



**PRÉFÈTE  
DE LA LOIRE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**Direction départementale  
de la protection des populations  
Service environnement et prévention des risques**

**Arrêté n° 216/DDPP/2021  
portant autorisation environnementale  
relatif à l'exploitation d'une carrière de sable et graviers située sur la commune de  
Vougy et exploitée par la Société des Gravières de Perreux (SOGRAP)**

**La préfète de la Loire  
Chevalier de la Légion d'Honneur  
Chevalier de l'Ordre National du Mérite**

- Vu** le code de l'environnement et notamment son titre VIII du livre Ier, son titre 1<sup>er</sup> du livre V ;
- Vu** le Code de l'environnement et notamment ses articles L. 211-1 et suivants, L. 214-1 à 6, L.411-1, L.411-1A, L.411-2 et L.414-4 ;
- Vu** le code minier ;
- Vu** l'article L.521-1 du code du patrimoine, relatif à l'archéologie préventive ;
- Vu** le code forestier ;
- Vu** le décret du 29 juillet 2020 nommant Madame Catherine SÉGUIN, préfète de la Loire ;
- Vu** l'arrêté préfectoral n° 21-042 du 2 avril 2021 portant délégation permanente de signature à monsieur Thomas MICHAUD, secrétaire général de la préfecture de la Loire ;
- Vu** la nomenclature des installations classées ;
- Vu** la nomenclature des installations, ouvrages, travaux et activités soumis à autorisation ou à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-6 du code de l'environnement ;
- Vu** l'arrêté ministériel du 22 septembre 1994 relatif aux exploitations de carrière modifié ;
- Vu** l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 modifié relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement ;
- Vu** l'arrêté ministériel du 9 février 2004 relatif à la détermination du montant des garanties financières de remise en état des carrières ;
- Vu** l'arrêté ministériel 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 ;
- Vu** l'arrêté ministériel du 19 avril 2010 relatif à la gestion des déchets des industries extractives ;
- Vu** l'arrêté ministériel du 31 janvier 2008 modifié relatif au registre et à la déclaration annuelle des émissions et des transferts de polluants et des déchets ;
- Vu** l'arrêté ministériel du 7 juillet 2009 relatif aux modalités d'analyse dans l'air et dans l'eau dans les installations classées pour la protection de l'environnement et aux normes de référence ;

**Vu** l'arrêté interministériel du 19 février 2007 modifié fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations définies au 4° de l'article L.411-2 du code de l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore sauvages protégées ;

**Vu** l'arrêté interministériel du 23 avril 2007 modifié fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;

**Vu** l'arrêté interministériel du 08 janvier 2021 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;

**Vu** l'arrêté interministériel du 29 octobre 2009 modifié fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;

**Vu** l'arrêté interministériel du 4 décembre 1990 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Rhône-Alpes complétant la liste nationale ;

**Vu** le schéma départemental des carrières de la Loire approuvé par arrêté préfectoral du 22 novembre 2005 ;

**Vu** l'arrêté du 18 novembre 2015 portant approbation du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Loire-Bretagne pour la période 2016-2021 ;

**Vu** l'arrêté du 27 août 1999 modifié portant application du décret n°96-102 du 2 février 1996 et fixant les prescriptions générales applicables aux opérations de création d'étangs ou de plans d'eau ;

**Vu** l'arrêté ministériel du 11 septembre 2003 modifié fixant les prescriptions générales applicables aux sondage, forage, création de puits ou d'ouvrage souterrain soumis à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-3 du code de l'environnement et relevant de la rubrique 1.1.1.0 de la nomenclature de l'article R. 214-1 du code de l'environnement ;

**Vu** les autres documents de planification applicables (SRCE, SRCAE...) ;

**Vu** l'étude d'impact complète jointe à la demande ;

**Vu** l'arrêté préfectoral du 18 janvier 2008 antérieurement délivré à la société SOGRAP pour la carrière qu'elle exploite sur le territoire de la commune de Vougy ;

**Vu** la demande déposée le 21 décembre 2018, présentée par SOGRAP dont le siège social est situé à Allée Barlotti – RD39 – 42720 VOUGY, en vue d'obtenir l'autorisation de poursuivre et d'étendre l'exploitation de sa carrière située sur la commune de Vougy ;

**Vu** les avis exprimés par les différents services et organismes consultés en application des articles R. 181-18 à R.181-32 du code de l'environnement ;

**Vu** l'avis de l'Autorité Environnementale en date du 7 juillet 2020 ;

**Vu** l'avis du conseil national de protection de la nature en date du 30 avril 2019 ;

**Vu** la décision n°E20000071/69 en date du 5 août 2020 du président du tribunal administratif de Lyon, portant désignation du commissaire-enquêteur ;

**Vu** l'arrêté préfectoral en date du 17 août 2020 ordonnant l'organisation d'une enquête publique pour une durée d'un mois, du 21 septembre 2020 au 23 octobre 2020 inclus sur le territoire de la commune de Vougy ;

**Vu** l'accomplissement des formalités d'affichage réalisé dans ces communes de l'avis au public ;

**Vu** la publication en date des 4 septembre 2020 et 25 septembre 2020 de cet avis dans deux journaux locaux ;

**Vu** les avis émis par les conseils municipaux des communes de Vougy, Mably, Coutouvre et Perreux ;

**Vu** le registre d'enquête et l'avis du commissaire enquêteur ;

**Vu** l'accomplissement des formalités de publication sur le site internet de la préfecture ;

**Vu** le rapport et les propositions en date du 16 février 2021 de l'inspection des installations classées de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement Auvergne-Rhône-Alpes ;

**Vu** l'avis en date du 18 mars 2021 de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites ;

**Vu** l'arrêté préfectoral portant sursis à statuer n°99/DDPP/2021 du 22 février 2021 ;

**Vu** le projet d'arrêté porté le 19 mars 2021 à la connaissance du demandeur ;

**Vu** le courriel de l'exploitant de la société SOGRAP en date du 1<sup>er</sup> avril 2021 émettant des observations sur le projet d'arrêté et les prescriptions ;

**CONSIDÉRANT** que le dossier de demande d'autorisation présenté le 21 décembre 2018, complété en dernier lieu le 6 décembre 2019 par la société SOGRAP, concerne le renouvellement et l'extension de la carrière de sables et graviers aux lieux-dits « Aiguilly » et « Les Forges » sur le territoire de la communes de Vougy ;

**CONSIDÉRANT** que ces installations constituent des activités soumises à autorisation sous la rubrique 2510.1 de la nomenclature des installations classées ;

**CONSIDÉRANT** qu'en application des dispositions de l'article L. 181-3 du code de l'environnement, l'autorisation ne peut être accordée que si les dangers ou inconvénients de l'installation peuvent être prévenus par des mesures que spécifie l'arrêté préfectoral ;

**CONSIDÉRANT** que le site est déjà en activité, que le gisement est de qualité et que la situation géographique est favorable (en dehors de toute zone d'intérêt géologique et de toutes zones naturelles sous statut de protection réglementaire) ;

**CONSIDÉRANT** que le projet répond aux orientations du Cadre Régional Matériaux et Carrières ;

**CONSIDÉRANT** que les mesures imposées à l'exploitant tiennent compte des résultats des consultations menées en application des articles R. 181-18 à R.181-32, des observations des conseils municipaux et des services déconcentrés de l'Etat et sont de nature à prévenir les nuisances et les risques présentés par les installations ;

**CONSIDÉRANT** que les conditions d'aménagement et d'exploitation définies par le présent arrêté, permettent de prévenir les dangers et inconvénients de la carrière eu égard aux intérêts mentionnés à l'article L.511-1 du Code de l'Environnement ;

**CONSIDÉRANT** que les prescriptions du présent arrêté permettent de garantir une gestion globale et équilibrée de la ressource en eau en garantissant les intérêts mentionnés à l'article L. 211-1 du code de l'environnement notamment sur le dimensionnement des ouvrages de gestion des eaux pluviales, sur l'incidence qualitative et quantitative des aménagements, sur les modalités de surveillance et d'entretien des ouvrages ;

**CONSIDÉRANT** que le mode de gestion des eaux pluviales retenu est compatible avec les dispositions du SDAGE Loire-Bretagne ;

**CONSIDÉRANT** que le projet est mené pour des motifs d'intérêt public majeur de nature économique, un des motifs de dérogation possible au L. 411-1 du code de l'environnement ;

**CONSIDÉRANT** que le dossier présenté, les mesures de suppression et de limitation des impacts en matière de faune et de flore actées par les prescriptions du présent arrêté permettent d'assurer le respect des conditions de délivrance de la dérogation mentionnées au 4° de l'article L. 411-2 du code de l'environnement et notamment l'absence d'autre solution satisfaisante ;

**CONSIDÉRANT** que la présente dérogation ne nuit pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces concernées, compte-tenu des mesures d'évitement, de réduction et de compensation mises en œuvre, suite à l'instruction et à l'avis du Conseil national de la

protection de la nature (CNP), telles qu'elles sont décrites dans le dossier de demande de dérogation, complétées ou précisées par les prescriptions mentionnées dans le présent arrêté et notamment l'adaptation des périodes et modalités d'interventions des travaux ;

**CONSIDÉRANT** que le commissaire enquêteur a rendu un avis favorable assorti des réserves soulevées par la commune de Mably, la première demandant la maîtrise de l'impact du trafic des poids lourds ; la deuxième demandant de limiter les nuisances induites par l'activité de la carrière à savoir les émissions sonores et de poussières et de mettre en place des mesures de suivi en vue de préserver la santé des 45 riverains ; la troisième demandant de limiter l'impact paysager des merlons pour préserver le cadre de vie ;

**CONSIDÉRANT** que le transport des matériaux par route est le plus adapté pour répondre aux besoins locaux et le seul possible dans le secteur ;

**CONSIDÉRANT** que le projet n'entraîne pas d'augmentation du trafic routier et des volumes de matériaux transportés ;

**CONSIDÉRANT** que l'accès à la carrière depuis la RD39 est sécurisé et que le gabarit de cette dernière présente des caractéristiques acceptables pour la sécurité routière ;

**CONSIDÉRANT** que les capacités techniques et financières du pétitionnaire permettent l'exploitation d'une carrière ;

**CONSIDÉRANT** que les conditions légales de délivrance de l'autorisation sont réunies,

Le pétitionnaire entendu,

Sur proposition du secrétaire général de la préfecture du département de la Loire,

## **ARRÊTE**

## **1- PORTÉE DE L'AUTORISATION ET CONDITIONS GÉNÉRALES**

### **1.1 Bénéficiaire et portée de l'autorisation**

#### **Article 1.1.1 - Exploitant titulaire de l'autorisation**

La Société des Gravières de Perreux (SOGRAP) dont le siège social est situé Allée Barlotti – RD39 – 42720 VOUGY est autorisée, sous réserve du respect des prescriptions du présent arrêté, à exploiter sur le territoire de la commune de Vougy, aux lieux-dits « Aiguilly » et « Les Forges », les installations détaillées dans les articles suivants.

La présente autorisation unique tient lieu de :

- Dérogation aux interdictions édictées pour la conservation de sites d'intérêt géologique, d'habitats naturels, d'espèces animales non domestiques ou végétales non cultivées et de leurs habitats en application du 4° de l'article L. 411-2 ;

#### **Article 1.1.2 - Modifications et compléments apportés aux prescriptions des actes antérieurs**

Les prescriptions de l'arrêté préfectoral du 18 janvier 2008 autorisant pour une durée de 20 ans la société SOGRAP à exploiter une carrière de sables et graviers sur le territoire de la commune de Vougy sont abrogées et remplacées par les prescriptions du présent arrêté.

#### **Article 1.1.3 - Installations non visées par la nomenclature ou soumises à déclaration ou soumises à enregistrement**

Les prescriptions du présent arrêté s'appliquent également aux autres installations ou équipements exploités dans l'établissement, qui, mentionnés ou non dans la nomenclature, sont de nature par leur proximité ou leur connexité avec une installation soumise à autorisation à modifier notablement les dangers ou inconvénients de cette installation, conformément à l'article L.181-1 du code de l'environnement.

Les dispositions des arrêtés ministériels existants relatifs aux prescriptions générales applicables aux installations classées soumises à déclaration sont applicables aux installations classées soumises à déclaration incluses dans l'établissement dès lors que ces installations ne sont pas régies par le présent arrêté préfectoral d'autorisation.

Les dispositions des arrêtés ministériels existants relatifs aux prescriptions générales applicables aux installations classées soumises à enregistrement sont applicables aux installations classées soumises à enregistrement incluses dans l'établissement dès lors que ces installations ne sont pas régies par le présent arrêté préfectoral d'autorisation.

### **1.2 Nature des installations**

#### **Article 1.2.1 - Liste des installations concernées par une rubrique de la nomenclature des installations classées ou par une rubrique de la nomenclature loi sur l'eau**

Rubrique	Régime (*)	Libellé de la rubrique (activité)	Nature de l'installation	Critère de classement	Seuil du critère	Volume autorisé
2510.1	A	Exploitation d'une carrière de sable et graviers (renouvellement et extension)	Extraction et traitement des matériaux			Superficie totale : 870 768 m <sup>2</sup> Rythme d'exploitation maximale : 219 000 t/an Rythme d'exploitation moyen : 180 000 t/an

(\*) A (autorisation)

L'installation est visée par les rubriques de la nomenclature eau suivantes:

Nature de l'activité	Rubrique	Régime (*)
Sondage, forage, y compris les essais de pompage, création de puits ou d'ouvrage souterrain, non destiné à un usage domestique, exécuté en vue de la recherche ou de la surveillance d'eaux souterraines ou en vue d'effectuer un prélèvement temporaire ou permanent dans les eaux souterraines, y compris dans les nappes d'accompagnement de cours d'eau	1.1.1.0.	D
Plans d'eau, permanents ou non : 1° Dont la superficie est supérieure ou égale à 3 ha (A)	3.2.3.0.	A

(\*) A (autorisation) D (déclaration)

#### Article 1.2.2 - Situation de l'établissement

Les installations autorisées sont situées sur les communes, parcelles et lieux-dits suivants :

#### RENOUVELLEMENT :

RENOUVELLEMENT :

COMMUNE	SECTION	PARCELLES	SUPERFICIE CADASTRALE (m <sup>2</sup> )	SUPERFICIE INTÉGRÉE DANS LE PROJET (m <sup>2</sup> )
Vougy	C	25	59000	59000
		26	11960	11960
		27	5600	5600
		28	7630	7630
	D	530	36400	36400
		532	22276	22276
		533	54110	54110
		535	22400	22400
		587	20080	20080
		588	45899	45899
		679 pp	62709	61059
		802	46111	46111
		1117	73748	73748
		1118	60376	60376
TOTAL RENOUVELLEMENT				526649

**EXTENSION :**

COMMUNE	SECTION	PARCELLES	SUPERFICIE CADASTRALE (m <sup>2</sup> )	SUPERFICIE INTÉGRÉE DANS LE PROJET (m <sup>2</sup> )
Vougy	C	24	56821	56821
		29	64280	64280
		817	21963	21963
		1400 pp	5872	1813
		1436 pp	26281	24437
		1438 pp	85204	77548
	D	529	39560	39560
		589	3224	3224
		683	43279	43279
		519 pp	13910	8392
Vougy		Chemin rural	2802	2802
<b>TOTAL EXTENSION</b>				<b>344119</b>

Le plan cadastral est annexé au présent arrêté.

La superficie totale autorisée est de **870 768 m<sup>2</sup>**.

**Article 1.2.3 - Consistance des installations autorisées**

Concernant la carrière :

- La superficie exploitable est de 447 500 m<sup>2</sup>
- L'épaisseur moyenne exploitable est de 5 mètres
- L'épaisseur maximale exploitable est de 11 mètres
- L'exploitation est limitée en profondeur à la côte 254 m NGF
- Le volume des réserves est estimé à 4 700 000 tonnes
- Le volume des terres de découverte et stériles est estimé à 225 000 m<sup>3</sup>
- L'épaisseur moyenne de la découverte est de 2,5 mètres.

L'autorisation est accordée sous réserve du droit des tiers et n'a d'effets que dans les limites du droit à propriété du bénéficiaire et des contrats de foretage dont il est titulaire.

**1.3 Conformité au dossier de demande d'autorisation**

Les aménagements, installations ouvrages et travaux et leurs annexes, objet du présent arrêté, sont disposées, aménagées et exploitées conformément aux plans et données techniques contenus dans les différents dossiers déposés par l'exploitant. En tout état de cause, elles respectent par ailleurs les dispositions du présent arrêté, des arrêtés complémentaires et les réglementations autres en vigueur.

## **1.4 Durée de l'autorisation**

### **Article 1.4.1 - Durée de l'autorisation et caducité**

L'arrêté d'autorisation cesse de produire effet lorsque l'installation n'a pas été mise en service ou réalisée dans le délai de trois ans à compter de la notification du présent arrêté, sauf cas de force majeure ou de demande justifiée et acceptée de prorogation de délai conformément à l'article R.181-48 du code de l'environnement.

En application des articles L. 181-21 et L. 181-28 du code de l'environnement, l'autorisation d'exploiter est accordée pour une durée de 25 années à compter de la date de notification du présent arrêté. Cette durée inclut la phase finale de remise en état du site.

## **1.5 Modifications et cessation d'activité**

### **Article 1.5.1 - Modification du champ de l'autorisation**

En application des articles L.181-14 et R.181-45 du code de l'environnement, le bénéficiaire de l'autorisation peut demander une adaptation des prescriptions imposées par l'arrêté. Le silence gardé sur cette demande pendant plus de deux mois à compter de l'accusé de réception délivré par le préfet vaut décision implicite de rejet.

Toute modification substantielle des activités, installations, ouvrages ou travaux qui relèvent de l'autorisation est soumise à la délivrance d'une nouvelle autorisation, qu'elle intervienne avant la réalisation du projet ou lors de sa mise en œuvre ou de son exploitation.

Toute autre modification notable apportée au projet doit être portée à la connaissance du préfet, avant sa réalisation, par le bénéficiaire de l'autorisation avec tous les éléments d'appréciation. S'il y a lieu, le préfet fixe des prescriptions complémentaires ou adapte l'autorisation dans les formes prévues à l'article R.181-45.

### **Article 1.5.2 - Mise à jour de l'étude de dangers et de l'étude d'impact**

Les études d'impact et de dangers sont actualisées à l'occasion de toute modification substantielle telle que prévue à l'article R.181-46 du code de l'environnement. Ces compléments sont systématiquement communiqués au Préfet qui pourra demander une analyse critique d'éléments du dossier justifiant des vérifications particulières, effectuée par un organisme extérieur expert dont le choix est soumis à son approbation. Tous les frais engagés à cette occasion sont supportés par l'exploitant.

### **Article 1.5.3 - Équipements abandonnés**

Les équipements abandonnés ne doivent pas être maintenus dans les installations. Toutefois, lorsque leur enlèvement est incompatible avec les conditions immédiates d'exploitation, des dispositions matérielles interdiront leur réutilisation afin de garantir leur mise en sécurité et la prévention des accidents.

### **Article 1.5.4 - Changement d'exploitant**

Le changement d'exploitant est soumis à autorisation. Le nouvel exploitant adresse au préfet les documents établissant ses capacités techniques et financières et l'acte attestant de la constitution de ses garanties financières conformément à l'article R.516-1 du code de l'environnement.



### **Article 1.5.5 - Cessation d'activité**

Sans préjudice des mesures de l'article R. 512-74 du code de l'environnement, pour l'application des articles R. 512-39-1 à R. 512-39-5, l'usage à prendre en compte est le suivant : zone naturelle et aire d'accueil d'activités.

Lorsqu'une installation classée est mise à l'arrêt définitif, l'exploitant notifie au préfet la date de cet arrêt 6 mois au moins avant celui-ci.

La notification prévue ci-dessus indique les mesures prises ou prévues pour assurer, dès l'arrêt de l'exploitation, la mise en sécurité du site. Ces mesures comportent notamment :

- l'évacuation ou l'élimination des produits dangereux et déchets présents sur le site ;
- des interdictions ou limitations d'accès au site ;
- la suppression des risques d'incendie et d'explosion ;
- la surveillance des effets de l'installation sur son environnement.

et est accompagnée des pièces suivantes :

- le plan à jour des terrains d'emprise de l'installation (accompagné de photos) ;
- un mémoire sur l'état du site. Ce mémoire précise les mesures prises ou prévues pour assurer la protection des intérêts mentionnés à l'article L 511-1 du code de l'environnement, compte tenu du ou des types d'usage prévus pour le site, et devra comprendre notamment :
  - les mesures de maîtrise des risques liés aux sols, éventuellement nécessaires ;
  - les mesures de maîtrise des risques liés aux eaux souterraines ou superficielles éventuellement polluées, selon leur usage actuel ou celui défini dans les documents de planification en vigueur ;
  - en cas de besoin, la surveillance à exercer ;
  - les limitations ou interdictions concernant l'aménagement ou l'utilisation du sol ou du sous-sol, accompagnées, le cas échéant, des dispositions proposées par l'exploitant pour mettre en œuvre des servitudes ou des restrictions d'usage.

En outre, l'exploitant place 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 déterminé selon le(s) usage(s) prévu(s) au premier alinéa du présent article.

## **1.6 Réglementation**

### **Article 1.6.1 Réglementation applicable**

L'arrêté ministériel du 22 septembre 1994 modifié relatif aux installations de carrières est applicable aux installations objet du présent arrêté.

Les dispositions de cet arrêté préfectoral sont prises sans préjudice des autres législations et réglementations applicables, et notamment le code de l'urbanisme, le code forestier, le code de l'environnement pour les espèces protégées, la législation relative à l'archéologie préventive, le code de l'environnement pour les équipements sous pression, le code du travail, le Règlement Général des Industries Extractives, le code minier, le code civil et le code général des collectivités territoriales.

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

La présente autorisation ne vaut pas permis de construire.

L'exploitant doit respecter les lois et règlements relatifs à la protection du patrimoine archéologique. Lorsque des prescriptions archéologiques ont été édictées par le préfet de région en application du code du patrimoine et relatif aux procédures administratives et financières en matière d'archéologie préventive, la réalisation des travaux est subordonnée à l'accomplissement préalable des prescriptions.

L'exécution des éventuels travaux, prescrits par ailleurs, de diagnostics, de fouilles ou d'éventuelles mesures de conservation, menés au titre de l'archéologie préventive, est un préalable à la réalisation des extractions dans les zones nouvellement autorisées à l'exploitation par le présent arrêté.

Pendant l'exploitation, le titulaire a l'obligation d'informer la Mairie, la Direction Régionale des Affaires Culturelles, avec copie à l'Inspection des installations classées, de la découverte de vestiges ou gîtes fossilifères et de prendre toutes dispositions pour empêcher la destruction, la dégradation ou la détérioration de ces derniers.

#### **Article 1.6.2 Respect des autres législations et réglementations**

Les dispositions de cet arrêté préfectoral sont prises sans préjudice :

- des autres législations et réglementations applicables, et notamment le code minier, le code civil, le code de l'urbanisme, le code du travail et le code général des collectivités territoriales, la réglementation sur les équipements sous pression,
- des schémas, plans et autres documents d'orientation et de planification approuvés.

## **2-GESTION DE L'ÉTABLISSEMENT**

### **2.1 Exploitation des installations**

#### **Article 2.1.1 - Objectifs généraux**

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conduite de l'exploitation pour limiter les risques de pollution des eaux, de l'air ou des sols et de nuisance par le bruit, les vibrations et l'impact visuel.

L'ensemble du site et ses abords placés sous le contrôle de l'exploitant sont maintenus en bon état de propreté.

Les véhicules sortant de l'installation ne doivent pas être à l'origine d'envols de poussières ni entraîner de dépôt de poussière ou de boue sur les voies de circulation publiques.

#### **Article 2.1.2 - Jours et horaires de fonctionnement**

L'établissement fonctionnera du lundi au vendredi, hors week-end et jours fériés, de 7 h à 18 h.

#### **Article 2.1.3 Accès, voirie publique, circulation interne**

L'utilisation des voies se fait en accord avec leur gestionnaire.

#### **Article 2.1.4 Sécurité du public**

Durant les heures d'activité, l'accès au site en exploitation est contrôlé. En dehors des heures ouvrées, cet accès est interdit.

L'accès de toute zone dangereuse est interdit par une clôture efficace ou tout autre dispositif équivalent.

Seules sont autorisées les clôtures type grillage ou barbelés, sans muret en soubassement. D'une manière générale, leurs fondations ne devront pas faire saillie avec le sol.

Le danger est signalé par des pancartes placées, d'une part, sur le ou les chemins d'accès aux abords des travaux et des installations de stockage des déchets inertes et des terres non polluées résultant du fonctionnement des carrières, d'autre part, à proximité des zones clôturées.

#### **Article 2.1.5 Communication avec les riverains, élus et associations**

En concertation avec la mairie, l'exploitant réunit **au moins une fois par an** une commission locale de concertation et d'information.

Cette commission comprend des représentants de la municipalité de Vougy, des représentants des riverains et des représentants des associations locales. L'exploitant présente notamment à cette commission l'ensemble des résultats du suivi environnemental de son activité.

### **2.2 Réserves de produits ou matières consommables**

#### **Article 2.2.1 - Réserves de produits**

L'établissement dispose de réserves suffisantes de produits ou matières consommables utilisés de manière courante ou occasionnelle pour assurer la protection de l'environnement tels que manches de filtre, produits de neutralisation, liquides inhibiteurs, produits absorbants...

## **2.3 Intégration dans le paysage**

### **Article 2.3.1 - Propreté**

L'exploitant prend les dispositions appropriées qui permettent d'intégrer l'installation dans le paysage. L'ensemble de l'installations est maintenu propre et entretenu en permanence.

L'exploitant prend les mesures nécessaires afin d'éviter la dispersion sur les voies publiques et les zones environnantes de poussières, papiers, boues, déchets, ...

## **2.4 Incidents ou accidents**

### **Article 2.4.1 - Déclaration et rapport**

L'exploitant est tenu à déclarer dans les meilleurs délais à l'inspection des installations classées les accidents ou incidents survenus du fait du fonctionnement de son installation qui sont de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L. 181-3 du code de l'environnement.

Un rapport d'accident ou, sur demande de l'inspection des installations classées, un rapport d'incident est transmis par l'exploitant à l'inspection des installations classées. Il précise notamment les circonstances et les causes de l'accident ou de l'incident, les effets sur les personnes et l'environnement, les mesures prises ou envisagées pour éviter un accident ou un incident similaire et pour en pallier les effets à moyen ou long terme.

Ce rapport est transmis sous 15 jours à l'inspection des installations classées.

## **2.5 Récapitulatif des documents tenus à la disposition de l'inspection**

### **Article 2.5.1 Récapitulatif des documents tenus à la disposition de l'inspection**

L'exploitant établit et tient à jour un dossier comportant les documents suivants :

- le dossier de demande d'autorisation initial,
- les plans tenus à jour
- les récépissés de déclaration et les prescriptions générales, en cas d'installations soumises à déclaration non couvertes par un arrêté d'autorisation,
- les arrêtés préfectoraux associés aux enregistrements et les prescriptions générales ministérielles, en cas d'installations soumises à enregistrement non couvertes par un arrêté d'autorisation,
- les arrêtés préfectoraux relatifs aux installations soumises à autorisation, pris en application de la législation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement,
- tous les documents, enregistrements, résultats de vérification et registres répertoriés dans le présent arrêté ; ces documents peuvent être informatisés, mais dans ce cas des dispositions doivent être prises pour la sauvegarde des données. Ces documents sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées sur le site durant 5 années au minimum.

Ce dossier est tenu en permanence à la disposition de l'inspection des installations classées sur le site.

## **2.6 Bilans périodiques**

### **Article 2.6.1 Rapport annuel**

Sans Objet

### **3 - PRÉVENTION DE LA POLLUTION ATMOSPHÉRIQUE**

#### **3.1 Conception des installations**

##### **Article 3.1.1 Dispositions générales**

Toutes les dispositions nécessaires sont prises par l'exploitant pour éviter l'émission de poussières susceptibles d'incommoder le voisinage et de nuire à la santé et à la sécurité publiques, et ce même en période d'inactivité.

Des dispositions particulières sont mises en œuvre par l'exploitant, tant au niveau de la conception et de la construction que de l'exploitation de l'installation de manière à limiter les émissions de poussières.

Le brûlage à l'air libre est interdit.

Afin de limiter les émissions de poussières, l'exploitant met également en œuvre les mesures suivantes :

- arrosage des pistes lorsque les conditions météorologiques l'imposent,
- aménagement et nettoyage des voies de circulation et des aires de stationnement des véhicules et engins de l'installation ;
- stabilisation ou enrobage de la piste d'accès à la carrière, et ce de l'installation de traitement à la voie publique,
- limitation de la vitesse des engins de carrière à 30 km/h sur la voirie d'accès à la carrière et sur les pistes
- les transports des matériaux de granulométrie inférieure ou égale à 4 mm sortant de l'installation sont assurés par bennes bâchées ou aspergées ou par tout autre dispositifs équivalents.

Des dispositions particulières sont mises en œuvre de manière à limiter l'émission de poussières. En fonction de la granulométrie et de l'humidité des produits minéraux ou des déchets non dangereux inertes, les opérations de chargement ou de déchargement nécessitent des dispositifs empêchant l'émission de poussières, tels que :

- capotage et aspiration raccordée à une installation de traitement des effluents ;
- brumisation ;
- système adaptant la hauteur de la chute libre lors des déversements.

Le respect des mesures envisagées devra être attesté par la mise en place de procédures à destination du personnel et par une évaluation des consommations d'eau dédiée à l'abattage des poussières.

##### **Article 3.1.2 Émissions diffuses et envols de poussières**

Les stockages de produits pulvérulents sont confinés (récipients, silos, bâtiments fermés).

Lorsque les stockages se font à l'air libre, il peut être nécessaire de prévoir l'humidification du stockage pour limiter les envols par temps sec.

#### **3.2 Retombées de poussières**

##### **Article 3.2.1 Réseau de surveillance**

L'exploitant assure une surveillance de la qualité de l'air par la mesure des retombées de poussières. Il met en place un réseau permettant de mesurer le suivi de ces retombées de poussières dans l'environnement. Ce suivi est réalisé par la méthode des jauges de retombées.

La détermination des points de surveillance est réalisée de la manière suivante :

- au moins une station de mesure témoin correspondant à un ou plusieurs lieux non impactés par l'exploitation de la carrière (A),
- le cas échéant, une ou plusieurs stations de mesure implantées à proximité immédiate des premiers bâtiments accueillant des personnes sensibles (centre de soins, crèche, école) ou des premières habitations situés à moins de 1500 mètres des limites de propriétés de l'exploitation, sous les vents dominants (B),
- une ou plusieurs stations de mesure implantées en limite de site, sous les vents dominants (C).

Les campagnes de mesure durent trente jours et sont réalisées une fois par an, en période sèche.

La vitesse et la direction du vent sont mesurées et enregistrées en continu. À défaut d'une station météorologique utilisée par l'exploitant, les données de la station météorologique la plus proche sont récupérées. Les données enregistrées ou récupérées sont maintenues à la disposition de l'inspection des installations classées.

La première campagne de mesures réalisées après l'entrée en vigueur du présent arrêté intégrera l'analyse des paramètres suivants : concentration en PM10, concentration de la fraction alvéolaire, concentration en silice cristalline (quartz, cristobalite et tridymite).

Le rapport évalue le risque sanitaire en comparant les valeurs mesurées aux valeurs guides de l'OMS et valeurs réglementaires françaises pour la fraction PM10 des poussières, et à la valeur d'exposition chronique de référence de l'OEHHA pour la silice cristalline.

A la notification du présent arrêté, la valeur guide de l'OMS pour la concentration en PM10 est de  $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$  en concentration moyenne annuelle, la valeur limite à ne pas dépasser en PM10 est de  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  en moyenne annuelle (décret n°2002-213), et il existe un objectif de  $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$  en moyenne annuelle en PM10 (décret n°2002-213).

La valeur d'exposition chronique de référence publiée par l'OEHHA est de  $3 \mu\text{g}/\text{m}^3$  pour la silice cristalline (quartz, cristobalite, tridymite). Il s'agit de la concentration pour laquelle aucun effet néfaste pour la santé des populations indéfiniment exposées à ce niveau de concentration, n'est envisagé. Ces valeurs pourront évoluer en fonction des évolutions de l'état des connaissances, recommandations et de la réglementation.

### **Article 3.2.2 Conditions de suivi des retombées de poussières**

Le suivi des retombées atmosphériques totales portent sur la somme des fractions solubles et insolubles. Elles sont exprimées en  $\text{mg}/\text{m}^2/\text{jour}$ .

La valeur limite à ne pas dépasser est fixée à  $500 \text{ mg}/\text{m}^2/\text{jour}$  en moyenne annuelle glissante pour chacune des jauges installées en point de type (B) visés à l'article précédent.

En cas de dépassement, l'exploitant informe l'inspection des installations classées et met en œuvre rapidement des mesures correctives.

La direction et la vitesse du vent, et la pluviométrie sont enregistrées par une station de mesures sur le site de l'exploitation avec une résolution horaire au minimum.

## **3.3 Émissions captées**

### **Article 3.3.1 Valeur limite d'émission et surveillance**

Sans Objet

### **Article 3.3.2 Dispositions particulières**

Sans Objet

## **4 - PROTECTION DES RESSOURCES EN EAUX ET DES MILIEUX AQUATIQUES**

### **4.1 Prévention des pollutions accidentelles**

#### **Article 4.1.1 – Dispositions générales**

Le ravitaillement, l'entretien et le lavage des engins de chantier sont réalisés sur une aire étanche entourée par un caniveau et reliée à un point bas étanche, muni d'un séparateur à hydrocarbures, permettant la récupération totale des eaux ou des liquides.

Ce séparateur doit faire l'objet d'un entretien régulier.

Le ravitaillement et le petit entretien des engins sur chenille est réalisé sur un bac de rétention mobile.

Tout stockage fixe ou mobile d'un liquide susceptible de créer une pollution des eaux ou des sols est associé à une cuvette de rétention dont le volume est au moins égal à la plus grande des deux valeurs suivantes :

- 100 % de la capacité du plus grand réservoir,
- 50 % de la capacité des réservoirs associés.

Cette disposition ne s'applique pas aux bassins de traitement des eaux résiduaires.

Lorsque le stockage est constitué exclusivement en récipients de capacité inférieure ou égale à 250 litres, la capacité de rétention peut être réduite à 20 % de la capacité totale des fûts associés sans être inférieure à 1000 litres ou à la capacité totale lorsqu'elle est inférieure à 1000 litres.

Lors d'un stockage en extérieur, des dispositions doivent être prises pour éviter que l'eau de pluie ne puisse s'accumuler et rendre inefficace la rétention.

Des produits absorbants et neutralisants ainsi que le matériel nécessaire doivent être stockés dans les engins de chantier pour le traitement d'épanchement et de fuites susceptibles d'être à l'origine d'une pollution des eaux et des sols, dans l'attente de récupération des matériaux souillés par une entreprise spécialisée.

L'exploitant rédige une consigne sur la conduite à tenir du personnel en cas de pollution accidentelle du sol avec des hydrocarbures. Le personnel de la carrière est informé de cette consigne lors de son embauche. Des exercices de mise en œuvre de cette consigne sont périodiquement organisés par l'exploitant.

Les produits récupérés en cas d'accident ne peuvent être rejetés et doivent être soit réutilisés, soit éliminés comme les déchets.

### **4.2 Prélèvements et rejets**

#### **Article 4.2.1 - Conditions d'alimentation en eau**

Les besoins en eau sont couverts par des apports en eau de ruissellement collectées au niveau du carreau de la carrière et par des apports provenant du plan d'eau existant à proximité de l'installation de traitement des matériaux.

Toute modification dans les conditions d'alimentation en eau du site doit être portée à la connaissance de l'inspection des installations classées.

#### **Article 4.2.2 - Rejets dans le milieu naturel**

- **Eaux de procédés :**

L'activité ne génère pas d'eaux de procédés.

L'eau n'est utilisée que pour les besoins d'arrosage des pistes et des stocks et l'aspersion des bennes de sable.

- **Eaux usées :**

A défaut d'un raccordement à un réseau d'assainissement collectif, les eaux des sanitaires sont dirigées vers un dispositif conforme aux règlements en vigueur fixant les dispositions applicables aux systèmes d'assainissement non collectif..

#### **Article 4.2.3 - Qualité des rejets dans le milieu naturel**

Les eaux canalisées rejetées dans le milieu naturel respectent les prescriptions suivantes :

- le pH est compris entre 6 et 8,5 ;
- la température est inférieure à 30 °C ;
- les matières en suspension totales (MEST) ont une concentration inférieure à 35 mg/l (norme NFT 90 105) ;
- la demande chimique en oxygène sur effluent non décanté (DCO) aura une concentration inférieure à 125 mg/l (norme NFT 90 101) ;
- les hydrocarbures ont une concentration inférieure à 10 mg/l (norme NFT 90 114).

La modification de couleur du milieu récepteur, mesurée en un point représentatif de la zone de mélange, ne doit pas dépasser 100 mg Pt/l .

Ces valeurs limites sont respectées pour tout échantillon prélevé proportionnellement au débit sur 24 heures; en ce qui concerne les matières en suspension, la demande chimique en oxygène et la teneur en hydrocarbures, aucun prélèvement instantané ne doit dépasser le double de ces valeurs limites.

Les eaux pluviales polluées et collectées dans les installations sont éliminées vers les filières de traitement des déchets appropriées.

#### **Article 4.2.4 - Implantation des ouvrages de contrôle des eaux souterraines et suivi**

L'exploitant implante un réseau d'ouvrages de suivi (permettant à la fois la mesure de niveau et le prélèvement pour l'analyse) comportant à minima un ouvrage amont et 2 ouvrages aval. Les emplacements choisis pour ces ouvrages doivent être pérennes. Cf. annexe « Réseau de surveillance »

L'implantation, la réalisation, l'équipement et l'abandon de ces ouvrages se font en respectant les dispositions figurant dans l'annexe Piézomètres.

Les analyses de contrôle des eaux de la nappe sont réalisés sur les piézomètres et dans le plan d'eau selon les modalités suivantes :

- chaque mois, une mesure du niveau d'eau dans les piézomètres ainsi qu'une mesure du niveau d'eau dans le plan d'eau,
- chaque semestre, une mesure de l'ensemble des paramètres suivants, une mesure en période de hautes et une mesure en période de basses eaux :



- Mesure du niveau d'eau
- pH, oxygène dissous, conductivité, température,
- Sulfates (SO<sub>4</sub>) , Fer total (Fe), Manganèse(Mn) et Aluminium (Al)
- Chlorures, Fluorures et Indice Phénol
- Demande chimique en oxygène (DCO), Matières en suspension (MES) et Carbone organique total (COT),
- BTEX (Benzène, Toluène, Ethylbenzène et Xylène)
- Métaux lourds (As, Ba, Cd, Cr total, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb, Sb, Se, Zn)
- COHV
- Hydrocarbures totaux
- PCB, HAP
- Nitrates
- Acrylamides

La mesure de niveau est réalisée avec des sondes piézométriques ou des sondes enregistreuses installées dans les ouvrages. Les sondes enregistreuses sont vérifiées et étalonnées périodiquement.

Les modalités de surveillance du niveau des eaux souterraines font l'objet d'une consigne écrite par l'exploitant. Les analyses s'arrêteront 6 mois après l'arrêt de l'exploitation.

En ce qui concerne la mesure semestrielle de la qualité des eaux, le prélèvement, l'échantillonnage et le conditionnement des échantillons d'eau suivent les recommandations du fascicule AFNOR FD-X-31.615 de décembre 2000.

Les analyses sont réalisées par un laboratoire agréé par le Ministère de l'Environnement, selon les normes en vigueur.

Pour chaque ouvrage de suivi, les résultats d'analyse doivent être consignés dans les tableaux (éventuellement sous forme électronique) comportant les éléments nécessaires à leur évaluation (niveau d'eau, paramètres suivis, analyses de référence...).

En cas d'évolution défavorable et significative d'un paramètre mesuré constaté par l'exploitant, l'inspection des installations classées est informée, les analyses périodiques effectuées conformément au programme de surveillance susvisé sont renouvelées pour ce qui concerne le paramètre en cause et éventuellement complétées par d'autres. Si l'évolution défavorable est confirmée, les mesures suivantes sont mises en œuvre :

- mise en place d'un plan d'action et de surveillance renforcée,
- communication, à une fréquence déterminée par le préfet, d'un rapport circonstancié sur les observations obtenues en application du plan de surveillance renforcée.

Les résultats des mesures relatives aux eaux souterraines sont archivés par l'exploitant jusqu'à la cessation d'activité. En fonction du résultat du suivi des eaux souterraines pendant la phase d'exploitation, le préfet pourra imposer un suivi de ces éléments pendant une durée déterminée après les derniers apports de remblais.

Une synthèse des résultats de ces contrôles sont établie et communiquée annuellement à l'inspecteur des installations classées et tenu à la disposition du maire de la commune.

## **5 - DÉCHETS PRODUITS**

### **5.1 Principes de gestion**

#### **Article 5.1.1 - Limitation de la production de déchets**

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception, l'aménagement, et l'exploitation de ses installations pour respecter les principes définis par l'article L. 541-1 du code de l'environnement :

1° En priorité, de prévenir et de réduire la production et la nocivité des déchets, notamment en agissant sur la conception, la fabrication et la distribution des substances et produits et en favorisant le réemploi, ainsi que de diminuer les incidences globales de l'utilisation des ressources et d'améliorer l'efficacité de leur utilisation

2° De mettre en œuvre une hiérarchie des modes de traitement des déchets consistant à privilégier, dans l'ordre :

- a) La préparation en vue de la réutilisation ;
- b) Le recyclage ;
- c) Toute autre valorisation, notamment la valorisation énergétique ;
- d) L'élimination.

D'assurer que la gestion des déchets se fait sans mettre en danger la santé humaine et sans nuire à l'environnement, notamment sans créer de risque pour l'eau, l'air, le sol, la faune ou la flore, sans provoquer de nuisances sonores ou olfactives et sans porter atteinte aux paysages et aux sites présentant un intérêt particulier ;

D'organiser le transport des déchets et de le limiter en distance et en volume selon un principe de proximité ;

De contribuer à la transition vers une économie circulaire ;

D'économiser les ressources épuisables et d'améliorer l'efficacité de l'utilisation des ressources.

#### **Article 5.1.2 - Séparation des déchets**

L'exploitant effectue à l'intérieur de son établissement la séparation des déchets (dangereux ou non) de façon à assurer leur orientation dans les filières autorisées adaptées à leur nature et à leur dangerosité.

Les déchets doivent être classés selon la liste unique de déchets prévue à l'article R. 541-7 du code de l'environnement. Les déchets dangereux sont définis par l'article R. 541-8 du code de l'environnement

Les huiles usagées sont gérées conformément aux articles R. 543-3 à R. 543-15 du code de l'environnement. Elles doivent être remises à des opérateurs agréés (ramasseurs ou exploitants d'installations de traitement). Dans l'attente de leur ramassage, elles sont stockées dans des réservoirs étanches et dans des conditions de séparation satisfaisantes, évitant notamment les mélanges avec de l'eau ou tout autre déchet non huileux ou contaminé par des PCB.

Les déchets d'emballage visés par les articles R 543-66 à R 543-72 du code de l'environnement sont valorisés par réemploi, recyclage ou toute autre action visant à obtenir des déchets valorisables ou de l'énergie.

Les piles et accumulateurs usagés doivent être éliminés conformément aux dispositions des articles R 543-128-1 à R543-131 du code de l'environnement relatives à l'élimination des piles et accumulateurs usagés.

Les pneumatiques usagés sont gérés conformément aux dispositions des articles R. 543-137 à R. 543-151 du code de l'environnement ; ils sont remis à des opérateurs agréés (collecteurs ou exploitants d'installations de traitement).

Les déchets d'équipements électriques et électroniques mentionnés et définis aux articles R.543-171-1 et R 543-171-2 sont enlevés et traités selon les dispositions prévues par les articles R 543-195 à R 543-200 du code de l'environnement.

Les transformateurs contenant des PCB sont éliminés, ou décontaminés, par des entreprises agréées, conformément aux articles R 543-17 à R 543-41 du code de l'environnement.

Les biodéchets produits font l'objet d'un tri à la source et d'une valorisation organique, conformément aux articles R541-225 à R541-227 du code de l'environnement.

### **Article 5.1.3 - Conditions d'entreposage**

Les déchets produits, entreposés dans l'établissement, avant leur orientation dans une filière adaptée, le sont dans des conditions ne présentant pas de risques de pollution (prévention d'un lessivage par des eaux météoriques, d'une pollution des eaux superficielles et souterraines, des envols et des odeurs) pour les populations avoisinantes et l'environnement.

En particulier, les aires d'entreposage de déchets susceptibles de contenir des produits polluants sont réalisées sur des aires étanches et aménagées pour la récupération des éventuels liquides épandus et des eaux météoriques souillées.

### **Article 5.1.4 - Transport**

L'exploitant tient un registre chronologique où sont consignés tous les déchets sortants. Le contenu minimal des informations du registre est fixé en référence à l'arrêté du 29 février 2012 fixant le contenu des registres mentionnés aux articles R. 541-43 et R. 541-46 du code de l'environnement.

Le registre peut être contenu dans un document papier ou informatique. Il est conservé pendant au moins trois ans et tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

Chaque lot de déchets dangereux expédié vers l'extérieur est accompagné du bordereau de suivi défini à l'article R. 541-45 du code de l'environnement. Les bordereaux et justificatifs correspondants sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées sur le site durant 5 années au minimum.

L'exploitant est en mesure de justifier la nature, l'origine, le tonnage et le mode d'élimination de tout déchet.

### **Article 5.1.5 - Plan de gestion des déchets inertes et terres non polluées**

Conformément à l'article 16 bis de l'arrêté ministériel du 22 septembre 1994 relatif aux exploitations de carrière, un plan de gestion des déchets d'extraction résultant du fonctionnement de la carrière est établi et révisé tous les 5 ans ainsi que dans le cas d'une modification apportée aux installations, à leur mode d'utilisation ou d'exploitation et de nature à entraîner une modification substantielle des éléments du plan. Il est transmis au Préfet.

## 6 - PRÉVENTION DES NUISANCES SONORES, DES VIBRATIONS

### 6.1 Dispositions générales

#### Article 6.1.1 - Aménagements

L'installation est construite, équipée et exploitée de façon que son fonctionnement ne puisse être à l'origine de bruits transmis par voie aérienne ou solidienne, de vibrations mécaniques susceptibles de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage ou de constituer une nuisance pour celle-ci.

Les prescriptions de l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 modifié relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations relevant du livre V titre I du Code de l'Environnement, ainsi que les règles techniques annexées à la circulaire du 23 juillet 1986 relative aux vibrations mécaniques émises dans l'environnement par les installations classées sont applicables.

Préalablement au démarrage :

- de la phase 2 : mise en place d'un merlon de 3 et 5 mètres de hauteur au droit de ZER3,
- de la phase 3 : mise en place d'un merlon de 4 et 5 mètres de hauteur au droit de ZER 4,
- de la phase 4 : mise en place d'un merlon de 3 mètres de hauteur au droit de la ZER 5.

Les hauteurs et emplacements des merlons respectent le schéma de l'annexe Bruit.

Ces merlons sont enherbés dès constitution et maintenus en place jusqu'aux travaux de remise en état de la phase correspondante.

#### Article 6.1.2 - Véhicules et engins

Les véhicules de transport, les matériels de manutention et les engins de chantier utilisés à l'intérieur de l'établissement, et susceptibles de constituer une gêne pour le voisinage, sont conformes aux dispositions des articles R. 571-1 à R. 571-24 du code de l'environnement, à l'exception des matériels destinés à être utilisés à l'extérieur des bâtiments visés par l'arrêté du 18 mars 2002 modifié, mis sur le marché après le 4 mai 2002, soumis aux dispositions dudit arrêté.

L'ensemble du parc d'engin est équipé d'avertisseur sonore de type « cri du lynx ».

#### Article 6.1.3 - Appareils de communication

L'usage de tout appareil de communication par voie acoustique (sirènes, avertisseurs, haut-parleurs ...) gênant pour le voisinage est interdit sauf si leur emploi est exceptionnel et réservé à la prévention ou au signalement d'incidents graves ou d'accidents.

### 6.2 Niveaux acoustiques

#### Article 6.2.1 - Valeurs Limites d'émergence

Les émissions sonores dues aux activités des installations ne doivent pas engendrer une émergence supérieure aux valeurs admissibles fixées dans le tableau ci-après, dans les zones à émergence réglementée(\*).

Niveau de bruit ambiant existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'établissement)	Émergence admissible pour la période allant de 7h à 22h, sauf dimanches et jours fériés	Émergence admissible pour la période allant de 22h à 7h, ainsi que les dimanches et jours fériés
Supérieur à 35 dB(A) et inférieur ou égal à 45 dB(A)	6dB(A)	4dB(A)
Supérieur à 45 dB(A)	5 dB(A)	3 dB(A)

### **Article 6.2.2 - Niveaux limites de bruit en limites d'Exploitation**

Les niveaux limites de bruit ne doivent pas dépasser en limite de propriété de l'établissement les valeurs suivantes pour les différentes périodes de la journée :

PERIODES	PERIODE DE JOUR Allant de 7h à 22h, (sauf dimanches et jours fériés)	PERIODE DE NUIT Allant de 22h à 7h, (ainsi que dimanches et jours fériés)
Niveau sonore limite admissible	70 dB(A)	60 dB(A)

### **Article 6.2.3 - Mesures périodiques des niveaux sonores**

Une mesure du niveau de bruit et de l'émergence est effectuée 6 mois au maximum après l'entrée en vigueur du présent arrêté. Ces campagnes de mesures sont renouvelées en cas de plainte et, au minimum, tous les 2 ans.

Ces mesures portent sur les points localisés dans l'annexe Bruit.

Les mesures sont effectuées selon la méthode définie en annexe de l'arrêté du 23 janvier 1997. Ces mesures sont effectuées par un organisme qualifié dans des conditions représentatives du fonctionnement de l'installation sur une durée d'une demi-heure au moins. Toutes les campagnes de mesures doivent intégrer le fonctionnement normal de l'installation fixe et le fonctionnement du groupe mobile de l'activité recyclage.

Une mesure des émissions sonores est effectuée aux frais de l'exploitant par un organisme qualifié, notamment à la demande du préfet, si l'installation fait l'objet de plaintes ou en cas de modification de l'installation susceptible d'impacter le niveau de bruit généré dans les zones à émergence réglementée.

Les résultats des mesures réalisées sont transmis au préfet dans le mois qui suit leur réception avec les commentaires et propositions éventuelles d'amélioration.

## **6.3 Vibrations**

### **Article 6.3.1 - Vibrations (hors tirs de mine)**

En cas d'émissions de vibrations mécaniques gênantes pour le voisinage ainsi que pour la sécurité des biens ou des personnes, les points de contrôle, les valeurs des niveaux limites admissibles ainsi que la mesure des niveaux vibratoires émis seront déterminés suivant les spécifications des règles techniques annexées à la circulaire ministérielle n° 23 du 23 juillet 1986 relative aux vibrations mécaniques émises dans l'environnement par les installations classées.

### **Article 6.3.2 - Vibrations (liées aux tirs de mine)**

Sans Objet

## **7 - PRÉVENTION DES RISQUES**

### **Article 7.1 - Substances dangereuses**

L'exploitant constitue un registre comprenant l'inventaire et l'état des stocks des substances et mélanges susceptibles d'être présents dans l'établissement (nature, état physique, quantité, emplacement) avec leurs fiches de données de sécurité et un plan général de localisation des stockages. Ce plan est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées et des services d'incendie et de secours.

Les fûts, réservoirs et autres emballages portent en caractères lisibles le nom des produits et les symboles de dangers conformément, s'il y a lieu, à la réglementation relative à l'étiquetage des substances et préparations chimiques dangereuses.

Il est interdit de fumer à proximité des stockages de produits dangereux.

### **ARTICLE 7.2 - Lutte contre l'incendie**

Chaque engin mobile utilisé sur la carrière est doté d'un extincteur.

Des extincteurs appropriés aux risques et conformes aux normes en vigueur, bien visibles et facilement accessibles sont également disponibles à proximité des installations à risques d'incendie (installation de concassage criblage, stockages de produits combustibles, armoires électriques...).

Tous ces matériels sont maintenus en bon état et vérifiés au moins une fois par an par un organisme compétent. Les rapports d'entretien et de vérification sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

Le personnel est formé à l'utilisation des matériels de lutte contre l'incendie et des moyens de secours.

Les véhicules dont la présence est liée à l'exploitation de l'installation stationnent sans occasionner de gêne pour l'accessibilité des engins des services de secours depuis les voies de circulation externes à l'installation, même en dehors des heures d'exploitation et d'ouverture de l'installation.

### **Article 7.3 - Plans et consignes**

Sans préjudice des dispositions du code du travail, des consignes sont établies, tenues à jour et affichées dans les lieux fréquentés par le personnel.

Ces consignes indiquent notamment :

- l'interdiction d'apporter du feu sous une forme quelconque, notamment l'interdiction de fumer dans les zones présentant des risques d'incendie ou d'explosion, sauf pour la réalisation des travaux ayant fait l'objet d'un permis de feu et en respectant les règles d'une consigne particulière,
  - les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité (électricité, réseaux de fluides),
  - l'interdiction de tout brûlage à l'air libre de déchets verts, de déchets inertes, déchets non dangereux et dangereux, à l'exception des emballages d'explosifs,
  - la procédure d'alerte avec les numéros de téléphone du responsable d'intervention de l'établissement, des services d'incendie et de secours, etc.
- l'obligation d'informer l'inspection des installations classées en cas d'accident.

#### **Article 7.4 - Installations électriques**

L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées les éléments justifiant que ses installations électriques sont réalisées conformément aux règles en vigueur, entretenues en bon état et vérifiées.

Une vérification de l'ensemble de l'installation électrique est effectuée au minimum une fois par an par un organisme compétent qui mentionnera très explicitement les déficiences relevées dans son rapport. L'exploitant conservera une trace écrite des éventuelles mesures correctives prises.

#### **7.5 - Prévention des risques de projection lors des tirs**

Sans Objet

## **8 - CONDITIONS D'EXPLOITATION**

### **8.1 Exploitation de la carrière**

#### **Article 8.1.1 - Aménagements préliminaires**

##### **Article 8.1.1.1 - Information du public**

L'exploitant est tenu, avant le début de l'exploitation, de mettre en place sur chacune des voies d'accès au chantier des panneaux indiquant en caractères apparents :

- son identité (raison sociale et adresse),
- la référence de l'autorisation,
- l'objet des travaux,
- l'adresse de la mairie où le plan de remise en état du site peut être consulté,
- la mention « interdiction d'accès à toute personne non autorisée ».

##### **Article 8.1.1.2 - Bornage**

Préalablement à la mise en exploitation des carrières à ciel ouvert, l'exploitant est tenu de placer :

- 1° Des bornes en tous les points nécessaires pour déterminer le périmètre de l'autorisation;
- 2° Le cas échéant, des bornes de nivellement.

Ces bornes doivent demeurer en place jusqu'à l'achèvement des travaux d'exploitation et de remise en état du site.

##### **Article 8.1.1.3 - Réseau de dérivation des eaux de ruissellement**

Lorsqu'il existe un risque pour les intérêts visés à l'article « L. 211-1 du code de l'environnement », un réseau de dérivation empêchant les eaux de ruissellement d'atteindre la zone en exploitation est mis en place à la périphérie de cette zone.

##### **Article 8.1.1.4 - Dispositions préalables**

Préalablement à l'exploitation du gisement, l'exploitant devra avoir réalisé les travaux et satisfait aux prescriptions mentionnées aux articles 2.1.3, 2.1.4, 8.1.1.1 à 8.1.1.3.

La mise en service est réputée réalisée dès lors qu'ont été réalisés ces travaux, équipements et aménagements.

L'exploitant notifie au préfet et au maire de la commune de Vougy la mise en service de la carrière. Dans sa notification au préfet, il joint le document mentionné à l'article 11.2.1 (garanties financières).

#### **Article 8.1.2 - Dispositions particulières d'exploitation**

##### **Article 8.1.2.1 - Déboisement, défrichage et décapage des terrains**

Le décapage des terrains est limité au besoin des travaux d'exploitation.

Le décapage est réalisé de manière sélective, de façon à ne pas mêler les terres végétales constituant l'horizon humifère aux stériles. L'horizon humifère et les stériles sont stockés séparément et réutilisés pour la remise en état des lieux.

L'exploitant prévient l'apparition d'espèces végétales envahissantes (ambroisie...) de ces stocks, et le phénomène d'érosion, en ensemençant ces terres immédiatement après leur mise en place par d'autres espèces indigènes.



#### Article 8.1.2.2 - Extraction

Les extractions en nappe alluviale dans le lit majeur ne doivent pas faire obstacle à l'écoulement des eaux superficielles.

Aucune extraction ne doit être réalisée en dessous de la cote 254 m NGF.

#### Article 8.1.2.3 - Mode d'exploitation

L'exploitation est conduite suivant la méthode définie dans le dossier de demande.  
Le mode d'exploitation est le suivant :

- 1) Décapage de la terre végétale et des stériles de découverte puis stockage temporaire sous forme de merlon en périphérie du site sur une hauteur maximale de 2 mètres, sauf pour les merlons à usage de protection phonique.
- 2) Extraction en eau et hors d'eau à la pelle hydraulique.
- 3) Transfert des matériaux jusqu'au site de traitement par dumpers

#### Article 8.1.2.4 - Phasage d'exploitation

L'exploitation se déroule suivant le phasage d'exploitation défini dans le dossier de demande.  
Le plan de phasage général de l'exploitation est annexé au présent arrêté.

	Exploitation	Remise en état
Phase 1 (0 à 5 ans)	Extraction de la zone au Nord de la plateforme technique (terrains du renouvellement demandé)	Remise en état coordonnée de la zone au Nord de la plateforme technique : plan d'eau et remblayage pour remise en état agricole du Sud du plan d'eau ouest
Phase 2 (5 à 10 ans)	Extraction du secteur Sud-Est des terrains de l'extension	Remise en état coordonnée des terrains de la phase n°1 (aménagement du plan d'eau Est) et de la partie Sud des terrains extraits en phase n°2 (remblayage pour remise en état agricole)
Phase 3 (10 à 15 ans)	Extraction du secteur Sud-Ouest des terrains de l'extension	Remise en état coordonnée des terrains de la phase n°2 (remblayage pour remise en état agricole du secteur Nord de ces terrains) et de la partie Sud des terrains extraits en phase n°3 (remblayage pour remise en état agricole).
Phase 4 (15 à 20 ans)	Extraction des terrains Nord de la zone d'extension	Remise en état coordonnée des terrains de la phase n°3 (remblayage pour remise en état agricole des terrains Nord de cette phase) et de la partie Sud des terrains extraits en phase n°4 (remblayage pour remise en état agricole)
Phase 5 (20 à 25 ans)	Extraction des terrains Nord de l'extension	Remise en état coordonnée des terrains de la phase n°4 (remblayage pour remise en état agricole des terrains Nord de cette phase) et des terrains extraits en phase n°5 (remblayage du Sud vers le Nord pour remise en état agricole)

#### Article 8.1.2.5 - Distance limite et zone de protection

Les bords des excavations des carrières à ciel ouvert sont tenus à distance horizontale d'au moins 10 mètres des limites du périmètre sur lequel porte l'autorisation ainsi que de l'emprise des éléments de la surface dont l'intégrité conditionne le respect de la sécurité et de la salubrité publiques.

De plus, l'exploitation du gisement à son niveau le plus bas est arrêtée à compter du bord supérieur de la fouille à une distance horizontale telle que la stabilité des terrains voisins ne soit pas compromise. Cette distance prend en compte la hauteur totale des excavations, la nature et l'épaisseur des différentes couches présentes sur toute cette hauteur.

Les bords de l'excavation seront tenus à une distance horizontale minimum de 15 mètres des limites de la parcelle D 531.

Les travaux d'extraction dans la bande de terrain comprise entre 15 et 50 mètres des limites de la parcelle D 531 ne pourront être réalisés que pendant la période du 1<sup>er</sup> septembre au 31 décembre de chaque année.

L'extraction se tient à 20 mètres minimum du pied du talus de la voie SNCF Roanne – Paray le Monial.

#### Article 8.1.2.6 - Circulation interne

L'exploitant fixe les règles de circulation applicables à l'intérieur du site. Les règles sont portées à la connaissance des intéressés par une signalisation adaptée et par une information appropriée (a minima, affichage du plan de circulation à l'entrée du site).

#### Article 8.1.2.7 - Transport sur route

Le site est équipé d'au moins un système de pesée muni d'un dispositif enregistreur. Après chaque chargement, et avant la sortie de la carrière, les camions sont systématiquement pesés.

Des consignes strictes seront données aux conducteurs des véhicules relatives aux conditions de chargement et au respect des limitations de vitesse notamment dans la traversée des agglomérations.

Selon les conditions climatiques et selon les matériaux chargés, des dispositions seront prises pour limiter les envois de poussières ainsi que les pertes de matériaux.

Les bennes destinées au transport de matériaux pulvérulents sont systématiquement bâchées, lorsqu'elles sont équipées d'une bâche. Dans le cas contraire, l'arrosage de la benne est obligatoire.

#### Article 8.1.3 - Registres et plans

Un plan d'échelle adaptée à la superficie du site est établi par l'exploitant. Sur ce plan sont reportés :

- les limites du périmètre sur lequel porte le droit d'exploiter ainsi que de ses abords, dans un rayon de 50 mètres,
- les bords de la fouille,
- les courbes de niveau,
- les cotes d'altitude des points significatifs, *hors d'eau et sous eau*,
- la position des ouvrages dont l'intégrité conditionne le respect de la sécurité et de la salubrité publiques ainsi que leur périmètre de protection, le cas échéant,
- les zones défrichées, décapées, en cours d'exploitation, en cours de remise en état et remises en état,
- l'emprise des infrastructures (voies d'accès, ouvrages et équipements connexes...), des stocks de matériaux et des terres de découvertes.

Les surfaces des différentes zones (exploitées, en cours d'exploitation, remise en état, en eau...) sont consignées dans une annexe à ce plan. Les écarts par rapport au schéma prévisionnel d'exploitation et de remise en état produit en vue de la détermination des garanties financières sont mentionnés et explicités.

Ce plan et ses annexes sont mis à jour au moins une fois par an et est conservé sur l'emprise de la carrière. Un exemplaire est transmis à l'inspection des installations classées.

#### **Article 8.1.4 - Remblayage**

##### **Article 8.1.4.1 - Généralités**

Le remblayage des carrières est géré de manière à assurer la stabilité physique des terrains remblayés. Il ne nuit pas à la qualité du sol ainsi qu'à la qualité et au bon écoulement des eaux.

L'exploitant s'assure, au cours de l'exploitation de la carrière, que les matériaux de découverte et les déchets inertes utilisés pour le remblayage et la remise en état de la carrière ou pour la réalisation et l'entretien des pistes de circulation ne sont pas en mesure de dégrader les eaux superficielles et les eaux souterraines. L'exploitant étudie et veille au maintien de la stabilité de ces dépôts.

##### **Article 8.1.4.2 - Conditions d'exploitation**

I. L'exploitant tient à jour un plan topographique permettant de localiser les zones de remblais correspondant aux données figurant sur le registre d'admission mentionné à l'article 8.1.4.3 suivant une grille de 50 mètres par 50 mètres maximum. Ce plan coté en plan et altitude permet d'identifier les parcelles où sont entreposés les différents déchets.

Un relevé topographique du site doit être réalisé préalablement à l'acceptation des déchets inertes sur site. Une copie de ce relevé est adressée à l'inspection des installations classées. Ce relevé topographique est mis à jour annuellement.

II. L'exploitation est effectuée par tranches successives dont le réaménagement est coordonné. Le stockage des déchets est réalisé de préférence par zone peu étendue et en hauteur. Ce mode d'exploitation permettra de limiter la partie superficielle des déchets soumises aux intempéries.

III. L'exploitant installe à proximité du lieu de déchargement des camions un container recueillant les déchets non autorisés à condition qu'ils soient présents en faible quantité. L'exploitant évacue ces déchets vers les filières de traitement adaptées.

##### **Article 8.1.4.3 - Conditions d'admission**

- **Déchets admissibles et définitions :**

Ne peuvent être admis que les déchets non dangereux inertes qui respectent les dispositions du présent arrêté.

Seuls les déchets inertes suivants sont admissibles :

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

Il est notamment interdit de recevoir sur le site des déchets d'amiante, des déchets de plâtre et des déchets contenant des matières bitumineuses liés à des matériaux inertes ou des déchets inertes provenant du process d'installations classées pour la protection de l'environnement, à l'exception des matériaux provenant de l'exploitation de carrière ou de l'industrie du bâtiment, ainsi que des matériaux provenant de sites contaminés reconnus.

Il est interdit de procéder à une dilution ou à un mélange des déchets dans le seul but de satisfaire aux critères d'admission.

- Document préalable :

Avant la livraison ou avant la première d'une série de livraisons d'un même déchet inerte, le producteur des déchets remet à l'exploitant de la carrière un document préalable indiquant l'origine, les quantités et le type des déchets. Ce document est signé par le producteur des déchets et les différents intermédiaires le cas échéant (dont les transporteurs).

Toutefois, si les déchets sont apportés en faibles quantités ou de façon occasionnelle, le document préalable précité pourra être rempli avant enfouissement par l'exploitant de la carrière d'accueil sous la responsabilité du producteur de déchets ou de son représentant lors de la livraison des déchets.

- Procédure d'acceptation préalable :

En cas de présomption de contamination des déchets dans l'annexe I, et avant leur arrivée dans la carrière, le producteur des déchets effectue une procédure d'acceptation préalable afin de disposer de tous les éléments d'appréciation nécessaires sur la possibilité de stocker ces déchets dans la carrière. Cette acceptation préalable contient a minima une évaluation du potentiel polluant des déchets par un essai de lixiviation pour les paramètres définis dans l'annexe « Critères d'admission » et une analyse

du contenu total pour les paramètres définis dans la même annexe. Le test de lixiviation à appliquer est le test normalisé X 30-402-2. Seuls les déchets respectant les critères définis dans cette annexe « Critères d'admission » peuvent être admis.

- **Contrôles d'admission :**

Tout déchet admis fait l'objet d'une vérification des documents d'accompagnement.

Un contrôle visuel et olfactif des déchets est réalisé lors du déchargement du camion et lors du régalaage des déchets afin de vérifier l'absence de déchets non autorisés. En cas de doute, l'exploitant suspend l'admission et la subordonne aux résultats de la procédure d'acceptation préalable susvisée. Le déversement direct de la benne du camion de livraison est interdit sans vérification préalable du contenu de la benne et en l'absence de l'exploitant ou de son représentant.

Pour le cas de déchets interdits qui pourraient être présents même en faibles quantités, l'exploitant doit prévoir des bennes intermédiaires qui accueilleront ce type de déchets dans la limite de 50 m<sup>3</sup>. Les déchets recueillis (bois, plastiques, emballages, métaux...) sont ensuite dirigés vers des installations d'élimination adaptées dûment autorisées.

En cas d'acceptation des déchets, un bon de réception est délivré à l'expéditeur des déchets. Le bordereau de suivi dont un modèle type est joint en annexe (Modèle type de bordereau de suivi) peut utilement être utilisé à cet effet.

En cas de refus, celui-ci est noté sur le registre en indiquant les caractéristiques du ou des lot(s) refusé(s) (expéditeur, origine, nature et volume des déchets,...).

- **Registre d'admission :**

L'exploitant tient à jour un registre d'admission, éventuellement sous format électronique, dans lequel il consigne pour chaque chargement de déchets présenté :

- la date de réception, la date de délivrance de l'accusé de réception des déchets délivré au producteur et, si elle est différente, la date de leur stockage ;
- l'origine et la nature des déchets ;
- la référence du document préalable ;
- le moyen de transport utilisé et son immatriculation ;
- la masse des déchets ;
- la référence permettant de localiser la zone où les déchets ont été mis en remblais sur la carrière ;
- le résultat du contrôle visuel et, le cas échéant, de la vérification des documents d'accompagnement ;
- le cas échéant, le motif de refus d'admission.

Ce registre, ainsi que l'ensemble des documents concernant l'acceptation préalable et la réception ou le refus du déchet, sont conservés pendant toute la durée d'autorisation de la carrière et a minima jusqu'à la survenance du procès-verbal de récolement du site.

### **Article 8.1.5 - Lutte contre l'ambrosie**

L'exploitant respectera les dispositions réglementaires de l'arrêté préfectoral du 26/06/2003 relatif à la destruction de l'ambrosie (fauchage, arrachage, végétalisation des terres avant germination des graines d'ambrosie) pour limiter son apparition et sa prolifération.

## 9 - DÉROGATION AUX MESURES DE PROTECTION DE LA FAUNE & FLORE SAUVAGE

### 9.1 Nature de la dérogation

Le bénéficiaire susvisé à l'article 1.1 du présent arrêté est autorisé à déroger à l'interdiction de détruire ou enlever et perturber intentionnellement des spécimens d'espèces animales/avifaune protégées, à l'interdiction de détruire, altérer ou dégrader des sites de reproduction ou aires de repos d'espèces animales/avifaune protégées, et à l'interdiction d'enlever et détruire des spécimens d'espèces végétales protégées dans le cadre du projet tel que décrit dans le dossier de demande sus-visé, l'exploitation de l'installation précisée à l'article 2 du présent arrêté.

**Article 9.1.1 - La dérogation est délivrée pour les espèces animales suivantes :**

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Destruction et perturbation intentionnelle	Destruction, altération ou dégradation de sites de reproduction ou d'aires de repos
<i>Aegithalos caudatus</i>	Mésange à longue queue	X	X
<i>Anguis fragilis</i>	Orvet fragile	X	X
<i>Ardea cinerea</i>	Héron cendré	X	
<i>Bubulcus ibis</i>	Héron garde-boeuf	X	
<i>Bufo calamita</i>	Crapaud calamite	X	X
<i>Buteo buteo</i>	Buse variable	X	X
<i>Castor fiber</i>	Castor d'Europe	X	X
<i>Cerambyx cerdo</i>	Grand capricorne	X	X
<i>Charadrius dubius</i>	Petit gravelot	X	X
<i>Coenagrion mercuriale</i>	Agrion de Mercure	X	X
<i>Egretta garzetta</i>	Aigrette garzette	X	
<i>Erinaceus europaeus</i>	Hérisson d'Europe	X	X
<i>Erithacus rubecula</i>	Rougegorge familier	X	X
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres	X	X
<i>Hippolais polyglotta</i>	Hypolaïs polyglotte	X	X
<i>Lacerta bilineata</i>	Lézard à deux raies	X	X
<i>Lanius collurio</i>	Pie-grièche écorcheur	X	X
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Rosignol philomèle	X	X
<i>Merops apiaster</i>	Guêpier d'Europe	X	X
<i>Milvus migrans</i>	Milan noir	X	X
<i>Motacilla alba</i>	Bergeronnette grise	X	X
<i>Natrix natrix helvetica</i>	Couleuvre à collier	X	X
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Héron bihoreau	X	
<i>Oriolus oriolus</i>	Loriot jaune	X	X

<i>Parus caeruleus</i>	Mésange bleue	X	X
<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière	X	X
<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique	X	X
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Rougequeue noir	X	X
<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce	X	X
<i>Podarcis muralis</i>	Lézard des murailles	X	X
<i>Riparia riparia</i>	Hirondelle des rivages	X	X
<i>Saxicola rubicola</i>	Tarier pâtre	X	X
<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire	X	X
<i>Sylvia communis</i>	Fauvette grisette	X	X
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Troglodyte mignon	X	X

**Article 9.1.2 - La dérogation est délivrée pour les espèces végétales suivantes :**

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Enlèvement	Destruction, altération ou dégradation d'habitats
<i>Eleocharis ovata</i>	Scirpe à inflorescence ovoïde	X	X
<i>Oenanthe fistulosa</i>	Oenanthe à feuilles de Silaüs	X	X
<i>Ranunculus sceleratus</i>	Renoncule scélérate	X	X

## 9.2 LES MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION

La dérogation délivrée à l'article 1.1 du présent arrêté est subordonnée au respect des conditions suivantes (cf. annexes « Carte des mesures d'évitement » et « Carte des mesures compensatoires ») :

### Article 9.2.1 - Mesure d'évitement de la héronnière

La héronnière et une bande de 15 mètres non exploitables autour de cette dernière seront mises en évitement permanent du projet, tel que c'est le cas dans l'autorisation actuelle. Seuls quelques petits aménagements et suivis à vocation écologique pourront être réalisés dans ce secteur en évitement (pose et suivis de gîtes artificiels à chiroptères...), uniquement entre le 1er septembre et le 31 décembre (période de moindre sensibilité pour la faune liée à la héronnière). Ces aménagements et suivis à vocation écologique seront réalisés de façon à éviter tout impact sur les sensibilités actuelles de la héronnière (nids d'ardéidés, nid de Milan noir, éventuels gîtes arboricoles à chiroptères, oiseaux en halte migratoire).

### Article 9.2.2 - Mesure d'évitement des zones humides

Un ensemble constitué de la mare expérimentale, une zone humide associée et le nouveau chenal sera mis en évitement.

### Article 9.2.3 - Mesure d'évitement des chenaux

La plupart des chenaux situés dans l'emprise du renouvellement borde des secteurs déjà exploités ou qui seront déjà exploités lorsque débutera la nouvelle autorisation. Ces chenaux, ainsi qu'une bande de dix mètres de part et d'autre, seront mis en évitement. Par conséquent, le périmètre réel d'exploitation de la partie est de la phase 1 s'arrêtera à dix mètres au sud et à l'ouest de ce chenal. Ces chenaux pourront toutefois bénéficier d'une gestion écologique.

#### **Article 9.2.4 - Mesure d'évitement de l'ensemble du secteur déjà exploité en partie Nord-Est du périmètre du renouvellement**

Les secteurs situés au nord-est de l'autorisation actuelle (parcelles 26, 27, 28, 532 sauf extrémité ouest, 533, 535, 587 partie nord, et 802) seront mis en évitement, mais ils pourront toujours bénéficier de mesures ou de suivis à vocation écologique et dans le respect des habitats patrimoniaux et des espèces patrimoniales présentes.

#### **Article 9.2.5 - Mesure d'évitement des haies**

Les haies situées en limite du projet ou dans la bande des dix mètres en bordure du projet, en bordure du chemin rural et en bordure des chenaux seront évitées tout au long du projet et du réaménagement.

#### **Article 9.2.6 - Mesure de réduction destinée à organiser l'exploitation par phases et le réaménagement de manière coordonnée, au fur et à mesure de l'avancement de l'exploitation**

L'exploitation devra permettre à la faune de trouver en permanence des secteurs de refuge, à l'abri des perturbations anthropiques, dans les milieux pas encore exploités et/ou dans les milieux dont le réaménagement est achevé, ainsi que dans les secteurs en évitement du projet.

#### **Article 9.2.7 - Mesure d'adaptation du calendrier des travaux préalables à l'exploitation en carrière en dehors de la période de sensibilité des espèces**

Tous les travaux de déboisement et de débroussaillage seront réalisés à des périodes de sensibilité moindre pour l'ensemble des groupes faunistiques susceptibles de nicher ou gîter dans les haies ou arbres isolés de l'extension (oiseaux bocagers, hérisson d'Europe, reptiles, Grand Capricorne...). Ces travaux seront donc réalisés entre septembre et décembre, soit hors des périodes de reproduction, incubation, élevage et émancipation des jeunes. La plupart des spécimens éventuellement présents dans ces haies et arbres isolés sont alors susceptibles de fuir facilement les perturbations anthropiques et de retrouver des habitats de substitution dans l'environnement du projet.

#### **Article 9.2.8 - Mesure d'adaptation des périodes de prélèvement du sable « bleu » à proximité des nids d'Hirondelles de rivage**

A proximité immédiate ou au niveau des nids d'Hirondelles de rivage, le prélèvement du sable "bleu" se fera uniquement entre début novembre et fin février. Les besoins pour ce type de matériaux devront par conséquent être anticipés et prélevés à cette période, quitte à être stockés provisoirement ailleurs sur le site (sous forme de tas dépourvu de talus subverticaux) pour une utilisation ultérieure. S'il s'agit d'un prélèvement partiel, des talus subverticaux favorables à l'Hirondelle de rivage seront immédiatement reconstitués après prélèvement.

#### **Article 9.2.9 - Mesure de réduction du dérangement dans la héronnière et ses abords**

Deux principales séries d'opérations sont déjà mises en place aux abords de la héronnière, afin de limiter le dérangement sur l'avifaune nicheuse de la héronnière :

- la protection visuelle et sonore de la héronnière par la réalisation de merlons périphériques,



- la limitation des périodes d'intervention à quatre mois, entre le 1er septembre et le 31 décembre (périodes de moindre sensibilité au dérangement des oiseaux nicheurs de la héronnière).

Ces opérations devront être poursuivies dans le cadre du renouvellement de l'autorisation d'exploiter le site et étendues à des mesures réalisées dans le cadre de l'évitement et de la compensation des impacts du projet et des suivis écologiques, dans la héronnière ou à proximité.

Dans le cadre de l'exploitation des parcelles adjacentes à la héronnière non encore exploitées (côté nord et côté est), les mesures suivantes seront poursuivies :

- Un premier merlon de protection sera réalisé à 15 mètres de la héronnière (les limites de la héronnière correspondent aux limites de la parcelle D 531). Il délimitera la zone non exploitable : la bande des 15 mètres autour de la héronnière étant en évitement total. Ce merlon sera en place jusqu'à l'achèvement de l'exploitation avec abandon partiel ou total.

- Un dispositif « anti-franchissement » disposé à 50 mètres des limites de la parcelle D 531 est en cours de réalisation et se poursuivra pendant toute l'activité extractive à proximité de la héronnière. Il a les caractéristiques suivantes :

- o Dispositif « anti-franchissement » avant extraction et en attente de la phase de décapage ou d'extraction : Il est constitué d'un merlon de 2 mètres de hauteur et de 4 mètres à la base. Il est disposé à 50 mètres de la parcelle D 531. En fonction de l'avancement de l'exploitation, il se trouve soit sur le terrain naturel, soit sur la partie déjà couverte.

- o Dispositif « anti-franchissement » après extraction et en attente de la phase de remblaiement : Le plan d'eau obtenu par l'extraction du tout-venant constitue le dispositif « anti-franchissement ».

#### **Article 9.2.10 - Mesure de réduction des remontées de nappe au niveau de la héronnière**

Avant la fin de la phase 3, un drainage est mis en place au droit de la héronnière selon les dispositions suivantes :

- deux drains orientés est-ouest de 450 et 500 mètres de long,
  - un drain orienté nord-sud de 250 m de long reliant les tranchées est-ouest
- La pente des drains permet l'évacuation des eaux au fossé pluvial de Montrenard.  
L'efficacité de ce dispositif sera justifié dans le cadre des suivis écologique de la héronnière.

#### **Article 9.2.11 - Mesure de réduction du dérangement aux abords des nids de milan noir et de Buse variable**

Pour les nids évités par le projet et pour les nids qu'il est prévu d'impacter ultérieurement, tant que ces derniers restent en place, l'exploitation des parcelles adjacentes sera réalisée selon les mêmes modalités qu'aux abords de la héronnière, à savoir :

- la protection visuelle et sonore de la héronnière par la réalisation de merlons périphériques,
- la limitation des périodes d'intervention à quatre mois, entre le 1er septembre et le 31 décembre (périodes de moindre sensibilité au dérangement des oiseaux nicheurs de la héronnière).

#### **Article 9.2.12 - Mesure de réduction visant la coordination des travaux de déplacement des milieux aquatiques en bordure de piste et de déplacement des boues des fossés contenant la banque de graine de Renoncule scélérate**

La destruction ou le comblement des fossés où la Renoncule Scélérate est présente en bordure de piste de la carrière devront être anticipés par la création préalable de nouveaux fossés en bordure des nouvelles pistes, en hiver. Dans les semaines suivant la création de ces nouveaux fossés, les boues des anciens fossés contenant la banque de graines de Renoncule scélérate seront déplacées vers les fossés pionniers nouvellement créés (sans les combler). L'ensemble des travaux liés à cette mesure seront réalisés entre début septembre et fin décembre, à l'aide d'engins de chantiers.

#### **Article 9.2.13 - Mesure de réduction visant la coordination des travaux de recul des fronts favorables au Guêpier d'Europe**

La disparition d'un habitat favorable au Guêpier d'Europe doit être anticipée ou planifiée de façon que l'absence de l'habitat favorable ne dure que le temps de la période hivernale (jusque fin février au plus tard) et qu'un nouvel habitat favorable soit disponible dès le mois de mars. Dans ce cadre, l'un ou l'autre des deux mesures suivantes sera mise en œuvre :

- Soit l'exploitation se fera à partir du plan d'eau existant en agrandissant ce dernier vers le nord et le nord-ouest, auquel cas les fronts sableux favorables au Guêpier d'Europe seront reculés successivement en direction du nord et du nord-ouest, uniquement entre septembre et mi-février.
- Soit un nouveau plan d'eau sera rapidement créé au nord du plan d'eau actuel et abritera des fronts verticaux favorables à cette espèce avant que la destruction des fronts actuels. Cette mesure devra obligatoirement s'opérer entre septembre et mi-février.

Pour les deux types de mesures, les nids seront temporairement évités au moment de la nidification et de la reproduction du Guêpier d'Europe et la destruction ou le recul des fronts seront réalisés uniquement entre septembre et mi-février.

#### **Article 9.2.14 - Mesure de réduction visant le déplacement, à proximité de la héronnière, des troncs des vieux chênes favorables au Grand Capricorne**

Sur la base des conclusions du suivi naturaliste prévu à l'article 9.4.1 du présent arrêté, l'exploitant proposera à l'inspection des installations classées, avant la fin de la phase 3, les modalités de gestion des arbres présents dans la zone d'extension.

Si le suivi naturaliste conclut à la présence du Grand Capricorne ou d'indices de présence, les arbres concernés sont maintenus en place avec un rayon de protection de 10 mètres minimum.

Si le suivi naturaliste conclut à l'absence avérée du Grand Capricorne, les arbres concernés pourront être abattus.

L'abattage des arbres est réalisé à une période adaptée (entre septembre et décembre). Ils sont ensuite déplacés à proximité de la héronnière avant le 31 décembre de la même année (pour limiter le dérangement sur la héronnière), et laissés en place à cet endroit pendant au moins quatre années, de façon à laisser les larves finir complètement leur cycle biologique et laisser les nouveaux imagos pondre dans certains vieux arbres de la héronnière.

#### **Article 9.2.15 - Mesure de réduction visant la sensibilisation environnementale du personnel**

Tout au long de l'exploitation, des sensibilisations environnementales concernant les enjeux écologiques (espèces patrimoniales, exigences écologiques, dérangement, mesures d'évitement et de réduction d'impacts lors de l'exploitation...) et les plantes envahissantes seront dispensées au personnel.

**Article 9.2.16 - Mesure de réduction visant la mise en œuvre d'éventuelles adaptations du calendrier d'exploitation et/ou des périodes de travaux au regard des nouvelles sensibilités environnementales éventuellement repérées**

En cas de forte sensibilité repérée dans la zone en cours d'exploitation, soit par le personnel de la carrière, soit dans le cadre des suivis écologiques, le calendrier d'exploitation sera adapté afin de mettre en évitement, au moins durant la saison de reproduction de l'espèce concernée ou le secteur concerné.

**9.3 Les mesures de compensation et d'accompagnement**

L'autorisation unique qui tient lieu de dérogation, délivrée à l'article 1 du présent arrêté est subordonnée au respect des conditions suivantes :

**Article 9.3.1 – Mesure de compensation visant la replantation de 2,3 km de haies en faveur de la faune bocagère**

Un linéaire cumulé de 1 km de plantation sera réalisé avant les premiers travaux de destruction de haies, et ceci afin de proposer des habitats de substitution suffisants pour les espèces impactées. Un linéaire de 1,3 km de plantation sera réalisé, dans un second temps, au fur et à mesure de l'avancement des travaux et à condition qu'à tout moment, tout linéaire de haies d'intérêt fort détruit ait été compensé au préalable par la plantation d'au minimum trois fois le linéaire concerné. Les plantations seront réalisées en utilisant des espèces locales adaptées et déjà présentes sur le site.

**Article 9.3.2 – Mesure de compensation visant la plantation d'arbres autour de la héronnière**

Ces plantations devront être réalisées dans les deux ans après obtention de la nouvelle autorisation, afin de proposer des habitats de substitution à la destruction de la haie large située en limite des périmètres de renouvellement et d'extension (côté extension) qui sera détruite au cours de la phase 2. Ces plantations seront composées d'essences autochtones et présentes localement. Elles seront réalisées aux abords de la héronnière (sur des bandes d'une quarantaine de mètres au nord, au sud et à l'est de cette dernière) et couvriront une surface d'environ 16 400 m<sup>2</sup>. Un suivi du reboisement du secteur sera réalisé et pourra nécessiter d'éventuelles mesures de remplacement de plants morts ou endommagés et/ou visant à favoriser la repousse naturelle de ligneux spontanés.

**Article 9.3.3 – Mesure de compensation visant la pose de 10 gîtes artificiels à chiroptères dans la héronnière**

Une dizaine (a minima 10) de gîtes artificiels en bois, adaptés pour les chauves-souris, seront posés dans la héronnière. Les modèles de gîtes seront adaptés aux chiroptères potentiellement impactés, on privilégiera tant que possible une orientation plutôt vers le sud et une hauteur supérieure à 3 m.

**Article 9.3.4 – Mesure de compensation visant la création de zones de hauts-fonds et de triples berges en bordure Sud et Sud-Est du grand plan d'eau, en faveur notamment des amphibiens**

Ces opérations de génie écologique consisteront à réaliser :

- Le remodelage complet de la berge Est avec la création de triples-berges [cet aménagement écologique permet notamment d'obtenir des milieux aquatiques de petite taille (mares) isolées du plan d'eau principal, ce qui évite la prédation des amphibiens par les poissons du plan d'eau principal], d'îlots, de hauts-fonds et l'aménagement d'un promontoire pour accueillir la future palissade d'observation,

- Le remodelage de la berge Sud, avec là encore la création de pentes douces, d'îlots et de hauts-fonds,
- L'aménagement d'une « plage à canard »,
- La poursuite des travaux d'aménagement de l'île centrale,
- La création d'un merlon de protection et la plantation d'une haie en bordure de plan d'eau au plus tard en fin de phase n°2.

**Article 9.3.5 – Mesure de compensation visant l'aménagement d'une plage de graviers, notamment en faveur du Petit gravelot**

Une plage de graviers a été aménagée en bordure sud-ouest du plan d'eau. Cette plage, située à proximité du chenal évité, au sein d'une zone déjà exploitée, est à l'abri des perturbations de la carrière. C'est un site calme, favorable à la nidification du Petit Gravelot dont le milieu sera régulièrement rajeuni pour conserver un caractère minéral pionnier prépondérant.

**Article 9.3.6 – Mesure de compensation visant l'aménagement de 7 gîtes terrestres favorables à l'herpétofaune**

Sept gîtes terrestres, appelés hibernacula, seront créés dans les secteurs évités par le projet. Ces hibernacula seront pour la plupart implantés en lisière de haies ou de fourrés ou à proximité de chenaux (habitats particulièrement appréciés des reptiles) (voir carte des mesures compensatoires). Pour que ces gîtes soient attractifs, ils feront une largeur d'au moins 2 mètres et une hauteur d'un mètre, l'ensemble pouvant former un talus linéaire, une butte paysagère, etc.

**Article 9.3.7 – Mesure de compensation visant l'implantation spontanée de saules, puis gestion conservatoire de saulaies en bordure de plan d'eau, en faveur du Castor d'Europe**

L'implantation d'une saulaie spontanée sera favorisée sur la berge nord du plan d'eau n°1. Par la suite, cette nouvelle saulaie, ainsi que l'actuelle saulaie de la berge du plan d'eau n°2 seront conservées par abattage régulier des essences de bois dur. Ces saulaies seront préservées et gérées pendant toute la durée du projet et du réaménagement augmentée de cinq ans.

**Article 9.3.8 – Mesure de compensation visant l'entretien de mares pionnières en faveur du Crapaud calamite**

Les mares déjà créées seront régulièrement rajeunies pour conserver un caractère minéral pionnier prépondérant.

**Article 9.3.9 – Mesure de compensation visant la création de fronts sableux verticaux pionniers en faveur de l'Hirondelle de rivage**

Sur la zone d'exploitation, chaque année au début du printemps (pour mi-mars au plus tard), des fronts sableux verticaux pionniers devront être rendus disponibles pour favoriser la nidification de l'hirondelle des rivages. Ces fronts seront ensuite mis en évitement temporaire le temps que les Hirondelles nichent, se reproduisent et que les juvéniles s'émancipent, soit un évitement temporaire de mars à août. En septembre, ces fronts pourront être remaniés, reculés ou détruits, et le cas échéant recréés ailleurs pour le printemps suivant.

**Article 9.3.10 - Mesure de compensation visant l'entretien des haies**

Sur l'ensemble de la durée de la nouvelle autorisation augmentée de cinq ans, une fois tous les cinq ans, les haies seront entretenues de façon à garder un caractère arbustif marqué. Ces travaux d'entretien seront réalisés entre le 1er septembre et le 28 février, avec des outils adaptés et respectueux de la végétation.

#### **Article 9.3.11 – Mesure de compensation visant la gestion de la plage à graviers pour limiter la fermeture du milieu**

Tous les cinq ans, dans les secteurs où cela s'avère nécessaire, des opérations de réouverture du milieu seront réalisées au niveau de la plage de graviers, afin de maintenir le milieu globalement ouvert, par des opérations de débroussaillage ou de coupe des ligneux et de fauche de la végétation herbacée, avec exportation de la matière végétale. Le pétitionnaire pourra cependant laisser au plus 10% de ligneux et 10% de secteurs à végétation herbacée, afin de favoriser une mosaïque de milieux, tout en conservant un caractère minéral pionnier prépondérant. Les mares à Crapaud calamite devront également être rajeunies si elles se referment. Ces interventions seront réalisées entre le 1er octobre et le 28 février. Le milieu restera par conséquent favorable au Petit gravelot, au Crapaud calamite et aux espèces anthropophiles communes (Lézard des murailles, Bergeronnette grise, Rougequeue noir), voire à l'Œdicnème criard.

#### **Article 9.3.12 – Mesure de compensation visant la poursuite de la gestion des chenaux, de la mare expérimentale et des zones humides**

S'agissant des chenaux, les travaux devront être réalisés par tronçons afin de conserver en permanence un milieu non perturbé et ainsi assurer la pérennité des espèces. Le curage de l'intégralité des chenaux sera donc réalisé sur 3 ans. Chaque année, un tiers de chaque tronçon sera curé. Les extractions sont réalisées mécaniquement, avec un godet profilé, sur le fond des fossés. Les matériaux résultant du curage sont laissés sur place au plus près des bords, en couche mince afin de permettre aux organismes présents dans la vase et la végétation de retourner à l'eau.

S'agissant de la mare expérimentale et des zones humides, la gestion favorable à l'expression de la biodiversité devra être poursuivie.

#### **Article 9.3.13 – Mesure de gestion contre les plantes envahissantes**

Plusieurs sous-mesures destinées à empêcher la propagation des plantes envahissantes seront mises en place sur l'ensemble du périmètre autorisé et, le cas échéant, les sites en compensation ex situ pendant toute la phase d'exploitation (soit 25 ans au total), savoir :

- Formation des employés du site à la problématique des espèces envahissantes et à la reconnaissance des principales espèces les plus problématiques (Ambroisie, Renouées, Ailanthé, Jussie, ...);
- Contrôle de la propreté et du bon état des engins à leur arrivée, avec une attention particulière sur les chenilles, roues, godets et lames des engins, et si besoin, nettoyage des véhicules sur plate-forme adaptée avant entrée dans le périmètre d'extraction. Nettoyage obligatoire des véhicules sur plate-forme adaptée avant sortie d'une zone contaminée ;
- Contrôle des matériaux de remblai, s'ils sont destinés à rester longtemps apparents sans recouvrement par de la terre végétale issue du site ;
- Réensemencement rapide des zones remises en culture avec un mélange de graines provenant d'espèces natives prélevées sur des secteurs de prairies ou pâtures environnantes, pour éviter la colonisation par les espèces envahissantes.

· Surveillance quinquennale des plantes envahissantes de l'exploitation par un écologue. L'objectif est de mettre en œuvre les actions préventives et curatives précoces pour éviter l'introduction et contrôler l'expansion des espèces exotiques envahissantes avérées présentant un risque élevé vis-à-vis de la biodiversité et/ou la santé. Une cartographie de localisation est réalisée et actualisée après chaque suivi. Une gestion des foyers existants est prévue. L'éradication de tout nouveau foyer d'espèce envahissante (coupe, arrachage, fauche répétée... selon la plante) est effectuée. Les déchets végétaux (parties aériennes et souterraines des plantes envahissantes) doivent être si possible évacués par camion hermétiquement bâché vers un centre spécialisé dans le traitement des plantes envahissantes, s'il en existe dans un rayon de 20 km. Le stockage doit être évité et ne peut se faire que sur une aire étanche, isolée du sol et protégée du vent et des ruissellements. Pour les plantes particulièrement préoccupantes telles que l'Ambroisie, des comptes-rendus contenant la gestion mise en œuvre les années précédentes et leur bilan, ainsi que les préconisations d'élimination prévues pour les années à venir sont aussi rédigés à l'issue de chaque suivi.

#### **Article 9.3.14 – Mesure de compensation visant la remise en état du site favorable à la préservation de la biodiversité**

La remise en état des lieux prévue dans le cadre du présent projet consistera à réaliser :

- la création de zones écologiques sous forme de plans d'eau ;
- la création de zones de loisirs nature, sous forme de plans d'eau et de chemins de promenade ;
- la recréation de zones agricoles.

Les réaménagements écologiques feront l'objet d'un partenariat avec la FNE Loire ou toute autre structure compétente, qui assurera des missions de conseil et de suivi de chantier.

La majeure partie du site restera bocagère, avec la dominance de prairies et de cultures, la préservation de certains bosquets, et la présence d'un linéaire de haies supérieur à celui actuellement présent sur le site. Par ailleurs, le réaménagement prévoit la création et la conservation de plans d'eau. Ces plans d'eau seront notamment favorables aux oiseaux d'eau et aux espèces patrimoniales liées aux milieux aquatiques et humides de la zone d'étude.

L'occupation du sol conserve à tout moment, y compris à la fin du projet, une part significative de plans d'eau, de zones humides, et de milieux ouverts ou agricoles entrecoupés de haies, favorables à la grande majorité des espèces patrimoniales contactées sur la zone d'étude, qu'elles gisent dans l'emprise du projet ou dehors. Par ailleurs, les aménagements spécifiques ponctuels (plage de graviers, saulaie, fronts sableux...) favorables à des espèces patrimoniales à écologie particulière seront pour la plupart conservés lors du réaménagement final, offrant une plus grande variété de milieux favorables à une importante biodiversité.

#### **Article 9.3.15 – Géolocalisation des mesures de compensation**

Les mesures de compensations sont géolocalisées et, conformément à l'article 69 de la loi n° 2016-1087 du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages, seront mises à disposition du public au travers d'une plateforme dédiée. Le maître d'ouvrage fournira aux services compétents de l'État toutes les informations nécessaires au renseignement de cet outil par ces services dans un délai de 3 mois suivant la notification de la dérogation. Le maître d'ouvrage fournira, a minima, les données vectorielles des mesures compensatoires. Il pourra également joindre les données relatives aux mesures d'évitements, de réductions et d'accompagnements. Ces données seront projetées dans le système de coordonnées de référence RGF93 (Lambert-93) et être compatibles avec la bibliothèque GDAL/OGR (préférentiellement les formats ESRI Shapefile ou MapInfo). Elles seront conformes aux

données présentées dans le dossier de dérogation et ses éventuels avenants visés par cet arrêté. Les différentes entités vectorielles (polygones, polygones et points) se verront affecter, a minima, les champs id (nombre entier réel 64 bits) et nom (texte de caractères). La donnée attributaire du champ nom d'une entité correspondra à l'intitulé de la mesure telle que décrite dans le présent arrêté.

#### **9.4 Les mesures de suivi**

##### **Article 9.4.1 – Mesure de suivis naturalistes**

Les suivis devront permettre de contrôler l'efficacité des mesures prises sur la préservation des milieux naturels dans le site et les principales sensibilités impactées. Les suivis porteront notamment sur les espèces et groupes d'espèces suivants :

- Les stations de Renoncule scélérate, notamment sur les fossés récents ;
- Les stations d'Oenanthe fistuleuse et de Scirpe ovale (plantes non impactées par le projet) ;
- L'avifaune bocagère et plus particulièrement la Pie-grièche écorcheur, la Fauvette grisette, le Tarier pâtre (par écoutes diurnes et observations des haies arbustives aux jumelles) ;
- Les ardéidés, le Milan noir et les éventuelles espèces nicheuses ou de passage dans la héronnière (par observations à la longue vue et aux jumelles à distance de la héronnière) ;
- Le Petit gravelot (par observation et écoute diurnes à proximité de la plage de graviers créée dans le cadre des mesures compensatoires) ;
- Le Guêpier d'Europe et l'Hirondelle de rivage (par observation des fronts sableux aux jumelles ou à la longue vue) ;
- Le Castor d'Europe (par observation des indices de présence et particulièrement des troncs de saules) ;
- Les chiroptères (par contrôle des gîtes artificiels, en septembre, pour limiter le dérangement sur les oiseaux de la héronnière) ;
- Les amphibiens (par écoute nocturne des chants et pêche diurne ou observation directe diurne des adultes, pontes et/ou têtards) ;
- Les reptiles (par observations aux jumelles aux abords des hibernacula) ;
- Les odonates (par observation directe et/ou capture au filet à papillons, puis relâché une fois l'espèce identifiée ou photographiée), et en particulier l'Agrion de Mercure (espèce non impactée par le projet), le long des chenaux du site.
- Le Cuivré des marais (espèce non impactée par le projet) (par observation directe et/ou capture au filet à papillons, puis relâché une fois l'espèce identifiée ou photographiée, le long des chenaux et zones humides du site).
- Le Grand Capricorne (relevé de trous d'envols dans la héronnière et sur les chênes de la zone d'extension en automne, seulement à partir de l'année 3).

Ces suivis seront réalisés aux années 1, 2, 3, 5, 10, 15, 20, et 25 après obtention de la nouvelle autorisation. Ces suivis seront réalisés par une structure disposant des compétences naturalistes requises. Ils nécessiteront au minimum cinq passages sur le site par année de suivi. Il sera nécessaire que l'exploitant et la structure en charge des suivis communiquent régulièrement entre eux. L'exploitant fera un point régulier sur les aménagements réalisés dans le cadre des mesures compensatoires et sur les éventuels ajustements de phasage de l'exploitation. La structure en charge des suivis devra rapidement informer l'exploitant de toute nouvelle sensibilité observée dans le périmètre du projet. Une courte note sera rédigée à l'issue des suivis des années 1 et 2. Un rapport de suivi sera rédigé aux années 3, 5, 10, 15, 20, et 25 et fera la synthèse des observations de l'année et la comparaison avec les résultats précédents. Les suivis débiteront dès les premières années d'obtention de la nouvelle autorisation et se poursuivront jusqu'à la cinquième année après expiration de cette nouvelle autorisation. Le dernier suivi permettra d'évaluer également l'efficacité écologique du réaménagement final du site.

#### **Article 9.4.2 – Modalités de mise à disposition des données de suivi**

A l'issue de chaque année ayant fait l'objet d'un suivi, les rapports de suivi seront transmis à la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement Auvergne-Rhône-Alpes. Les rapports seront par ailleurs tenus à disposition de l'administration. Les données brutes d'occurrence des espèces relevées au cours des opérations de suivi seront par ailleurs géolocalisées, horodatées et mises au format du SINP et le bénéficiaire contribue avec ces données à l'inventaire national du patrimoine naturel, soit par le téléservice dédié au dépôt légal des données brutes de biodiversité, soit par transmission directe aux opérateurs de l'Observatoire Régional Auvergne-Rhône-Alpes de la biodiversité dont les coordonnées seront transmises par la DREAL.

#### **Article 9.4.3 – Modalités de gestion durable**

La protection des prairies et des boisements associés fait l'objet d'une convention entre l'exploitant et le(s) exploitant(s) agricole(s) selon l'engagement signé par l'exploitant en date du 4 mars 2021, joint en annexe au présent arrêté.

La protection des zones d'évitement et la gestion durable des mesures compensatoires fait l'objet d'une Obligation Réelle Environnementale ou autre convention de même type entre l'exploitant, le propriétaire et le gestionnaire selon l'engagement signé par l'exploitant en date du 4 mars 2021, joint en annexe au présent arrêté.



## 10 - DÉFRICHEMENT

Sans Objet

## 11 – REMISE EN ÉTAT ET GARANTIES FINANCIÈRES

### 11.1 REMISE EN ÉTAT

#### Article 11.1.1 – Objectif de remise en état

L'objectif principal de la remise en état est de restituer un terrain à vocation agricole sur environ 70 % de la surface autorisée et de conserver les plans d'eau initialement prévus sur les terrains objet du renouvellement.

La remise en état sera coordonnée à l'avancement de l'extraction de matériaux.

La remise en état est réalisée conformément à l'annexe « Plan de principe du réaménagement » et à l'annexe « Typologie et profils de berges réaménagées ».

La remise en état comporte au minimum les dispositions suivantes :

- le nettoyage de l'ensemble des terrains et, d'une manière générale, la suppression de toutes les structures n'ayant pas d'utilité après la remise en état du site.

La remise en état et l'aménagement des terrains devront être conduits conformément au dossier et à l'étude d'impact jointe à la demande dont les grandes lignes sont reprises ci-après :

1) Pour la restitution agricole des terrains, l'exploitant devra réaliser les opérations suivantes :

- décapage du sol sans mélange des horizons (terre végétale et stériles de découverte),
- griffage des remblais préalablement à la remise en place du sol,
- mise en place d'un sol avec un soubassement filtrant de 1 m minimum,
- mise en place de l'horizon supérieur (terre végétale) sur une épaisseur de 0,5 m minimum,
- aménagement d'une pente minimum de 1 % permettant d'assurer un drainage efficace des eaux et, au besoin, création d'un réseau de fossé,
- nivellement de l'ensemble pour éviter la création de mouillères,
- plantation de bosquets d'arbustes riches en épineux.

Le remblayage sera réalisé jusqu'au niveau du terrain naturel.

2) La création de 3 plans d'eau de superficie 3, 4 et 8 ha :

- aménagement des berges ouest avec une pente 4H/1V,
- talutage des berges exclusivement avec des stériles issus du site (limons de découverte),
- création de zones de hauts fonds et plantation de roselières,
- ensemencement d'une prairie sur les rives et berges hors d'eau
- plantation de lisières et bosquets d'arbres et d'arbustes autour des plans d'eau.

La création du plan d'eau suit les préconisations de l'étude SOGREAH/AQUASCOP de 1996, à savoir :

- réaménagement du site mené de façon à ne pas créer un plan d'eau unique de grande longueur dans le sens général des écoulements de crue,

- modelage de la séparation avec la Loire selon une hauteur décroissante vers l'aval pour favoriser un remplissage aval.

## 11.2 GARANTIES FINANCIÈRES

### Article 11.2.1 - Établissement des garanties financières

Préalablement aux travaux d'extraction, l'exploitant adresse au Préfet :

- le document attestant la constitution des garanties financières établie dans les formes prévues par l'arrêté ministériel 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
- la valeur datée du dernier indice public TP01.

### Article 11.2.2 - Montant des garanties financières

Pour prendre en compte l'avancement de l'exploitation, le montant des garanties financières est calculé, pour assurer la remise en état globale du site, avec un pas de cinq ans.

Les schémas relatifs aux garanties financières (phases 1 à 5) annexés au présent arrêté présentent les surfaces exploitées, et les surfaces remises en état pour chaque phase.

Le montant de référence des garanties financières ( $C_R$ ) permettant d'assurer la remise en état maximale de la carrière au cours de chacune des périodes quinquennales est :

Période	Montant des garanties financières
Phase 1 (0 à 5 ans)	688 663 €
Phase 2 (5 à 10 ans)	661 380 €
Phase 3 (10 à 15 ans)	906 666 €
Phase 4 (15 à 20 ans)	790 529 €
Phase 5 (20 jusqu'à la levée de l'obligation des garanties financières par arrêté préfectoral)	470 928 €

Un acte de cautionnement solidaire est établi conformément au modèle adéquat annexé à l'arrêté ministériel du 31 juillet 2012 relatif aux modalités de constitution des garanties financières prévues aux articles R.516-1 et suivants du code de l'environnement.

Les montants ont été calculés en tenant compte de l'indice TP01 et du taux de TVA suivants :

- Indice TP01 de juillet 2019 =  $111,5 * 6,5345 = 728,6$
- TVA = 20 %

À compter du premier renouvellement des garanties financières, le montant des garanties financières à provisionner l'année  $n$  ( $C_n$ ) et devant figurer dans le document d'attestation de la constitution de garanties financières est obtenu par la formule suivante :

$$C_n = C_R \times (\text{Index}_n / \text{Index}_R) \times (1 + \text{TVA}_n) / (1 + \text{TVA}_R)$$

Avec :

- Index  $n$  : dernier indice TP01 connu au moment de la rédaction du document d'attestation de la constitution de garanties financières
- TVA  $n$  : taux de TVA applicable au moment de la rédaction du document d'attestation de la constitution de garanties financières

- $Index_R$  : indice TP01 à la date de calcul des GF dans le dossier de demande d'autorisation
- $TVA_R$  : TVA à la date de calcul des GF dans le dossier de demande d'autorisation

La commercialisation des produits finis et la remise en état finale du site sont achevées à la date d'expiration de l'autorisation.

#### **Article 11.2.3 - Renouvellement des garanties financières**

Pour attester du renouvellement des garanties financières, l'exploitant adresse au Préfet, au moins trois mois avant la date d'échéance, un nouveau document dans les formes prévues par l'arrêté ministériel 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 .

#### **Article 11.2.4 - Actualisation des garanties financières**

Tous les cinq ans, le montant des garanties financières est actualisé compte tenu de l'évolution de l'indice TP 01.

Lorsqu'il y a une augmentation supérieure à 15% de l'indice TP01 sur une période inférieure à 5 ans, le montant des garanties financières doit être actualisé dans les 6 mois qui suivent ces variations.

L'actualisation des garanties financières relève de l'initiative de l'exploitant.

#### **Article 11.2.5 - Modification du montant des garanties financières**

L'exploitant informe le préfet, dès qu'il en a connaissance, de tout changement de garant, de tout changement de formes de garanties financières ou encore de toutes modifications des modalités de constitution des garanties financières, ainsi que de tout changement des conditions d'exploitation conduisant à une modification du montant des garanties financières.

#### **Article 11.2.6 - Levée de l'obligation de garanties financières**

L'obligation de garanties financières est levée à la cessation d'exploitation des installations nécessitant la mise en place des garanties financières, et après que les travaux couverts par les garanties financières ont été normalement réalisés.

Ce retour à une situation normale est constaté, dans le cadre de la procédure de cessation d'activité prévue aux articles R. 512-39-1 à R. 512-39-3 et R. 512-46-25 à R. 512-46-27 par l'inspection des installations classées qui établit un procès-verbal constatant la réalisation des travaux.

L'obligation de garanties financières est levée par arrêté préfectoral après consultation des maires des communes intéressées.

En application de l'article R. 516-5 du code de l'environnement, le préfet peut demander la réalisation, aux frais de l'exploitant, d'une évaluation critique par un tiers expert des éléments techniques justifiant la levée de l'obligation de garanties financières.

## 12 - DÉLAIS ET VOIES DE RECOURS-PUBLICITÉ-EXÉCUTION

### Article 12.1 - Délais et voies de recours

Le présent arrêté est soumis à un contentieux de pleine juridiction.

Il peut être déféré auprès du Tribunal administratif de Lyon:

1° Par l'exploitant, dans un délai de deux mois à compter du jour de notification du présent arrêté ;

2° Par les tiers intéressés en raison des inconvénients ou des dangers pour les intérêts mentionnés à l'article L. 181-3, dans un délai de quatre mois à compter de :

a) L'affichage en mairie dans les conditions prévues au 2° de l'article R. 181-44 ;

b) La publication de la décision sur le site internet de la préfecture prévue au 4° du même article.

Le délai court à compter de la dernière formalité accomplie. Si l'affichage constitue cette dernière formalité, le délai court à compter du premier jour d'affichage de la décision.

Les décisions mentionnées au premier alinéa peuvent faire l'objet d'un recours gracieux ou hiérarchique dans le délai de deux mois. Ce recours administratif prolonge de deux mois les délais mentionnés aux 1° et 2°.

Ce recours contentieux peut être déposé par écrit auprès de la juridiction ou au moyen de l'application [www.telerecours.fr](http://www.telerecours.fr)

### Article 12.2 - Publicité

Conformément aux dispositions de l'article R. 181-44 du code de l'environnement :

1° Une copie de l'arrêté d'autorisation environnementale est déposée en mairie de Vougy et peut y être consultée ;

2° Un extrait de l'arrêté est affiché en mairie de Vougy pendant une durée minimum d'un mois ; procès-verbal de l'accomplissement de cette formalité est dressé par les soins du maire ;

3° L'arrêté est adressé à chaque conseil municipal et aux autres autorités locales ayant été consultées en application de l'article R. 181-38, à savoir : Coutouvre, Mably, Nandax, Perreux et Roanne.

4° L'arrêté est publié sur le site internet de la préfecture de la Loire pendant une durée minimale de quatre mois.

### Article 12.3 - Exécution

La sous-préfète de Roanne, le directeur départemental de la protection des populations de la Loire, le directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement Auvergne-Rhône-Alpes chargé de l'inspection des installations classées, la directrice départementale des territoires de la Loire, le directeur de l'Agence régionale de santé sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Fait à Saint-Etienne, le 23 AVR, 2021

Pour la préfète  
et sa délégation,  
Le secrétaire général



Thomas MICHAUD

copie adressée à :

- Société des Gravières de Perreux (SOGRAP)

RD 39

Allée Barlotti

42720 VOUGY

- Sous Préfecture de Roanne

- Madame et messieurs les maires de Vougy, Coutouvre, Mably, Nandax, Perreux et Roanne

- Direction régionale de l'environnement l'aménagement et du logement Auvergne-Rhône-Alpes – Unité interdépartementale Loire Haute-Loire

- Monsieur Philippe BENEDETTI, commissaire enquêteur

- Monsieur le président du tribunal administratif de Lyon

- Madame la directrice départementale des territoires de la Loire

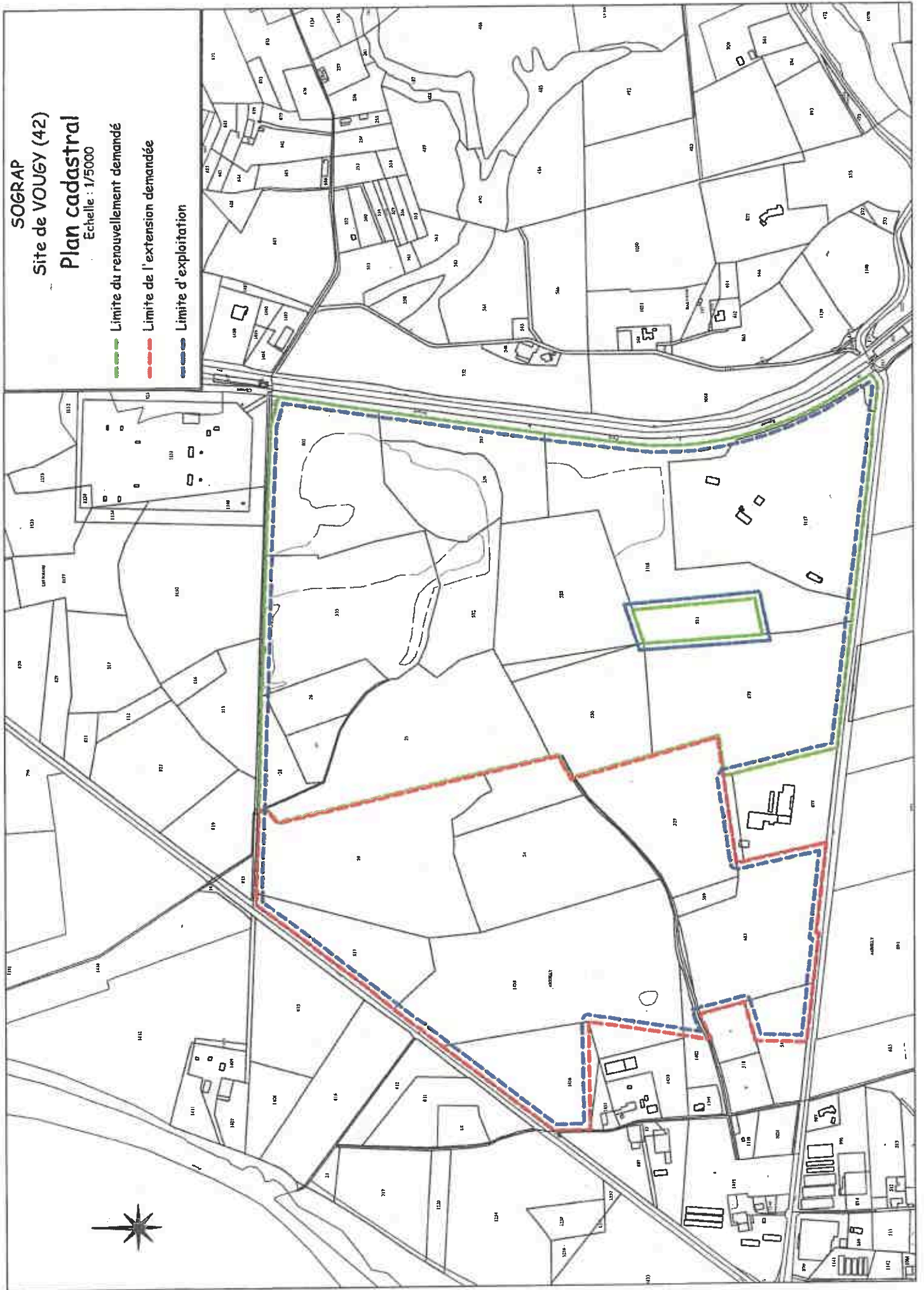
- Monsieur le directeur de l'agence régionale de santé Auvergne Rhône-Alpes – Délégation départementale de la Loire

- Archives

- Chrono

**SOGRAP**  
**Site de VOUGY (42)**  
**Plan cadastral**  
Echelle : 1/5000

- Limite du renouvellement demandé
- Limite de l'extension demandée
- Limite d'exploitation









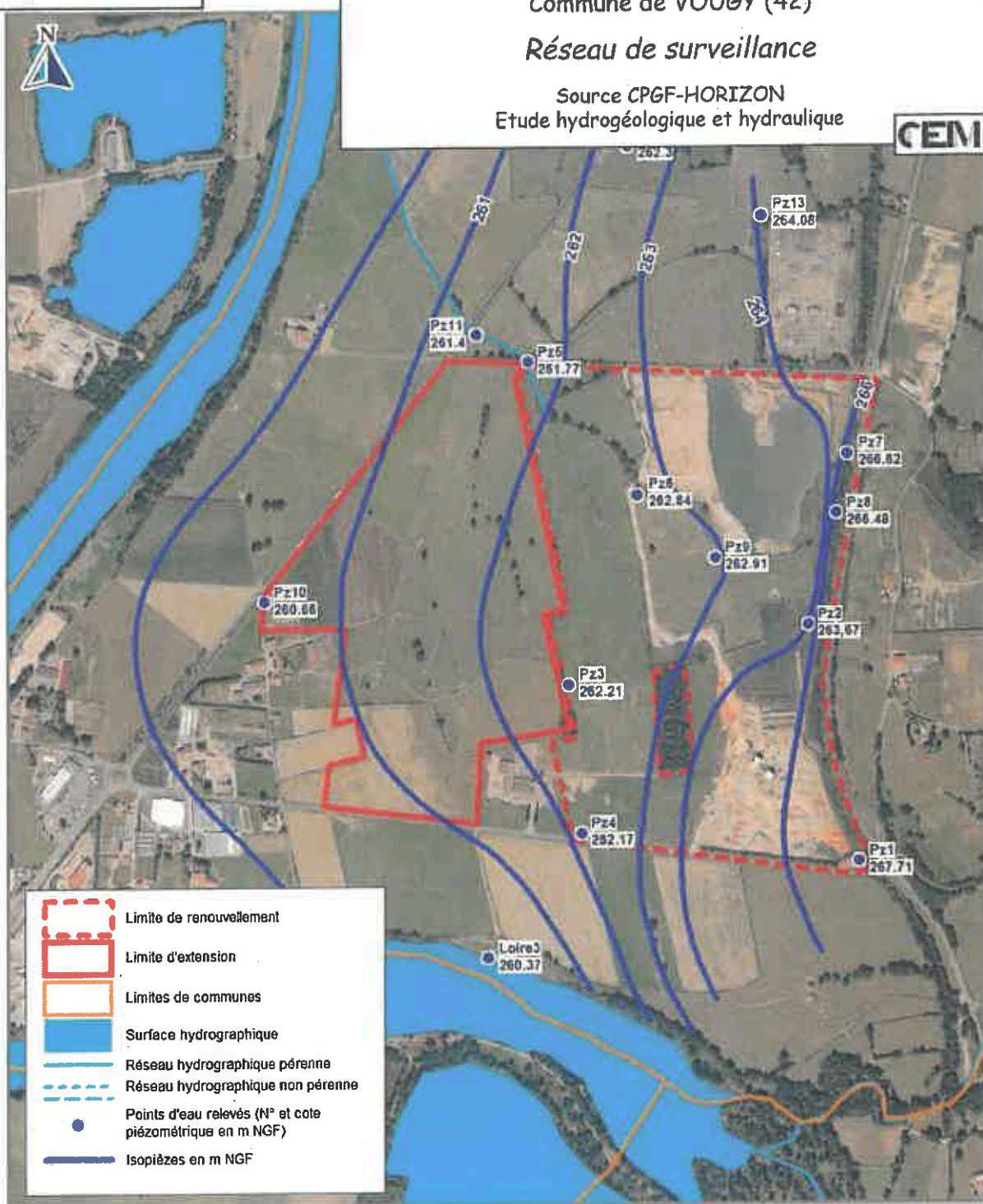
**SOGRAP**  
Société des Gravières  
de Perreux

**SOGRAP**  
Commune de VOUGY (42)

## Réseau de surveillance

Source CPGF-HORIZON  
Etude hydrogéologique et hydraulique

**CEM**



0 100 200 300 400 m







# **ANNEXE Piézomètres**

## **Implantation, Réalisation, Equipement et Abandon de forage, piézomètres ou qualitomètres**

### **I. Critères d'implantation et protection des ouvrages**

L'ouvrage ne doit pas être implanté à moins de 35 mètres d'une source de pollution potentielle des eaux souterraines (dispositif d'assainissement collectif ou autonome, parcelles recevant des épandages, cuves de stockage, canalisations d'eaux usées, de liquides polluants...).

Une surface de 5m x 5m autour du forage est neutralisée de toute activité susceptible d'apporter une pollution, et de tout stockage, et exempte de toute source de pollution.

Le site d'implantation est choisi en vue de maîtriser l'évacuation des eaux de ruissellement et éviter toute accumulation de celles-ci dans un périmètre de 35 mètres autour des têtes des ouvrages.

### **II. Réalisation et équipement de l'ouvrage**

Les forages sont réalisés conformément aux recommandations de la norme NF X10-999 Août 2014 : Forage d'eau et de géothermie - Réalisation, suivi et abandon d'ouvrage de captage ou de surveillance des eaux souterraines réalisés par forages

L'organisation du chantier prend en compte les risques de pollution, notamment par déversement accidentel. Les accès et stationnements des véhicules, les sites de stockage des hydrocarbures et autres produits susceptibles d'altérer la qualité des eaux sont choisis en vue de limiter tout risque de pollution pendant le chantier.

Le soutènement, la stabilité et la sécurité doivent être obligatoirement assurés au moyen de cuvelages, tubages, crépines, drains et autres équipements appropriés. Les caractéristiques des matériaux tubulaires (épaisseur, résistance à la pression, à la corrosion) doivent être appropriées à l'ouvrage, aux milieux traversés et à la qualité des eaux souterraines afin de garantir de façon durable la qualité de l'ouvrage.

Afin d'éviter les infiltrations d'eau depuis la surface, la réalisation des forages doit s'accompagner d'une cimentation de l'espace inter-annulaire, compris entre le cuvelage et les terrains forés, sur toute la partie supérieure du forage, jusqu'au niveau du terrain naturel. Cette cimentation doit être réalisée par injection sous pression par le bas durant l'exécution du forage. Un contrôle de qualité de la cimentation doit être effectué ; il comporte a minima la vérification du volume du ciment injecté. Lorsque la technologie de foration utilisée ne permet pas d'effectuer une cimentation par le bas, d'autres techniques peuvent être mises en œuvre sous réserve qu'elles assurent un niveau équivalent de protection des eaux souterraines.

Les injections de boue de forage, le développement de l'ouvrage, par acidification ou tout autre procédé, les cimentations, obturations et autres opérations dans les sondages, forages, puits, ouvrages souterrains doivent être effectués de façon à ne pas altérer la structure géologique avoisinante et à préserver la qualité des eaux souterraines.

En vue de prévenir toute pollution du ou des milieux récepteurs, le déclarant prévoit, si nécessaire, des dispositifs de traitement, par décantation, neutralisation ou par toute autre méthode appropriée, des déblais de forage et des boues et des eaux extraites des forages pendant le chantier. Les dispositifs de traitement sont adaptés en fonction de la sensibilité des milieux récepteurs.

Le déclarant est tenu de signaler au préfet dans les meilleurs délais tout incident ou accident susceptible de porter atteinte à la qualité des eaux souterraines, la mise en évidence d'une pollution des eaux souterraines et des sols ainsi que les premières mesures prises pour y remédier.

A la surface il est réalisé une margelle bétonnée, conçue de manière à éloigner les eaux. Cette margelle est de 3 m<sup>2</sup> au minimum autour de chaque tête et 0,30 m de hauteur au-dessus du niveau du terrain naturel. La tête s'élève au moins à 0,5 m au-dessus du terrain naturel. Elle est en outre cimentée sur 1 m de profondeur compté à partir du niveau du terrain naturel. En zone inondable, cette tête est rendue étanche ou est située dans un local lui-même étanche.

Un capot de fermeture ou tout autre dispositif approprié de fermeture équivalent est installé sur la tête. En dehors des périodes d'intervention, l'accès à l'intérieur est interdit par un dispositif de sécurité. Ce capot comporte, marqué avec une peinture indélébile le numéro attribué par la Banque de donnée du Sous-Sol lorsque l'ouvrage a une profondeur supérieure à 10 m. L'exploitant peut y ajouter un deuxième numéro à son usage interne.

Les conditions de réalisation doivent permettre de relever le niveau statique de la nappe au minimum par sonde électrique.

*Un repère de nivellement est apposé de manière indélébile sur le capot de l'ouvrage.*

### **III. Dossier technique de réalisation**

L'exploitant tient à disposition de l'inspection des installations classées le dossier technique de réalisation qui comprend :

la coupe géologique du terrain avec indication du ou des niveaux des nappes rencontrées

la coupe technique de l'installation précisant les caractéristiques des équipements, notamment les diamètres et la nature des cuvelages ou tubages, accompagnée des conditions de réalisation (méthode et matériaux utilisés lors de la foration, volume des cimentations, profondeurs atteintes, développement effectués...) ;

- le résultat des pompages d'essais, leur interprétation et l'évaluation de l'incidence de ces pompages sur la ressource en eau souterraine et sur les ouvrages voisins.

Si la profondeur de l'ouvrage est supérieure à 10 mètres, l'exploitant s'assure que la déclaration de sondage au titre de l'article L411-1 du code minier a été réalisée auprès du service compétent de la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement, en vue de sa prise en compte dans la banque nationale de données du Sous-Sol (BSS).

### **IV. Abandon provisoire ou définitif de l'ouvrage**

L'abandon de l'ouvrage est signalé au service de contrôle en vue de mesures de comblement.

Tout ouvrage abandonné est comblé par des techniques appropriées permettant de garantir l'absence de transfert de pollution et de circulation d'eau entre les différentes nappes d'eau souterraine contenues dans les formations aquifères.

#### **▪ Abandon provisoire :**

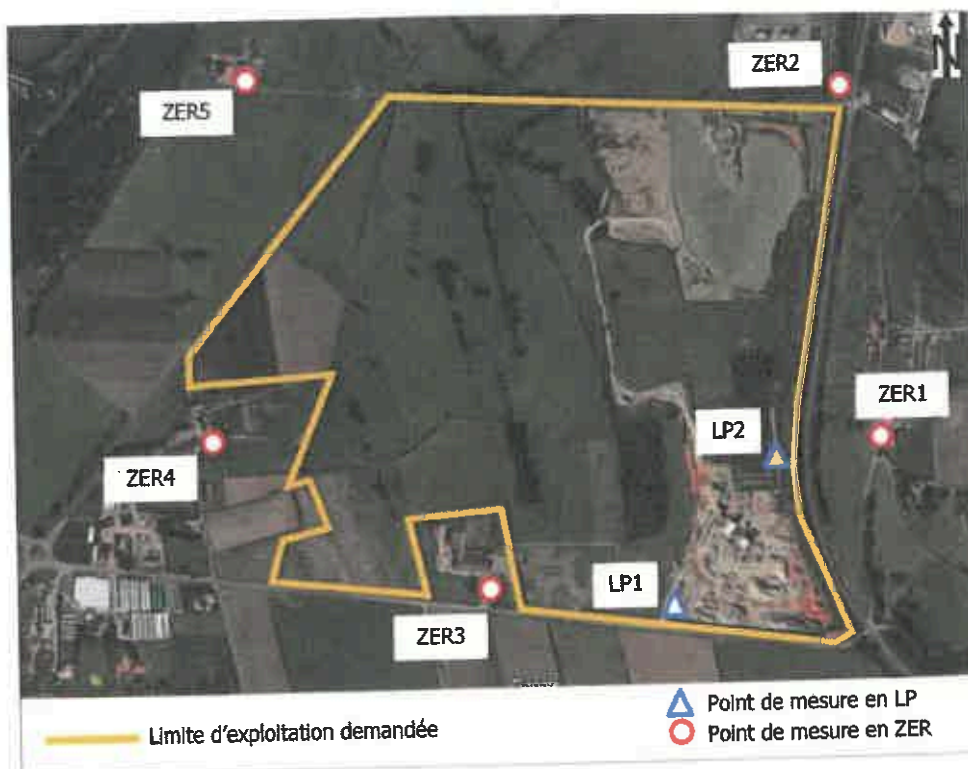
En cas d'abandon ou d'un arrêt de longue durée, le forage est déséquipé (extraction de la pompe). La protection de la tête et l'entretien de la zone neutralisée sont assurés.

#### **▪ Abandon définitif :**

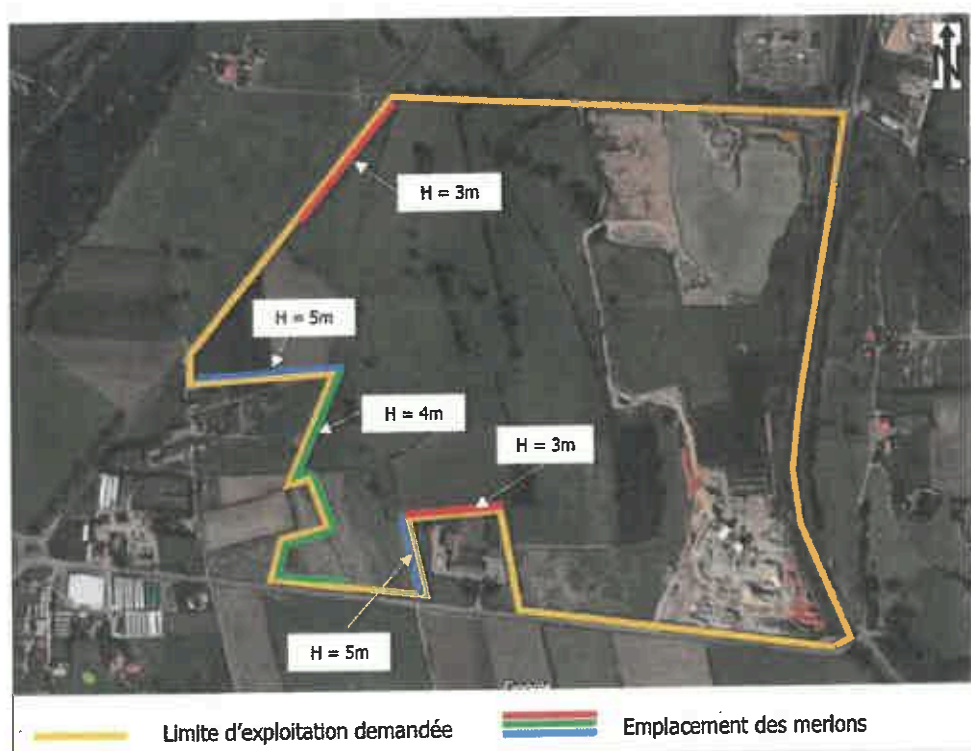
Dans ce cas, la protection de tête peut être enlevée et le forage est comblé de graviers ou de sables propres jusqu'au plus 7 m du sol, suivi d'un bouchon de sobranite jusqu'à - 5 m et le reste est cimenté (de -5 m jusqu'au sol). L'exploitant transmet dans les deux mois suivant le comblement un rapport de travaux précisant les références de l'ouvrage comblé, l'aquifère précédemment surveillé ou exploité à partir de cet ouvrage, les travaux de comblement effectués.

## ANNEXE BRUIT

### Localisation des points de mesures de bruit



### Localisation des merlons et hauteur





**SOGRAP**  
**Site de VOUGY (42)**

**Plan de phasage général de l'exploitation**

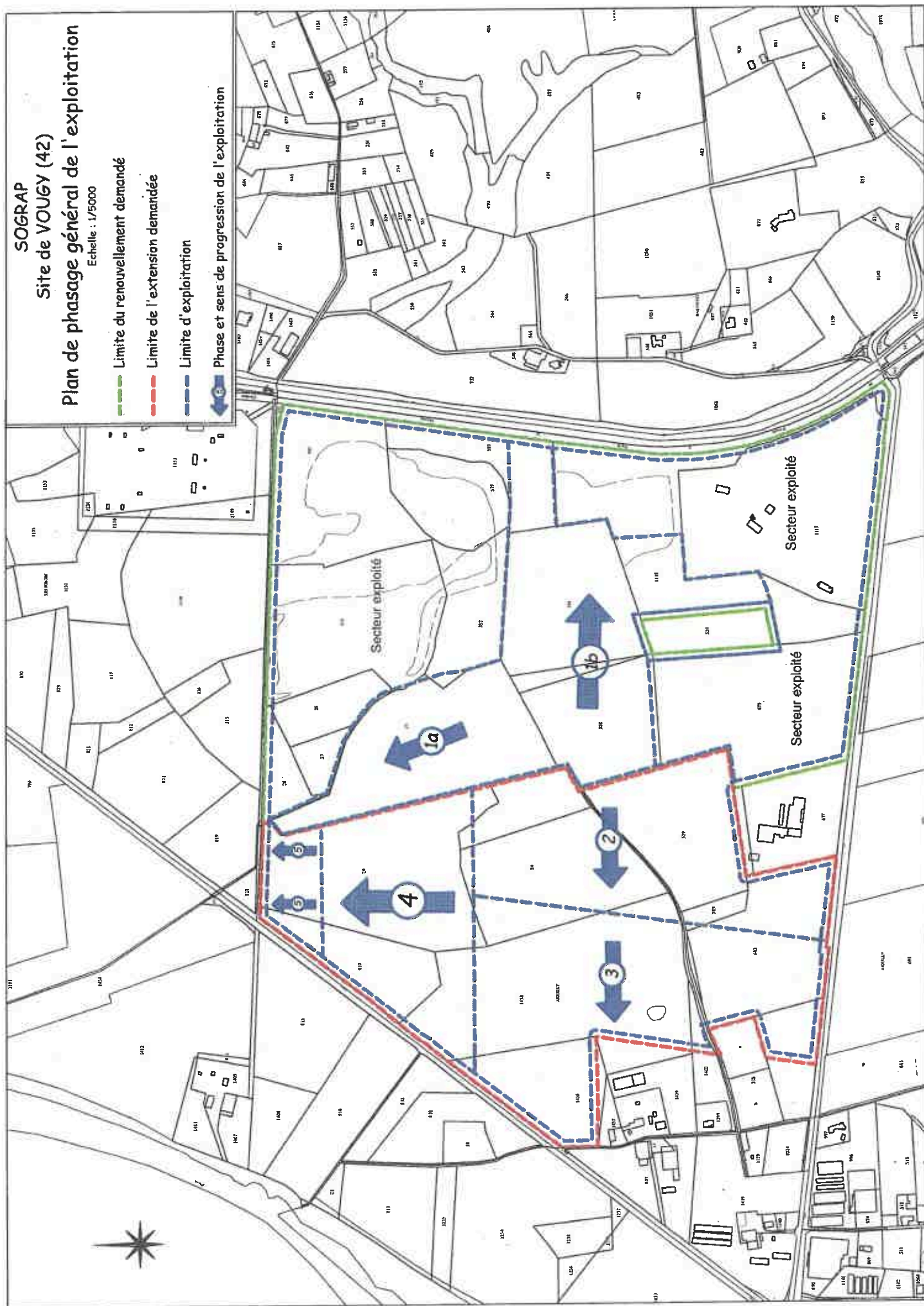
Echelle : 1/5000

--- Limite du renouvellement demandé

--- Limite de l'extension demandée

--- Limite d'exploitation

➡ Phase et sens de progression de l'exploitation







## ANNEXE

### Critères d'admission

Paramètres à analyser lors du test de lixiviation et valeurs limites à respecter (annexe II de l'arrêté ministériel du 12 décembre 2014) :

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

(1) Si le déchet ne respecte pas au moins une des valeurs fixées pour le chlorure, le sulfate ou la fraction soluble, le déchet peut être encore jugé conforme aux critères d'admission s'il respecte soit les valeurs associées au chlorure et au sulfate, soit celle associée à la fraction soluble.

(2) Si le déchet ne respecte pas cette valeur pour le sulfate, il peut être encore jugé conforme aux critères d'admission si la lixiviation ne dépasse pas les valeurs suivantes : 1 500 mg/l à un ratio L/S = 0,1 l/kg et 6 000 mg/kg de matière sèche à un ratio L/S = 10 l/kg. Il est nécessaire d'utiliser l'essai de percolation NF CEN/TS 14405 pour déterminer la valeur lorsque L/S = 0,1 l/kg dans les conditions d'équilibre initial ; la valeur correspondant à L/S = 10 l/kg peut être déterminée par un essai de lixiviation NF EN 12457-2 ou par un essai de percolation NF CEN/TS 14405 dans des conditions approchant l'équilibre local.

(3) Si le déchet ne satisfait pas à la valeur limite indiquée pour le carbone organique total sur éluat à sa propre valeur de pH, il peut aussi faire l'objet d'un essai de lixiviation NF EN 12457-2 avec un pH compris entre 7,5 et 8,0. Le déchet peut être jugé conforme aux critères d'admission pour le carbone organique total sur éluat si le résultat de cette détermination ne dépasse pas 500 mg/kg de matière sèche.

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

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

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



# ANNEXE

## MODELE TYPE DE BORDEREAU DE SUIVI

Bordereau n° .....

### 1. MAITRE D'OUVRAGE (à remplir par l'entreprise):

Dénomination du maître d'ouvrage : Adresse : Tél : ..... fax : ..... Responsable : .....	Nom du chantier : Lieu : Tél : ..... fax : ..... Responsable : .....
---------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------

### 2. ENTREPRISE (à remplir par l'entreprise):

Raison sociale de l'entreprise : Adresse : Tél : ..... fax : ..... Responsable : .....	Date : Cachet et visa :
-------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------

Destination du déchet	Centre de tri Chaufferie bois Autre.....	Centre de stockage de classe 2 Centre de stockage de classe 3	Valorisation matière (UIOM) Incinération
-----------------------	------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------

Désignation du déchet	Type de contenant	N°	U	capacité	Taux de remplissage
					1/2      3/4      plein

### 3. COLLECTEUR - TRANSPORTEUR (à remplir par le collecteur - transporteur) :

Nom du collecteur - transporteur	Nom du chauffeur	Date : Cachet et visa :

### 4. ELIMINATEUR (à remplir par le destinataire - éliminateur) :

Nom de l'éliminateur :	Adresse de destination (lieu de traitement)	Date : Cachet et visa :
	U	Quantité reçue

Qualité du déchet:	Bon                                      Moyen                                      Mauvais Refus de la benne                      à Motif.....
--------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Bordereau comprenant 4 exemplaires : remplir un bordereau par conteneur

- exemplaire n° 1 à conserver par l'entreprise
- exemplaire n° 2 à conserver par le collecteur - transporteur
- exemplaire n° 3 à conserver par l'éliminateur
- exemplaire n° 4 à retourner dûment complété à l'entreprise et au maître d'ouvrage

## Plan de principe du réaménagement

### PRINCIPES DE VALORISATION ÉCOLOGIQUE ET PAYSAGÈRE DES GRAVIÈRES DE VOUGY

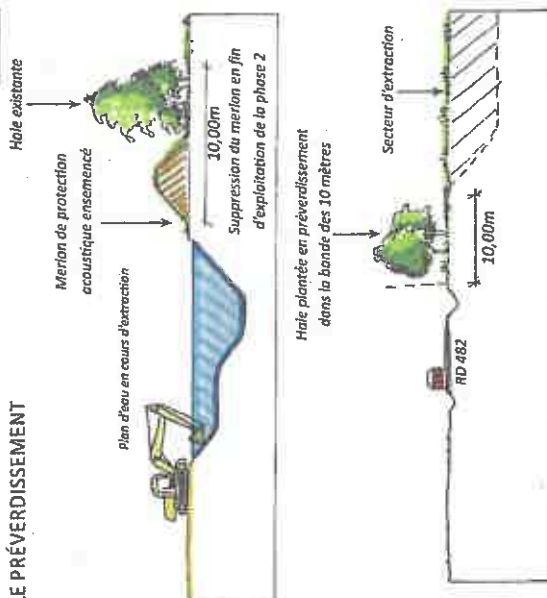


— Périmètre actuel autorisé  
— Périmètre d'extraction du projet d'extension

#### LES CHEMINEMENTS

- Reconstituer le chemin rural de Montrenard.
- Relier les plans d'eau avec les espaces structurants entre Vougy et Roanne (Loire, coteaux, zone d'activité et centre-bourg,...)

#### LE PRÉVERDISSEMENT



Les schémas ci-dessus illustrent les principes de protection acoustique et visuelle mis en place sur la bande des 10 mètres, en limite des voies et notamment de la RD 482. Lorsque la phase d'exploitation se termine, le merlon est arasé et le volume de terre réutilisé dans le réaménagement.

#### LES PLANS D'EAU

- Former un ensemble cohérent avec la vocation agricole du site, dans un contexte où les plans d'eau sont déjà très nombreux.
- Limiter l'impact sur l'activité agricole.
- Éviter la multiplication de plans d'eau de surface très réduite.
- Réserver quelques percées dans la végétation offrant des ouvertures visuelles sur les plans d'eau.
- Permettre à la flore hygrophile et à la faune de s'installer sur les berges.
- Travailler les contours par un cisèlage irrégulier et sinueux pour redonner une certaine naturalité au site.
- Aménager des chemins périphériques pour permettre aux promeneurs de s'approcher de cet espace de nature.

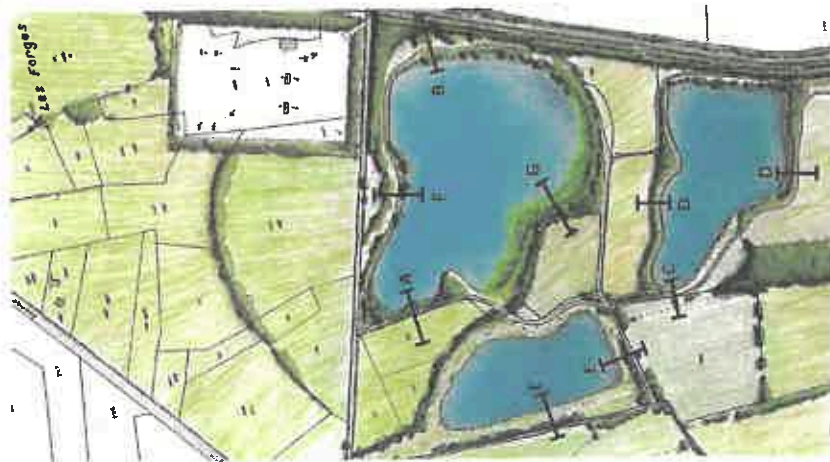
#### LES PARCELLES AGRICOLES

- Restitution de parcelles agricoles et/ou prairies humides.
- Reconstitution et création d'un maillage de haies bocagères, qui a un rôle de corridor écologique fondamental, tout en redonnant une structure au paysage. La trame de haies rythme l'espace par une alternance de paysages ouverts et fermés qui invitent à la découverte.

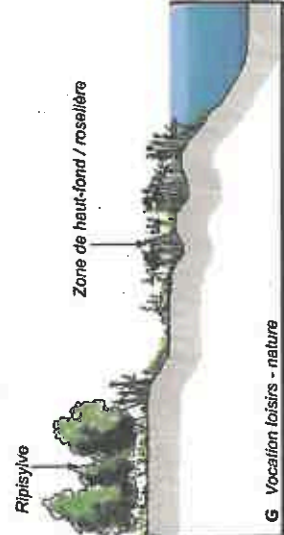
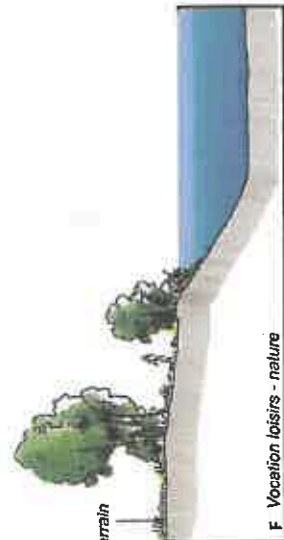
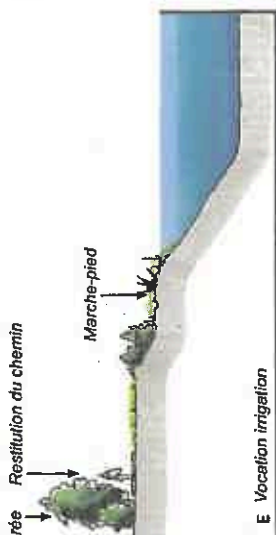
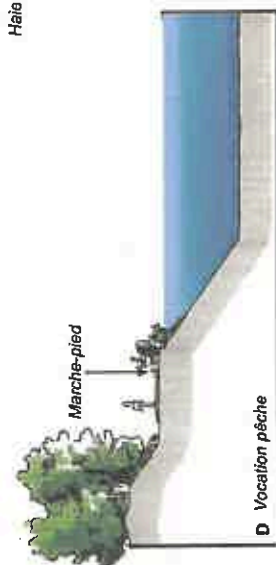
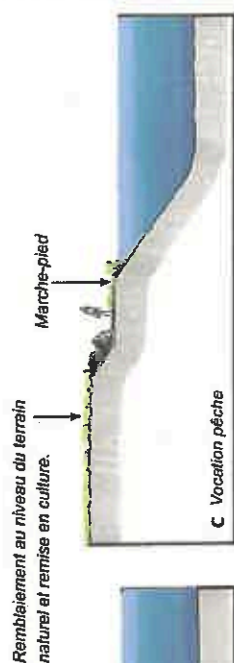
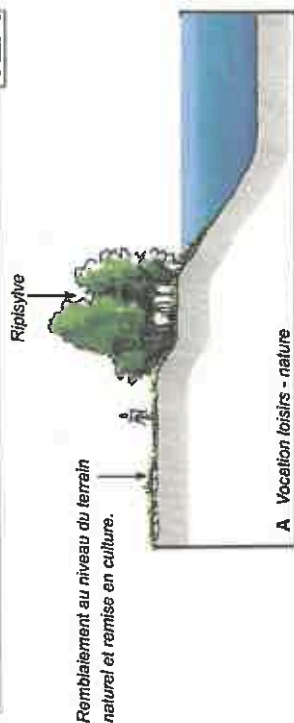
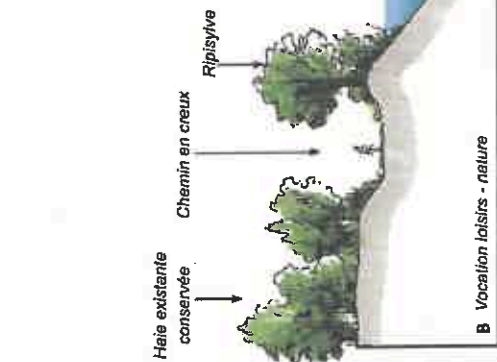


## Typologie et profils de berges réaménagées

**CEM**



LOCALISATION DES COUPES DE PRINCIPES







SOGRAP  
Site de VOUGY (42)

## Garantie financières Phase quinquennale n° 1

Echelle : 1/8000

--- Limite du renouvellement demandé

--- Limite de l'extension demandée

--- Limite d'exploitation

□ S0 : Surface non exploitée

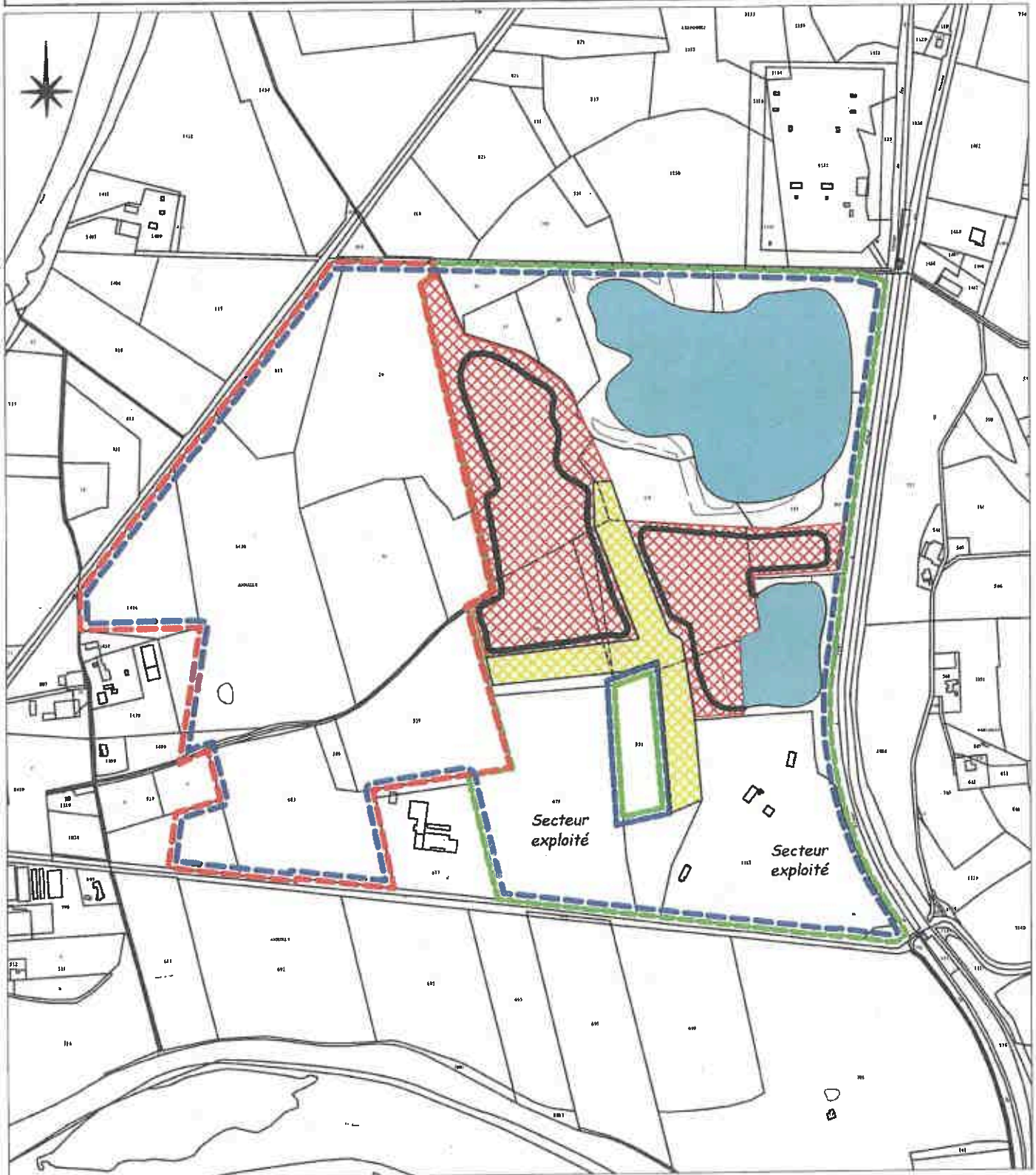
▨ S1 : Somme de la surface de l'emprise des infrastructures et des surfaces défrichées

▨ S2 : Surface en chantier

— L : Linéaire de berge

■ Surface en eau

▨ Surface réaménagée














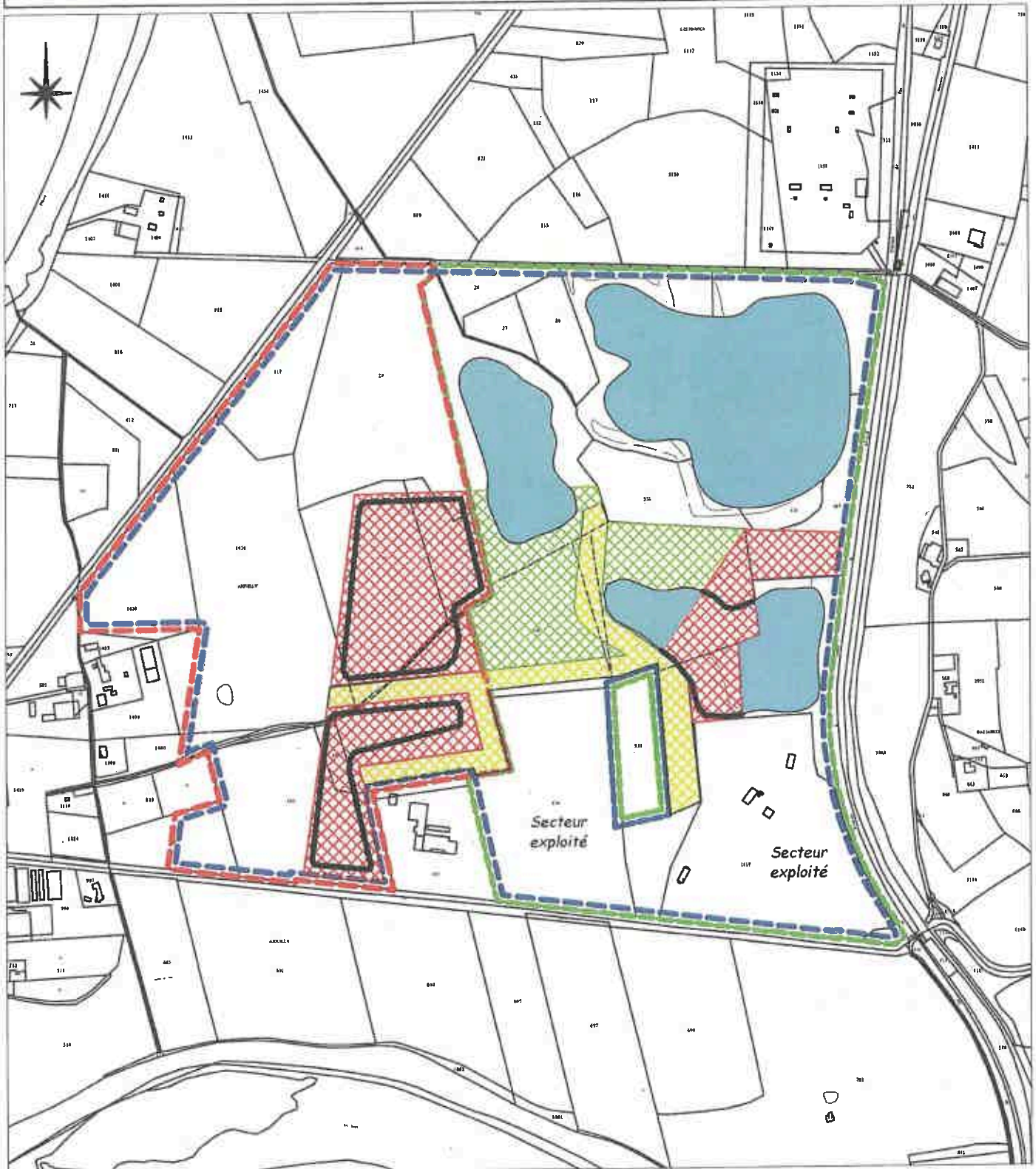
**SOGRAP**  
Site de VOUGY (42)

**Garantie financières**  
Phase quinquennale n° 2

Echelle : 1/8000

-  Limite du renouvellement demandé
-  Limite de l'extension demandée
-  Limite d'exploitation

-  S0 : Surface non exploitée
-  S1 : Somme de la surface de l'emprise des infrastructures et des surfaces défrichées
-  S2 : Surface en chantier
-  L : Linéaire de berge
-  Surface en eau
-  Surface réaménagée
















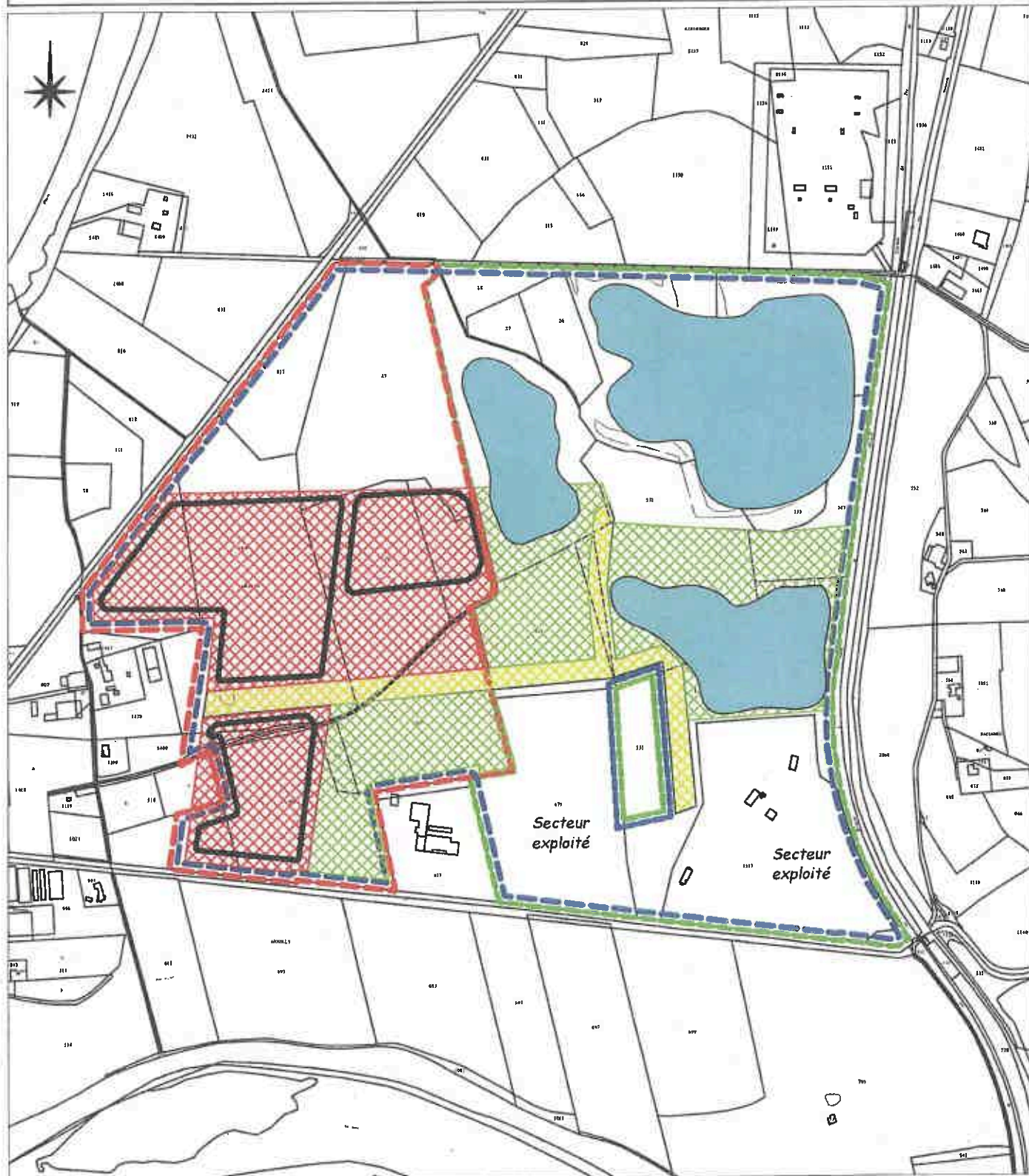
**SOGRAP**  
Site de **VOUGY (42)**

**Garantie financière**  
Phase quinquennale n° 3

Echelle : 1/8000

-  Limite du renouvellement demandé
-  Limite de l'extension demandée
-  Limite d'exploitation

-  S0 : Surface non exploitée
-  S1 : Somme de la surface de l'emprise des infrastructures et des surfaces défrichées
-  S2 : Surface en chantier
-  L : Linéaire de berge
-  Surface en eau
-  Surface réaménagée
















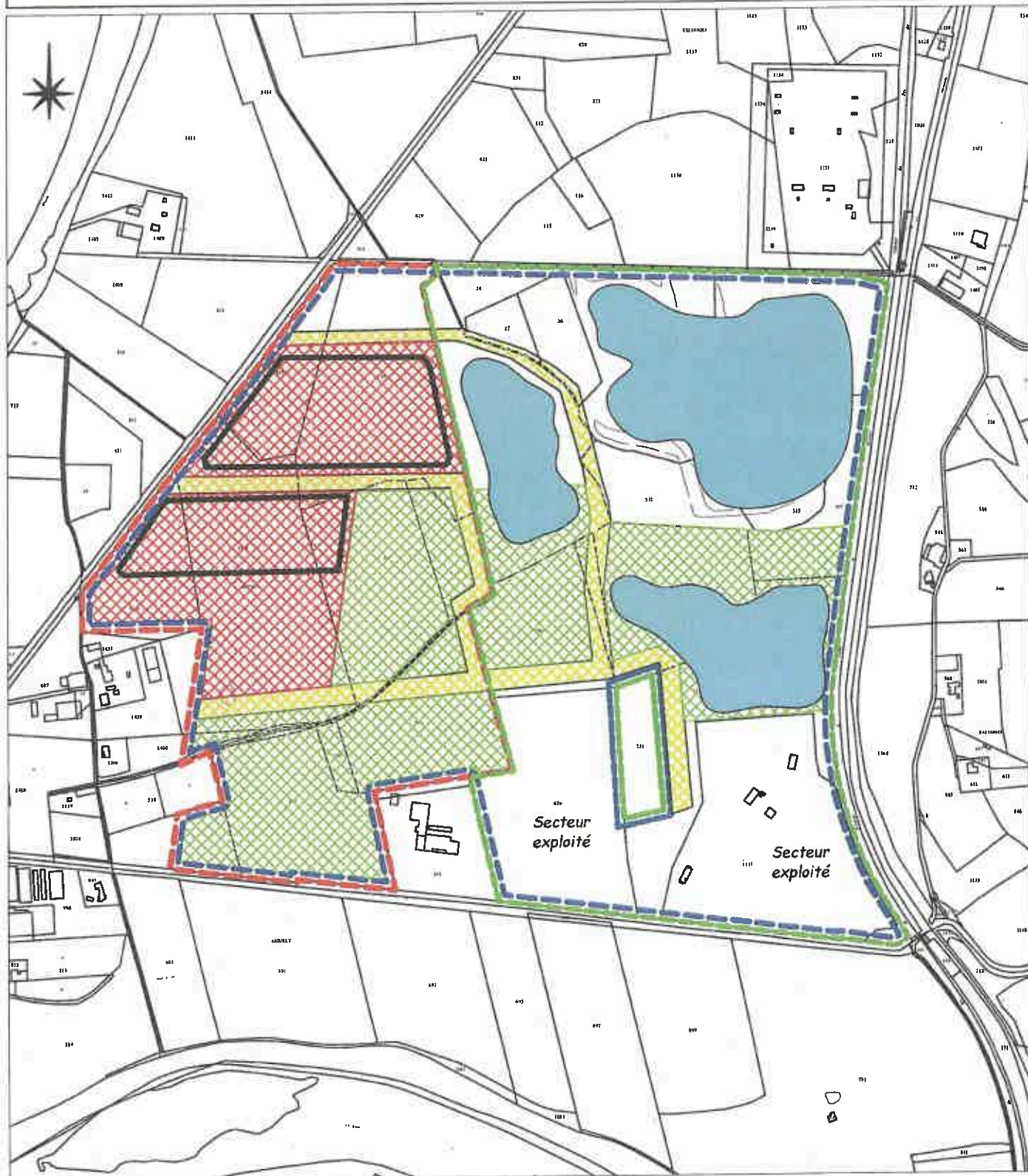
**SOGRAP**  
Site de VOUGY (42)

**Garantie financière**  
Phase quinquennale n° 4

Echelle : 1/8000

-  Limite du renouvellement demandé
-  Limite de l'extension demandée
-  Limite d'exploitation

-  S0 : Surface non exploitée
-  S1 : Somme de la surface de l'emprise des infrastructures et des surfaces défrichées
-  S2 : Surface en chantier
-  L : Linéaire de berge
-  Surface en eau
-  Surface réaménagée
















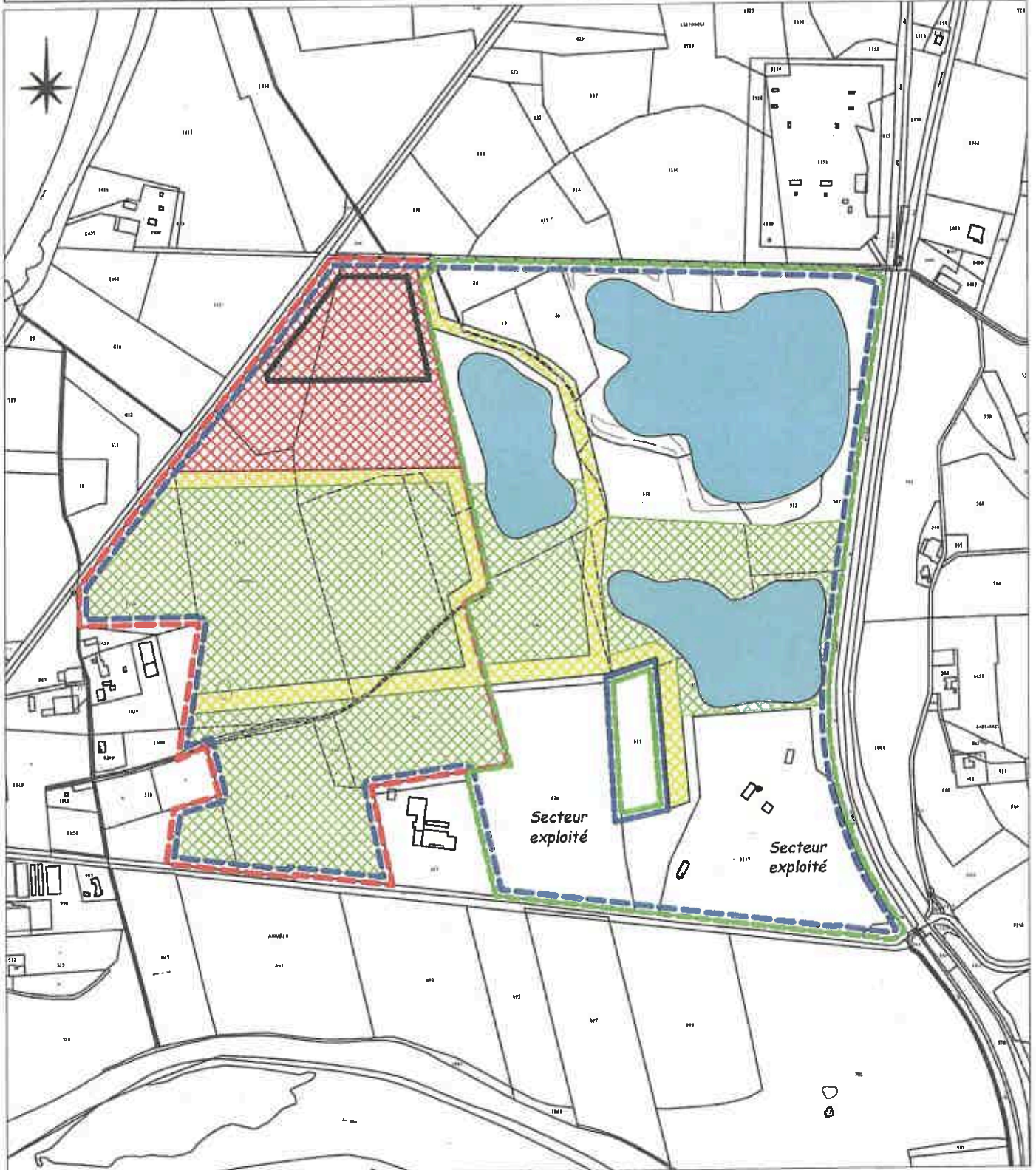
**SOGRAP**  
**Site de VOUGY (42)**

**Garantie financières**  
**Phase quinquennale n° 5**

Echelle : 1/8000

-  Limite du renouvellement demandé
-  Limite de l'extension demandée
-  Limite d'exploitation

-  S0 : Surface non exploitée
-  S1 : Somme de la surface de l'emprise des infrastructures et des surfaces défrichées
-  S2 : Surface en chantier
-  L : Linéaire de berge
-  Surface en eau
-  Surface réaménagée








## Carte des mesures compensatoires


Source IGN : BDORTHO - Mission 2016


### Légende


 Limite du renouvellement demandé


 Limite de l'extension demandée

 C1 : Plantation de 2,3 km de haies en faveur de la faune bocagère


 C1.1 : Entretien de haies

 C2 : Plantation d'arbres autour de la hêronnière


 C3 : Pose de dix gîtes artificiels à chiroptères dans la hêronnière

 C4 : Création de zones de hauts-fonds et de triples berges en bordure sud et sud-est du grand plan d'eau, en faveur notamment des amphibiens


 C5 : Aménagement d'une plage à gravier, notamment en faveur du Petit gravelot

 C9 : Création de mares pionnières en faveur du Crapaud calamite

 C12 : Gestion du milieu pour éviter sa fermeture

 C6 : Conservation de fronts verticaux sableux finaux sur la berge ouest du plan d'eau n°2 agrandi, en faveur notamment du Guépier d'Europe

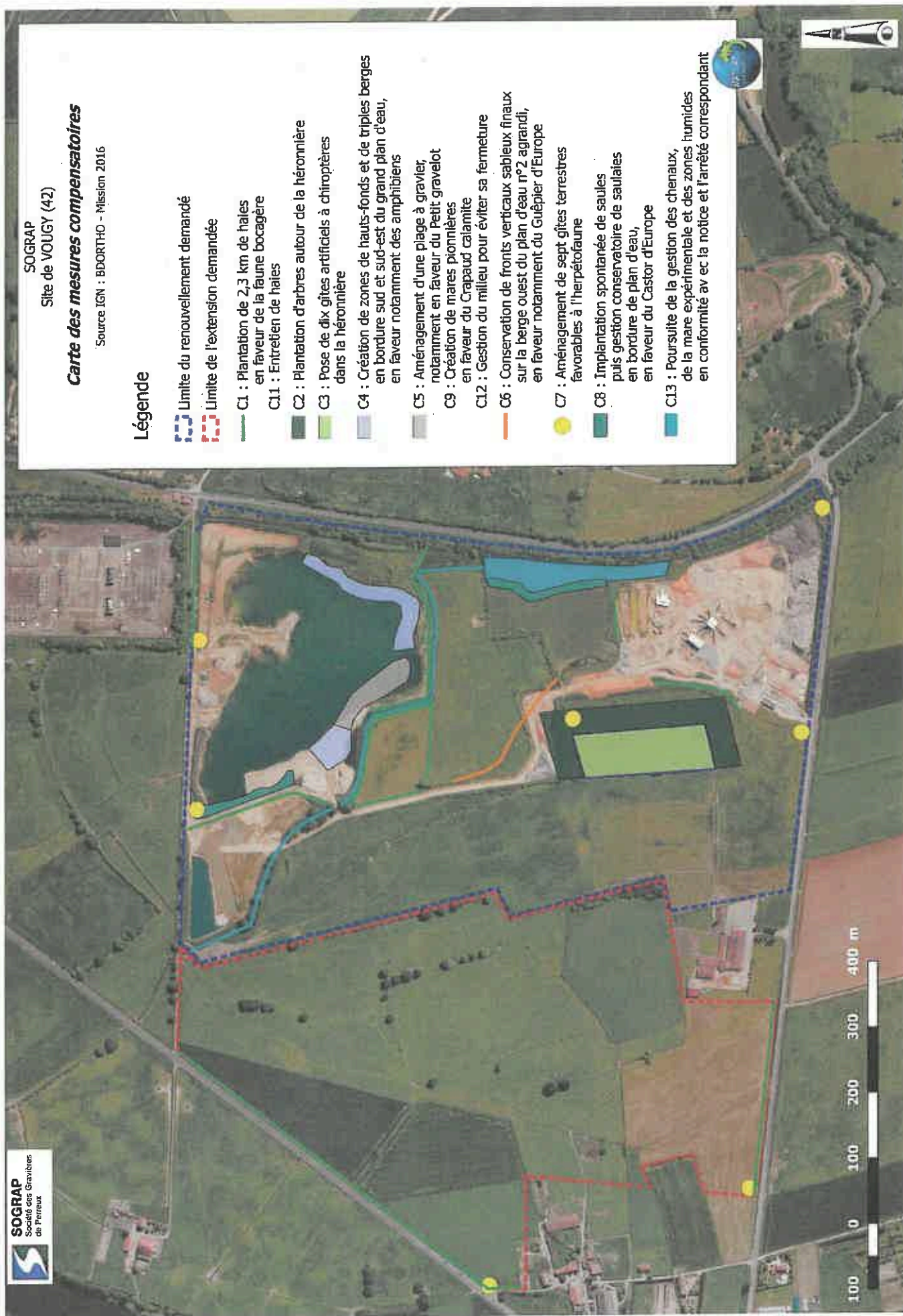
 C7 : Aménagement de sept gîtes terrestres favorables à l'herpétofaune

 C8 : Implantation spontanée de saules puis gestion conservatoire de saulaies en bordure de plan d'eau, en faveur du Castor d'Europe

 C13 : Poursuite de la gestion des chenaux, de la mare expérimentale et des zones humides en conformité avec la notice et l'arrêté correspondant



100 0 100 200 300 400 m














## Carte des mesures d'évitement

Source IGN : BDORTHO - Mission 2016

### Légende

-  Limite du renouvellement demandé
-  Limite de l'extension demandée
-  E0a : Evitement de la héronnière et d'une bande de 15 m autour
-  E0b : Evitement d'une mare expérimentale et de ses zones humides associées
-  E0c : Evitement de chenaux en bordure de zones déjà exploitées et d'une bande de dix mètres de part et d'autre
-  E0d : Evitement de l'ensemble des secteurs déjà exploités en partie nord-est du périmètre de renouvellement
-  E1 : Evitement de haies, en limite sud, en limite est, le long du chemin rural et en bordure de chenaux ou de fossés non exploités



100 0 100 200 300 400 m





DREAL Auvergne-Rhône-Alpes  
Unité Départementale 42-43  
2 avenue Grüner  
42000 SAINT ETIENNE

*Vougy, le 4 mars 2021*

Réf. : F21011 – TG/JPR

Objet : Carrière de Vougy  
Engagement de réalisation des mesures environnementales

A l'attention de Madame Stéphanie ROME

Madame,

Nous faisons suite à la demande d'engagement émise par les services de la DREAL concernant la mise en œuvre des mesures compensatoires du projet de renouvellement et d'extension de la carrière de Vougy.

En réponse, SOGRAP s'engage à mettre en place les mesures suivantes :

- Convention avec les exploitants agricoles sur les 33 hectares de prairies remises en état après exploitation de l'extension de la carrière. Ces prairies seront destinées à la fauche et/ou au pâturage. Cette convention s'achèvera en 2046.
- Convention avec les propriétaires et exploitants agricoles pour les terrains faisant l'objet de mesures compensatoires. Cette convention veillera au maintien de ces mesures compensatoires jusqu'en 2056 et un organisme agréé sera en charge des suivis écologiques. La mise en place d'une Obligation Réelle Environnementale après autorisation préfectorale, jusqu'en 2056, sera étudiée par notre service juridique et avec les acteurs locaux qui participent à la protection environnementale du site.

Vous souhaitant bonne réception des présentes, nous vous prions d'agréer, Madame, l'expression de nos sincères salutations.

Thibault GAUBOUR  
Directeur Secteur Loire Auvergne

