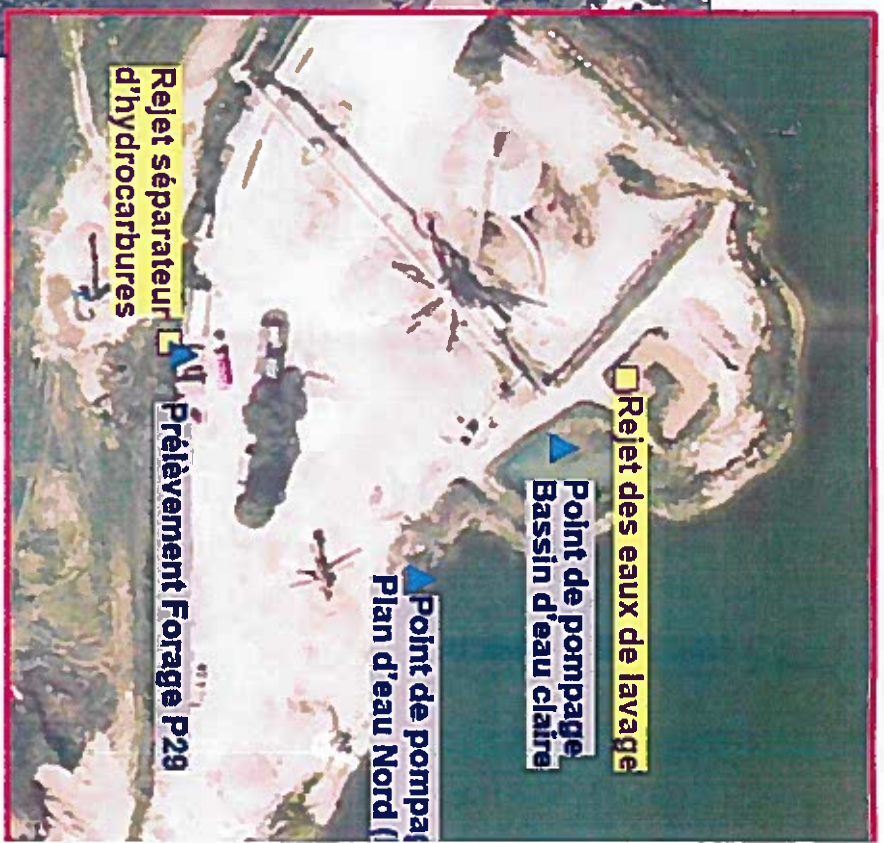
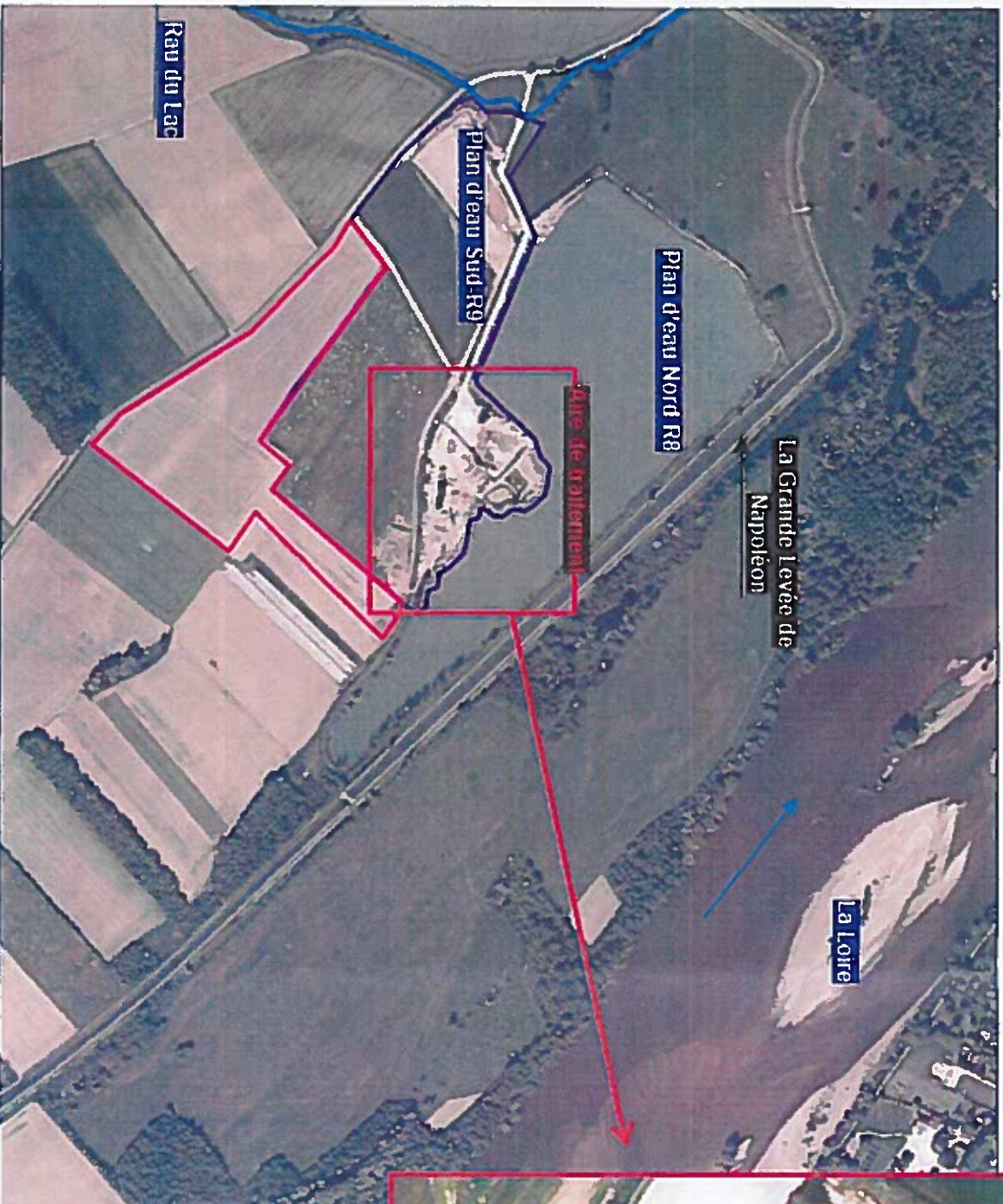
Echelle : 1/3000

Plan d'état final

-  Limite de la zone sollicitée en renouvellement de carrière
-  Limite de la zone sollicitée en extension de carrière
-  Plan d'eau
-  Berge talutée
-  Zone de haut-fond
-  Zone enherbée
-  Végétation arborée (colonisation spontanée ou plantation)
-  Haie arbustive conservée
-  Piste
-  Mares
-  Front pour la nidification
-  Point coté en m NGF

Échelle : 1 / 4000






Zone sollicitée en renouvellement


Zone sollicitée en extension


0 200 m




LOCALISATION DES POINTS DE SUIVI "BRUIT"

 Zone autorisée en exploitation de carrière (rubrique 2510.1 des ICPE) par A.P. du 14.09.2006 sollicitée en renouvellement

 Zone sollicitée en extension de carrière (rubrique 2510.1 de la nomenclature des ICPE)

 Aire de transit de produits minéraux (rubrique 2517.2) soumise à enregistrement et zone d'implantation de l'unité de concassage-criblage-lavage (rubrique 2515.1.c) soumise à déclaration

 ZER1 Localisation des points de suivi
ZER : zone à émergence réglementée
LA : limite d'autorisation

