

DEMANDE D'AUTORISATION D'OUVERTURE D'UNE CARRIÈRE DE MATÉRIAUX ALLUVIONNAIRES

Au titre des installations classées pour la protection de l'environnement



VOLUME 1A : DEMANDE



20, voie Chanteraine - 51520 RECY
Téléphone : 03 26 65 18 00
Télécopie : 03 26 64 63 94



BETON TRANSPORT LOCATION

EXPLOITATION DE SABLIERES
Matériaux roulés et concassés

Agrégats de Marne
Carrière de Juvigny
Tél : 03 26 65 18 00

Agrégats de Haute-Marne
Carrière de Perthes
Tél : 03 25 56 28 70

REIMS – ST-BRICE COURCELLES
Tél : 03 26 86 10 50

Monsieur le Préfet du Département de la Marne
1 Rue de Jessaint
51 000, CHÂLONS-EN-CHAMPAGNE

Objet : Demande d'autorisation environnementale pour un projet d'ouverture d'une carrière de matériaux alluvionnaires

Monsieur le Préfet,

En application du chapitre unique du titre VIII du livre I du code de l'environnement, introduit par l'ordonnance n°2017-80 et les décrets n°2017-81 et n°2017-82 du 26 janvier 2017 relatifs à l'autorisation environnementale (article L.181-1 et suivants et articles R.181-1 et suivants),

Je, soussigné Antoine BLANDIN, de nationalité française et agissant en tant que Président de la société Établissements Blandin SAS, dont le siège social est situé au 20 voie Chanteraine, 51520 Recy, ai l'honneur de procéder à une demande d'autorisation environnementale pour un projet d'ouverture de carrière de matériaux alluvionnaires sur la commune de Cloyes-sur-Marne dans le département de la Marne (rubrique 2510-1 de la nomenclature des Installations classées pour la Protection de l'Environnement).

Je sollicite également l'autorisation de présenter un plan d'ensemble à l'échelle du 1/3600 au lieu du 1/200, conformément à la possibilité prévue à l'alinéa I-9 de l'article D.181-15-2.

Veillez trouver ci-après les renseignements demandés aux articles R.181-12 à D.181-15-9.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Préfet, l'expression de ma haute considération.

Fait à Recy,

Le 31 octobre 2025

M. Antoine BLANDIN, Président,
par ordre M. Guillaume PÉNART,
Directeur d'exploitation

ETS BLANDIN S.A.S

Société par actions simplifiée
au capital de 390 000€

Siège social : 20, voie Chanteraine 51520 - RECY
SIRET : 736 220 211 00048 - APE : 0812Z

Sommaire de la demande

1. OBJET DU DOSSIER – MOTIVATIONS DE LA DEMANDE	9
1.1. PRÉSENTATION ET JUSTIFICATION DU PROJET	9
A/ Autorisations préfectorales existantes	9
B/ La présente demande	11
1.2. CADRE RÉGLEMENTAIRE ET CONTENU DU DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE	12
2. PRÉSENTATION DU DEMANDEUR	17
3. LOCALISATION DU PROJET	19
3.1. LOCALISATION ADMINISTRATIVE	19
3.2. OCCUPATION DES SOLS ET LIMITES DU SITE	21
3.3. NATURE DES DROITS DU DEMANDEUR	25
3.4. COMPATIBILITÉ DU PROJET AVEC LES DOCUMENTS D'URBANISME COMMUNAUX ET ARTICULATION AVEC LES AUTRES DOCUMENTS D'ORIENTATION ET DE PLANIFICATION	25
4. NATURE ET VOLUME DES ACTIVITÉS	27
4.1. RUBRIQUES CONCERNÉES DES NOMENCLATURES ICPE ET IOTA	27
A/ Nomenclature des ICPE	27
B/ Nomenclature des IOTA	29
4.2. PARCELLES CONCERNÉES ET SUPERFICIES DU PROJET	31
4.3. CARACTÉRISTIQUES DE L'EXPLOITATION	33
A/ Nature et caractéristiques du gisement exploité	33

B/ Caractéristiques de la production sur l'installation de traitement _____	34
C/ Caractéristiques liées à l'apport de matériaux extérieurs inertes _____	35
5. MODALITÉS DE FONCTIONNEMENT _____	37
5.1. DURÉE D'EXPLOITATION _____	37
5.2. PERSONNEL ET HORAIRES DE FONCTIONNEMENT _____	38
A/ Personnel employé _____	38
B/ Périodes de fonctionnement _____	38
5.3. ACCÈS AU SITE _____	38
5.4. ÉQUIPEMENTS ANNEXES À L'EXPLOITATION _____	38
A/ Stockage d'hydrocarbures et ravitaillement des engins _____	38
B/ Atelier et entretien des engins _____	39
C/ Stationnement des engins _____	39
D/ Locaux sociaux _____	39
5.5. MOYENS DE SUIVI, DE SURVEILLANCE ET D'INTERVENTION _____	39
6. PROCÉDÉS D'EXPLOITATION _____	41
6.1. INTRODUCTION _____	41
6.2. AMÉNAGEMENTS PRÉLIMINAIRES _____	42
6.3. DIAGNOSTIC ARCHÉOLOGIQUE _____	42
6.4. DÉCAPAGE DES TERRES DE DÉCOUVERTE _____	43
6.5. EXTRACTION DU GISEMENT _____	45
A/ Méthode d'extraction _____	45
B/ Phasage d'extraction _____	45
6.6. ACHEMINEMENT DES MATÉRIAUX _____	47
A/ Acheminement des matériaux bruts extraits vers l'installation de traitement _____	47
B/ Acheminement des matériaux extérieurs inertes apportés sur le site d'extraction _____	47
6.7. TRAITEMENT ET COMMERCIALISATION DES MATÉRIAUX EXTRAITS _____	48
7. DÉCHETS PRODUITS _____	49
7.1. DÉCHETS LIÉS À L'EXTRACTION _____	49
7.2. AUTRES DÉCHETS _____	50
A/ Déchets liés à l'entretien et au ravitaillement des engins _____	50
B/ Déchets résultant de la vie quotidienne du personnel _____	50
C/ Déchets provenant du tri des apports extérieurs _____	51

D/ Déchets provenant de décharges sauvages	51
8. REMISE EN ÉTAT	53
8.1. CADRE RÉGLEMENTAIRE	53
8.2. EXPÉRIENCE DE LA SOCIÉTÉ EN MATIÈRE DE REMISE EN ÉTAT	54
8.3. OBJECTIFS DE LA REMISE EN ÉTAT AU NIVEAU DU SITE	57
8.4. TRAVAUX DE REMISE EN ÉTAT DE LA CARRIÈRE	59
A/ Principe de remise en état coordonnée à l'exploitation	59
B/ Nature, volume et conditions d'admission des matériaux utilisés pour la remise en état	60
C/ Reconstitution des terrains	63
D/ Aménagement du plan d'eau	63
E/ Aménagement d'une zone de hauts-fonds	64
F/ Aménagement d'une prairie mésophile	67
G/ Plantations arborées et arbustives	70
H/ Nettoyage des terrains et enlèvement du matériel	72
8.5. VALORISATION ULTÉRIEURE DU SITE ET PÉRENNISATION DES AMÉNAGEMENTS	73
9. CAPACITÉS TECHNIQUES ET FINANCIÈRES DES ETS BLANDIN	75
9.1. AUTORISATIONS DES ETS BLANDIN	75
9.2. CAPACITÉS DE REMISE EN ÉTAT	75
9.3. AGRÉMENTS DES ETS BLANDIN	76
9.4. MOYENS HUMAINS ET MATÉRIELS DES ETS BLANDIN	76
A/ Moyens humains	76
B/ Moyens matériels	76
9.5. CAPACITÉS FINANCIÈRES DES ETS BLANDIN	77
10. GARANTIES FINANCIÈRES	79
10.1 RAPPEL RÉGLEMENTAIRE	79
10.2. FORMULE DU CALCUL DU MONTANT DE RÉFÉRENCE DES GARANTIES FINANCIÈRES DE REMISE EN ÉTAT	79
10.3. CALCUL DU MONTANT DES GARANTIES FINANCIÈRES	81

ÉTABLISSEMENTS BLANDIN SAS

COMMUNE DE CLOYES-SUR-MARNE (51)

ANNEXE 1 : PLAN DE SITUATION AU 1/25 000E	87
ANNEXE 2 : PLAN D'ENSEMBLE AU 1/3 600E	91
ANNEXE 3 : PLAN DE GESTION DES DÉCHETS D'EXTRACTION	95
ANNEXE 4 : MODÈLE DE DOCUMENT D'ACCEPTATION PRÉALABLE DES ETS BLANDIN	101

1. Objet du dossier – Motivations de la demande

1.1. PRÉSENTATION ET JUSTIFICATION DU PROJET

A/ Autorisations préfectorales existantes

Les Établissements (Ets) Blandin sont une entreprise familiale créée dans les années 1930. Leurs activités sont principalement réparties sur la zone géographique de la Marne et de la Haute-Marne. Ils possèdent actuellement plusieurs autorisations d'exploiter dans le Perthois, qui sont récapitulées dans le tableau suivant, indiquant également les surfaces restant à exploiter pour chaque carrière.

COMMUNE	DATE DE L'AP D'AUTORISATION	DURÉE AUTORISÉE	AVANCEMENT DE LA CARRIÈRE	SURFACE RESTANT À EXPLOITER
Orconte	24 novembre 2014	10 ans	Extraction et remise en état terminées (Procédure de cessation d'activité en cours)	0
Orconte	18 février 2021	10 ans	Extraction en cours	3,1 ha (sur 8,12 ha exploitables autorisés)
Heiltz-le-Maurupt	AP initial : 26 novembre 2014 APC : 13 novembre 2024	10 ans à partir de l'AP initial Durée non limitée pour l'installation depuis l'APC	Extraction terminée (sauf au niveau de la plateforme de l'installation) Procédure de cessation d'activité partielle en cours pour l'activité de carrière	0

ÉTABLISSEMENTS BLANDIN SAS

COMMUNE DE CLOYES-SUR-MARNE (51)

COMMUNE	DATE DE L'AP D'AUTORISATION	DURÉE AUTORISÉE	AVANCEMENT DE LA CARRIÈRE	SURFACE RESTANT À EXPLOITER
Plichancourt et Brusson	28 juillet 2016	15 ans	Carrière abandonnée en juin 2022 en raison de contraintes archéologiques fortes	0
Reims-la Brûlée et Luxémont-et-Villotte	AP initial : 21 décembre 2017 APC : 23 avril 2018	10 ans depuis l'AP initial	Extraction en cours	7 ha (sur 13,84 ha exploitables autorisés)
Plichancourt	AP initial : 23 avril 2018 APC : 18 février 2021	12 ans depuis l'AP initial	Extraction en cours	14,4 ha (sur 19,28 ha exploitables autorisés)
Sogny-en-l'Angle	AP initial de la sté Moroni : 29 juin 2009 AP changement d'exploitant : 5 août 2019 APC de prolongation : 13 septembre 2019	14 ans depuis l'AP initial (soit le 29 juin 2023)	Extraction et remise en état terminées (Procédure de cessation d'activité en cours)	0
Jussecourt-Minecourt	AP initiaux de la sté Gorez : 25 juin 2007, 19 juin 2009 et 14 mai 2018 AP changement d'exploitant : 21 janvier 2019 APC de prolongation du 7 juillet 2023	3 ans à compter du 23 mai 2023	Extraction en cours	4,6 ha (sur 8 ha exploitables autorisés)
Moncezt-L'Abbaye	14 août 2024	10 ans	Début d'exploitation	14,7 ha
Vauclerc et Reims-la-Brûlée	27 décembre 2024	10 ans	Début d'exploitation	7,8 ha
Perthes (Haute-Marne)	10 mai 1999	Carrière récolée le 14/12/2020 ; déclaration 2515 depuis	Carrière récolée	0

Les matériaux exploités sur ces sites sont traités sur les installations de traitement autorisées des Ets Blandin :

- sur le site de Perthes (Haute-Marne) ;
- sur le site de Heiltz-le-Maurupt ;
- sur le site de Sogny-aux-Moulins ;
- sur le site de Plichancourt.

Les trois premières installations citées sont destinées à fournir des matériaux de qualité pour les centrales à béton. L'installation de Plichancourt comporte, en plus, le traitement de coupures rares non destinées à la fabrication des bétons et pour lesquelles la demande est forte.

B/ La présente demande

Les Ets Blandin s'appliquent à proposer à leurs clients des produits de qualité, leur permettant une reconnaissance de leur savoir-faire par les clients et les professionnels. Leurs activités sont principalement réparties sur la zone géographique de la Marne et de la Haute-Marne.

Le présent dossier est constitué en vue de mettre en exploitation un nouveau site permettant de poursuivre les activités d'extraction de la société dans le secteur du Perthois Sud. Comme vu au § 1.1.A précédent, la société Ets Blandin possède plusieurs autorisations en vigueur dans le Perthois ; mais la plupart des carrières sont soit récolées ou terminées, soit en cours de finalisation (avec moins de 5 ha à exploiter). Seules 2 carrières ont été autorisées récemment et sont en début d'exploitation. La quasi-totalité des carrières autorisées pour lesquelles il reste du gisement à exploiter sont localisées au nord de la RN.4, excepté une carrière autorisée en 2024 sur la commune de Moncetz-l'Abbaye.

Par ailleurs, la plupart des sites actuellement autorisés fait l'objet de nombreuses zones figées et inexploitablees en raison non seulement de la présence de vestiges archéologiques (et des coûts d'investissement trop importants que représenteraient leur fouille pour dégager ces terrains), mais également de zones réglementaires inexploitablees et de zones dites d'évitement (dans le cadre des mesures ERC) ; ce qui fait perdre globalement plusieurs dizaines d'hectares et années d'exploitation par rapport aux surfaces et durées théoriques sollicitées. Le pétitionnaire doit donc dès à présent anticiper l'ouverture de nouveaux sites de carrières.

Les Ets Blandin déposent ainsi une demande d'autorisation environnementale pour un projet d'ouverture de carrière de matériaux alluvionnaires sur la commune de Cloyes-sur-Marne, au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.

1.2. CADRE RÉGLEMENTAIRE ET CONTENU DU DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

Ce dossier est établi sur la base des réformes de l'évaluation environnementale (ordonnance n°2016-1058 du 3 août 2016 et décret n°2016-1110 du 11 août 2016) et de l'autorisation environnementale (ordonnance n°2017-80, décret n° 2017-81 et décret n°2017-82 du 26 janvier 2017). Il est ainsi soumis, en ce qui concerne la définition de son contenu, aux articles suivants du code de l'environnement :

- R.181-13, définissant les éléments communs à fournir pour une demande d'autorisation environnementale,
- D.181-15-2, définissant les compléments à apporter dans le cas d'un projet d'ICPE,

Précisons que le présent projet est soumis à évaluation environnementale de façon systématique conformément à l'article R.122-2 et son annexe (rubrique 1 – c du tableau annexe : « Carrières soumises à autorisation mentionnées par la rubrique 2510 de la nomenclature des ICPE »).

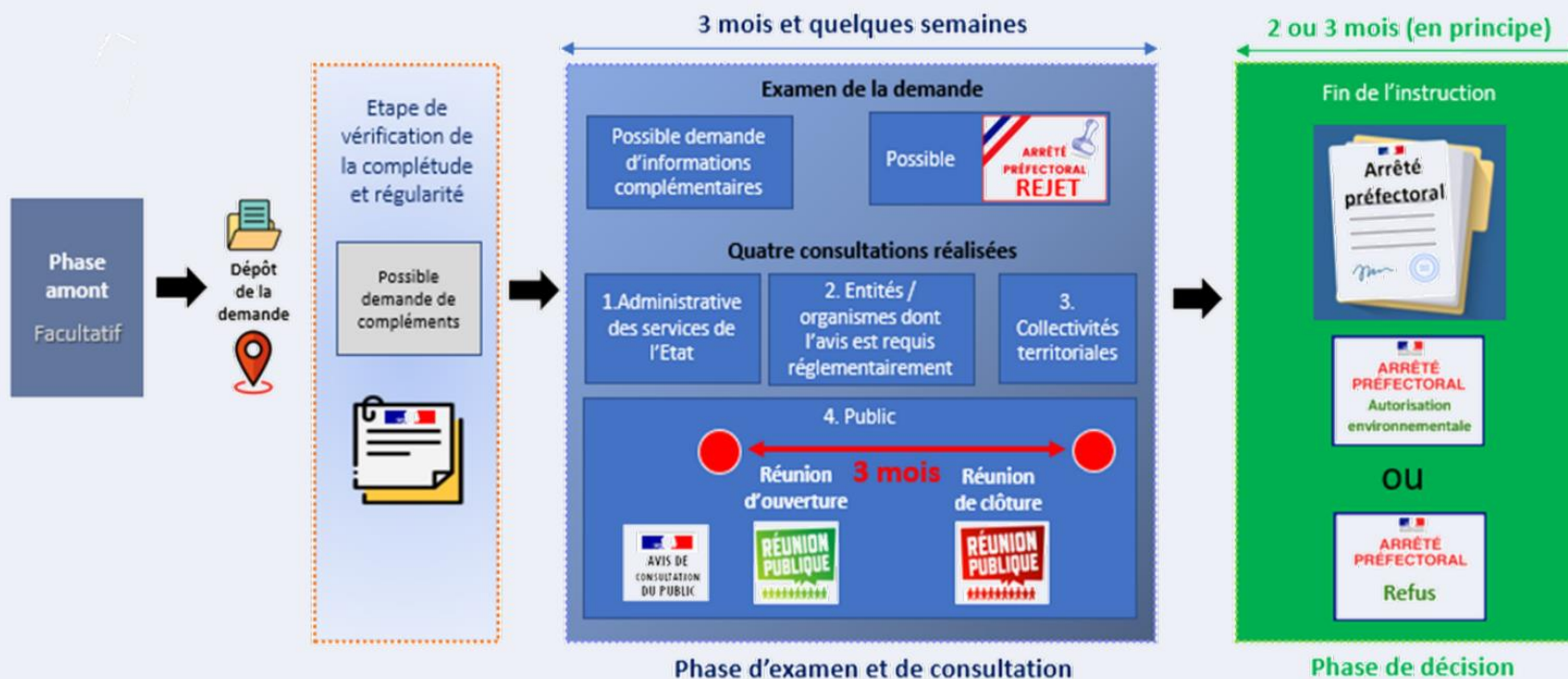
Par ailleurs, conformément à l'article L.123-2 du code de l'environnement, le présent projet est soumis à enquête publique. La durée de celle-ci sera fixée par le Préfet, sans pouvoir être inférieure à 30 jours, conformément à l'article L.123-9 du code de l'environnement.

C'est donc conformément aux articles L.181-1 et suivants et R.181-1 et suivants du code de l'environnement que la société Ets Blandin dépose une demande d'autorisation environnementale pour son projet d'ouverture de carrière sur la commune de Cloyes-sur-Marne. Cette demande d'autorisation est soumise à étude d'impact et à enquête publique.

Le présent dossier de demande d'autorisation environnementale est constitué des pièces suivantes :

- **la demande (volume 1a)**, comprenant notamment la dénomination du demandeur, le plan de situation au 1/25 000, le plan d'ensemble au 1/3 600, la description de la nature et du volume des activités projetées, des procédés mis en œuvre, des matières utilisées et fabriquées, des rubriques des nomenclatures ICPE et IOTA concernées, la présentation des conditions de remise en état, le plan de gestion des déchets d'extraction, la présentation des capacités techniques et financières du pétitionnaire, le calcul des garanties financières ;
- **la note de présentation non technique de la demande (volume 1b) ;**
- **les attestations et avis réglementaires (volume 1c)**, comprenant le document attestant du droit du pétitionnaire de réaliser son projet au droit des terrains envisagés, et les avis du propriétaire et des maires sur la remise en état projetée.
- **l'étude d'impact (volume 2a) ;**
- **les études techniques (volume 2b)**, comprenant :
 - l'étude écologique et l'évaluation des incidences Natura 2000 (pièce 1),
 - l'étude hydrogéologique et hydrologique (pièce 2),
 - l'étude acoustique (pièce 3),
 - l'étude des zones humides (pièce 4),
- **le résumé non technique de l'étude d'impact (volume 2c) ;**
- **l'étude de dangers et son résumé non technique (volume 3) ;**
- **l'analyse de la compatibilité et de l'articulation du projet avec les principaux documents d'urbanisme et d'orientation (volume 4).**

Principales étapes de l'instruction d'une demande d'autorisation environnementale



Le tableau suivant donne la correspondance entre les éléments demandés aux articles R.181-13 et D.181-15-2 du code de l'environnement et les pièces du dossier de demande où les retrouver.

ÉLÉMENTS DEMANDÉS AU CODE DE L'ENVIRONNEMENT		PIÈCES DU PRÉSENT DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION
Articles applicables	Alinéas applicables	
R.181-13 : éléments communs aux demandes d'autorisation environnementale	1, 2 et 4	Volume 1a : Demande
	3	Volume 1c : Attestations et avis réglementaires
	5	Volume 2a : Étude d'impact
	8	Volume 1b : Note de présentation non technique de la demande
D.181-15-2 : éléments complémentaires pour un projet ICPE	1 - 2, 3, 8, 9	Volume 1a : Demande
	1 – 10	Volume 3 : Étude de dangers
	1 – 11	Volume 1c : Attestations et avis réglementaires
	1 – 14	Volume 1a : Demande

La loi « Industrie verte » du 23 octobre 2023¹ et son décret d'application du 6 juillet 2024² ont modifié la procédure d'autorisation environnementale. Le schéma ci-contre récapitule la procédure d'instruction d'un dossier de demande d'autorisation environnementale telle qu'elle est actuellement en vigueur. Ce schéma est extrait de la plaquette « *Autorisation environnementale : une réforme pour accélérer la procédure et moderniser la consultation du public* » du Ministère en charge de l'environnement.

La présente demande, constituant le volume 1a du dossier de demande d'autorisation environnementale, est élaborée conformément au code de l'environnement, et notamment à l'article R.181-13 et à l'article D.181-15-2, introduits par les décrets n°2017-81 et n°2017-82 du 26 janvier 2017 relatifs à l'autorisation environnementale.

Une note de présentation non technique de cette demande est fournie au volume 1b.

Précisons que toutes les informations concernant le projet d'exploitation ont été fournies par la société Ets Blandin au bureau d'études ATE DEV, qui a procédé à la coordination des différents intervenants.

ÉTABLISSEMENTS BLANDIN SAS

COMMUNE DE CLOYES-SUR-MARNE (51)

2. Présentation du demandeur

Le tableau suivant présente le demandeur, conformément au premier alinéa de l'article R.181-13 du code de l'environnement :

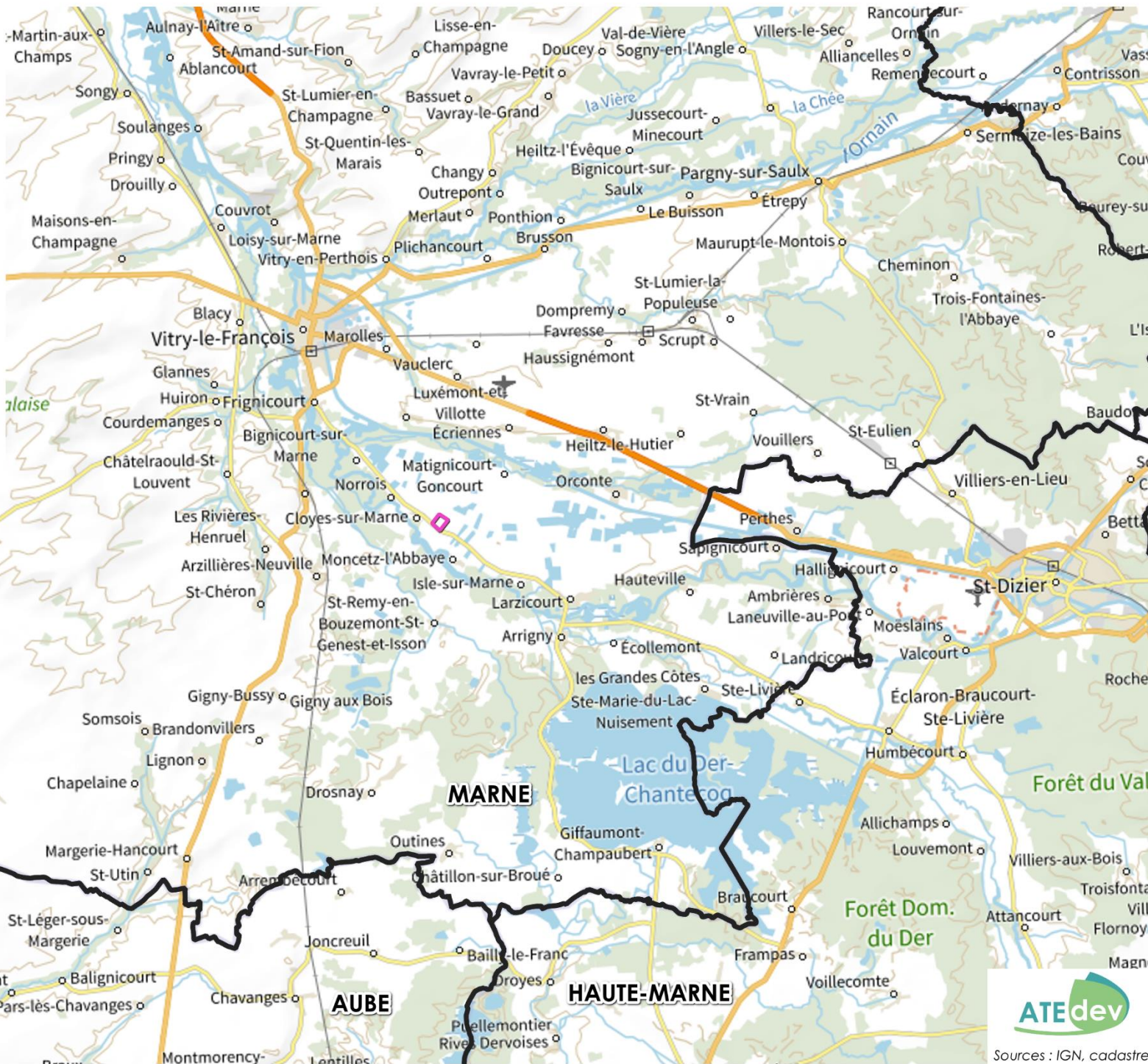
Nom de la société	:	ÉTABLISSEMENTS BLANDIN
Forme juridique	:	Société par Actions Simplifiées (SAS)
Numéro de SIRET	:	736 220 211 000 48
Adresse du siège social	:	20, voie de Chanteraine 51 520 Recy
Nom et qualité du signataire de la demande	:	M. Antoine BLANDIN, Directeur Général
Dossier suivi par	:	M. Guillaume PENART Directeur d'exploitation
Téléphone	:	03 26 65 18 00
Courriel	:	gpenart@blandinggranulats.fr

Situation régionale du projet

Projet d'ouverture d'une carrière de matériaux alluvionnaires

 Limite départementale

 Site objet de la demande



3. Localisation du projet

3.1. LOCALISATION ADMINISTRATIVE

La présente demande d'autorisation environnementale pour un projet d'ouverture de carrière de matériaux alluvionnaires porte sur :

Région	:	Grand Est
Département	:	Marne
Communauté de communes	:	Perthois-Bocage et Der
Commune	:	Cloyes-sur-Marne
Lieux-dits	:	« Le Champ à l'Orme »

La commune de Cloyes-sur-Marne, d'une superficie de 629 ha, est localisée au sud-est du département de la Marne, à une dizaine de kilomètres des départements de la Haute-Marne et de l'Aube. Elle fait partie de la communauté de communes Perthois-Bocage et Der.

Le projet est situé à environ :

- 7 km au sud-est de Vitry-le-François (sous-préfecture de la Marne),
- 17 km à l'ouest de Saint-Dizier (sous-préfecture de la Haute-Marne),
- 35 km au sud-est de Châlons-en-Champagne (préfecture de la Marne).

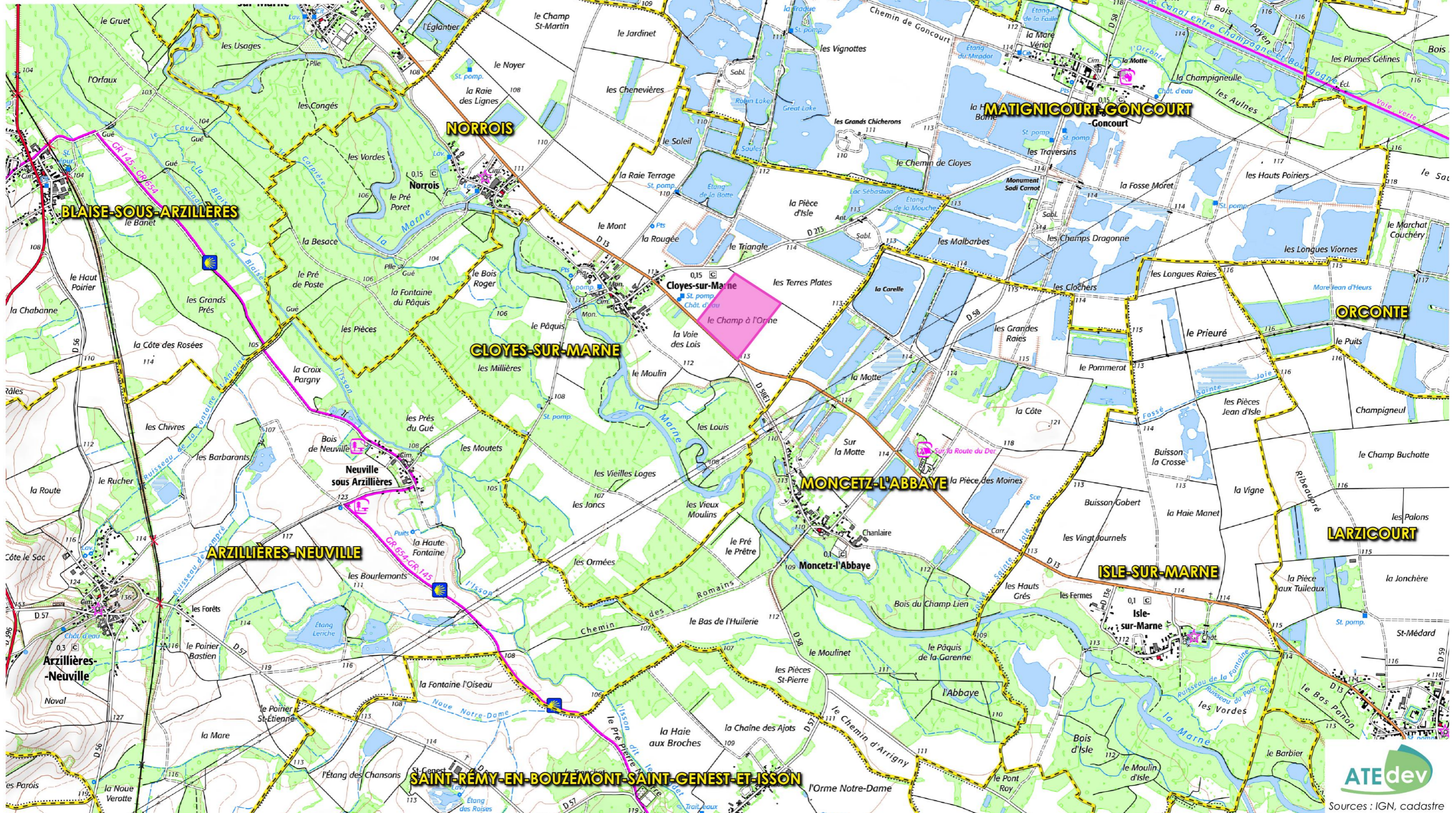
Le plan de situation au 1/25 000 demandé à l'alinéa 2 de l'article R.181-13 du code de l'environnement (avec le rayon d'affichage pour l'enquête publique) et le plan d'ensemble au 1/3 600 demandé à l'alinéa 1-9 de l'article D.181-15-2 dudit code, qui donne la possibilité au pétitionnaire de présenter un plan d'ensemble à une échelle réduite par rapport au 1/200, figurent respectivement en annexes 1 et 2 du présent volume.

Localisation du projet au 1 / 25 000e

Projet d'ouverture d'une carrière de matériaux alluvionnaires

-  Site objet de la demande
-  Limite communale

0 0,5 1 km



Sources : IGN, cadastre

3.2. OCCUPATION DES SOLS ET LIMITES DU SITE

Le projet se situe au centre-est du territoire communal de Cloyes-sur-Marne, dans une zone composée de nombreux plans d'eau issus de l'exploitation d'anciennes carrières, de parcelles agricoles cultivées ou en jachère, encadrée de boisements alluviaux longeant les principaux cours d'eau du secteur (la Marne, l'Orconté et le canal entre Champagne et Bourgogne). Le site en projet se situe à environ 340 mètres à l'est du village communal et se compose de deux parcelles agricoles au lieu-dit « Le Champ à l'Orme ».


Le site en projet est occupé par des parcelles agricoles laissées en jachère (RPG 2023).


Il est bordé (cf. : photographies en pages suivantes) :


- À l'est par une carrière de l'établissement Charles Moroni en cours d'exploitation ;
- Au nord par le chemin rural dit de la Mère Dieu, suivi de parcelles agricoles vouées à être exploitées en carrière par la société Moroni ;
- À l'ouest par des parcelles cultivées, encadrant un château d'eau et une station de pompage, bordées par la RD.213 qui dessert le village de Cloyes-sur-Marne ;
- Au sud par la RD.13 puis par des parcelles cultivées suivies de boisements alluviaux bordant la Marne.

Occupation du sol

Projet d'ouverture d'une carrière de matériaux alluvionnaires


 Prises de vue

 Limite communale

 Site objet de la demande

Tronçons routiers

 Chemin


 Route à 1 chaussée

 Route empierrée

 Sentier

Tronçons hydrographiques

 Cours d'eau intermittent (fossé, ru)

 Cours d'eau permanent

0 100 200 m



OCCUPATION ACTUELLE DES TERRAINS EN PROJET

1



Vue sur le site en projet depuis le C.R dit de la Mère Dieu

2



Vue sur le site en projet depuis sa limite Est

3



Vue sur le site en projet depuis la RD.13

4



Vue sur une des carrières Moroni voisine

5



Vue sur la RD.13 bordant le sud du site

6



Vue sur le site en projet depuis la RD.213

3.3. NATURE DES DROITS DU DEMANDEUR

Les Ets Blandin disposent de la maîtrise foncière des terrains objet de la présente demande.

Le document attestant que le pétitionnaire dispose du droit d'y réaliser son projet, conformément à l'alinéa 3 de l'article R.181-13 du code de l'environnement, est joint au volume 1c du présent dossier de demande d'autorisation environnementale. Dans le même volume sont joints les avis du propriétaire et des maires sur l'état dans lequel devra être remis le site lors de l'arrêt définitif de la carrière, conformément à l'alinéa 11 de l'article D.181-15-2.

3.4. COMPATIBILITÉ DU PROJET AVEC LES DOCUMENTS D'URBANISME COMMUNAUX ET ARTICULATION AVEC LES AUTRES DOCUMENTS D'ORIENTATION ET DE PLANIFICATION

Le décret n°2016-1110 du 11 août 2016 relatif à la modification des règles applicables à l'évaluation environnementale des projets, plans et programmes, a modifié l'article R.122-5 définissant le contenu des études d'impact en supprimant notamment l'alinéa suivant (qui avait été ajouté par le décret n°2011-2019 du 29 décembre 2011) : « l'étude d'impact présente [...] les éléments permettant d'apprécier la compatibilité du projet avec l'affectation des sols définie par le document d'urbanisme opposable, ainsi que, si nécessaire, son articulation avec les plans, schémas et programmes mentionnés à l'article R. 122-17, et la prise en compte du schéma régional de cohérence écologique dans les cas mentionnés à l'article L. 371-3 ».

Nous n'avons donc pas réalisé de chapitre concernant la compatibilité et l'articulation du projet avec les documents d'urbanisme et d'orientation dans l'étude d'impact (volume 2a du présent dossier). Nous avons toutefois maintenu cette analyse, que nous avons reportée dans un volume à part, le volume 4. Nous présentons ci-après une synthèse de cette analyse :

- le projet est compatible avec le Plan Local d'Urbanisme s'appliquant sur le territoire de Cloyes-sur-Marne et respecte les servitudes associées ;
- le projet respecte le Schéma Régional des Carrières (SRC) du Grand Est ;
- le projet est compatible avec les recommandations du Schéma Directeur Paysager du Perthois Marnais et Haut-Marnais ;

ÉTABLISSEMENTS BLANDIN SAS

COMMUNE DE CLOYES-SUR-MARNE (51)

- le projet est en accord avec les orientations fondamentales définies dans le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) 2022-2027 du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands ;
- le projet est compatible avec le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) du Grand Est.

Le projet de la société Ets Blandin est compatible avec le document d'urbanisme communal et respecte les dispositions des autres documents de planification et d'orientation.

Le détail de l'analyse de la compatibilité et de l'articulation du projet avec ces documents figure au volume 4 du présent dossier.

4. Nature et volume des activités

4.1. RUBRIQUES CONCERNÉES DES NOMENCLATURES ICPE ET IOTA

Le cadre réglementaire s'appliquant aux activités de carrières est celui du code de l'environnement, et notamment ses articles L.511-1 et suivants définissant les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE). La nomenclature ICPE associée est annexée à l'article R.511-9 du code de l'environnement.

À ces textes, il convient d'ajouter les articles L.210-1 et suivants concernant le milieu aquatique et les articles R.214-1 et suivants relatifs à la nomenclature des Installations, Ouvrages, Travaux et Activités (IOTA) soumis à la loi sur l'eau et les milieux aquatiques, dans laquelle certaines activités liées à l'exploitation de la carrière sont inscrites.

Conformément à l'alinéa 4 de l'article R.181-13 du code de l'environnement, les paragraphes et tableau suivants présentent les rubriques des nomenclatures ICPE et IOTA dont le projet relève.

A/ Nomenclature des ICPE

Rubrique 2510-1 : Exploitation de carrière

Le projet d'ouverture de carrière de la société ETS BLANDIN est soumis à autorisation préfectorale au titre de la rubrique 2510 de la nomenclature des ICPE. Le rayon d'affichage lors de l'enquête publique sera de 3 km.

Dans ce rayon d'affichage de 3 km autour du projet, les communes voisines concernées, en plus de Cloyes-sur-Marne, sont : Norrois, Moncetz-l'Abbaye, Arzillières-Neuville, Matignicourt-Goncourt, Isle-sur-Marne, Saint-Remy-en-Bouzemont-Saint-Genest-et-Isson, Bignicourt-sur-Marne, Écriennes, Luxémont-et-Villotte. Ces communes sont toutes situées dans le département de la Marne.

TABLEAUX DE SYNTHÈSE DES RUBRIQUES CONCERNÉES DE LA NOMENCLATURE ICPE

RUBRIQUES ICPE	NATURE DE L'ACTIVITÉ	CRITÈRES DE CLASSEMENT A : AUTORISATION / E : ENREGISTREMENT D : DÉCLARATION / C : SOUMIS À CONTRÔLE PÉRIODIQUE	CRITÈRES PROPRES AU PROJET	SOUMIS À	RAYON D'AFFICHAGE
2510-1	Exploitation de carrière	Pas de seuil, soumis à autorisation	Ouverture d'une carrière	AUTORISATION	3 km
1434-1	Installations de chargement de véhicules citernes, de remplissage de récipients mobiles	Le débit maximum de l'installation étant : A - Supérieur ou égal à 100 m³/h DC - Supérieur ou égal à 5 m³/h, mais inférieur à 100 m³/h	Ravitaillement des engins via un véhicule-citerne avec une pompe d'un débit inférieur à 5 m³/h	NON CLASSABLE	/
2720	Installation de stockage de déchets résultant de la prospection, de l'extraction, du traitement et du stockage de ressources minérales ainsi que de l'exploitation de carrières	A – Installation de stockage de déchets dangereux A – Installation de stockage de déchets non dangereux non inertes	Déchets d'extraction non dangereux inertes (terres de découverte)	NON CLASSABLE	/

Rubrique 1434-1 : Distribution de carburant

L'approvisionnement en GNR des engins sur chenilles s'effectuera sur site via un camion-citerne sur une aire étanche mobile. Cette activité d'approvisionnement est soumise à la rubrique 1434-1. Cette activité, du fait du débit de la pompe (inférieur à 5 m³/h), n'est pas classable.

Rubrique 2720 : Déchets d'extraction

D'après la circulaire du 22 août 2011 relative à la définition des déchets inertes pour l'industrie des carrières, les déchets issus de l'exploitation sont considérés comme inertes, non dangereux et dispensés de caractérisation (terres de découverte : code déchet 01 01 02). L'activité n'est donc pas classable pour la rubrique 2720.

B/ Nomenclature des IOTA

Rubrique 1.1.1.0 : Mise en place de piézomètres pour la surveillance des eaux souterraines

L'étude hydrogéologique (volume 2b, pièce 2) préconise la surveillance des niveaux et de la qualité de la nappe par la création de trois piézomètres, en amont et en aval hydraulique, en dehors des zones d'extraction.

Ces modalités de surveillance des eaux souterraines soumettent le projet à la rubrique 1.1.1.0 de la nomenclature des IOTA sous le régime de la déclaration.

Rubrique 3.2.3.0 : Création de plans d'eau

L'extraction du gisement sur le site projeté provoquera la mise à nu de la nappe et conduira à la formation d'un plan d'eau, soumettant le projet à la rubrique 3.2.3.0 de la nomenclature des IOTA sous le régime de l'autorisation.

A l'issue de la remise en état de la carrière, le plan d'eau résiduel subsistera sur une surface de 12,2 ha.

Rubrique 3.3.1.0 : Impact de zones humides

Aucune zone humide n'a été identifiée sur les terrains lors de l'étude réalisée dans le cadre du présent projet (Volume 2b pièce 4). Ce dernier n'est donc pas classable pour la rubrique 3.3.1.0.

TABLEAU DE SYNTHÈSE DES RUBRIQUES CONCERNÉES DES NOMENCLATURES IOTA

RUBRIQUES IOTA	NATURE DE L'ACTIVITÉ	CRITÈRES DE CLASSEMENT A : AUTORISATION D : DÉCLARATION	CRITÈRES PROPRES AU PROJET	SOUMIS À
1.1.1.0	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	Pas de seuil, soumis à déclaration	Création de trois piézomètres dans le cadre de la surveillance des eaux souterraines	DÉCLARATION
3.2.3.0.	Plans d'eau, permanents ou non	A - Superficie \geq à 3 ha D - Superficie $>$ à 0,1 ha mais $<$ à 3 ha	L'extraction du gisement en eau génèrera un plan d'eau résiduel permanent dans le cadre de la remise en état, d'une superficie totale de 12.2 ha.	AUTORISATION
3.3.1.0	Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais	La surface impactée étant : A – Supérieure ou égale à 1 ha D – Supérieure à 0,1 ha, mais inférieure à 1 ha	Aucune zone humide présente sur les terrains du projet de carrière	NON CLASSABLE

4.2. PARCELLES CONCERNÉES ET SUPERFICIES DU PROJET

Les données parcellaires du projet sont dressées d'après les informations fournies par le plan cadastral informatisé (PCI), retravaillé par Etalab¹, et hébergé sur le portail gouvernemental de données ouvertes data.gouv.fr.

Précisons que la surface exploitable tient compte d'une distance de retrait de 10 mètres vis-à-vis des limites du périmètre sollicité, conformément à l'article 14.1 de l'arrêté du 22/09/1994 relatif aux exploitations de carrières.

Le tableau ci-dessous récapitule les parcelles et surfaces concernées, et la carte en page suivante permet de les localiser.




COMMUNE	LIEU-DIT	SECTION	N° PARCELLE	SURFACE CADASTRALE (EN M ²)	SURFACE SOLLICITÉE (EN M ²)	SURFACE EXPLOITABLE (EN M ²)
Cloyes-sur-Marne	Le Champ à l'Orme	Z	41	133 165 m ²	133 165 m ²	123 224 m ²
		Z	42	40 135 m ²	40 135 m ²	33 754 m ²
TOTAL				173 300		156 978

La demande d'autorisation d'ouverture de carrière porte sur une superficie sollicitée de 17 ha 33 a 00 ca dont 15 ha 69 a 78 ca de surface exploitable.

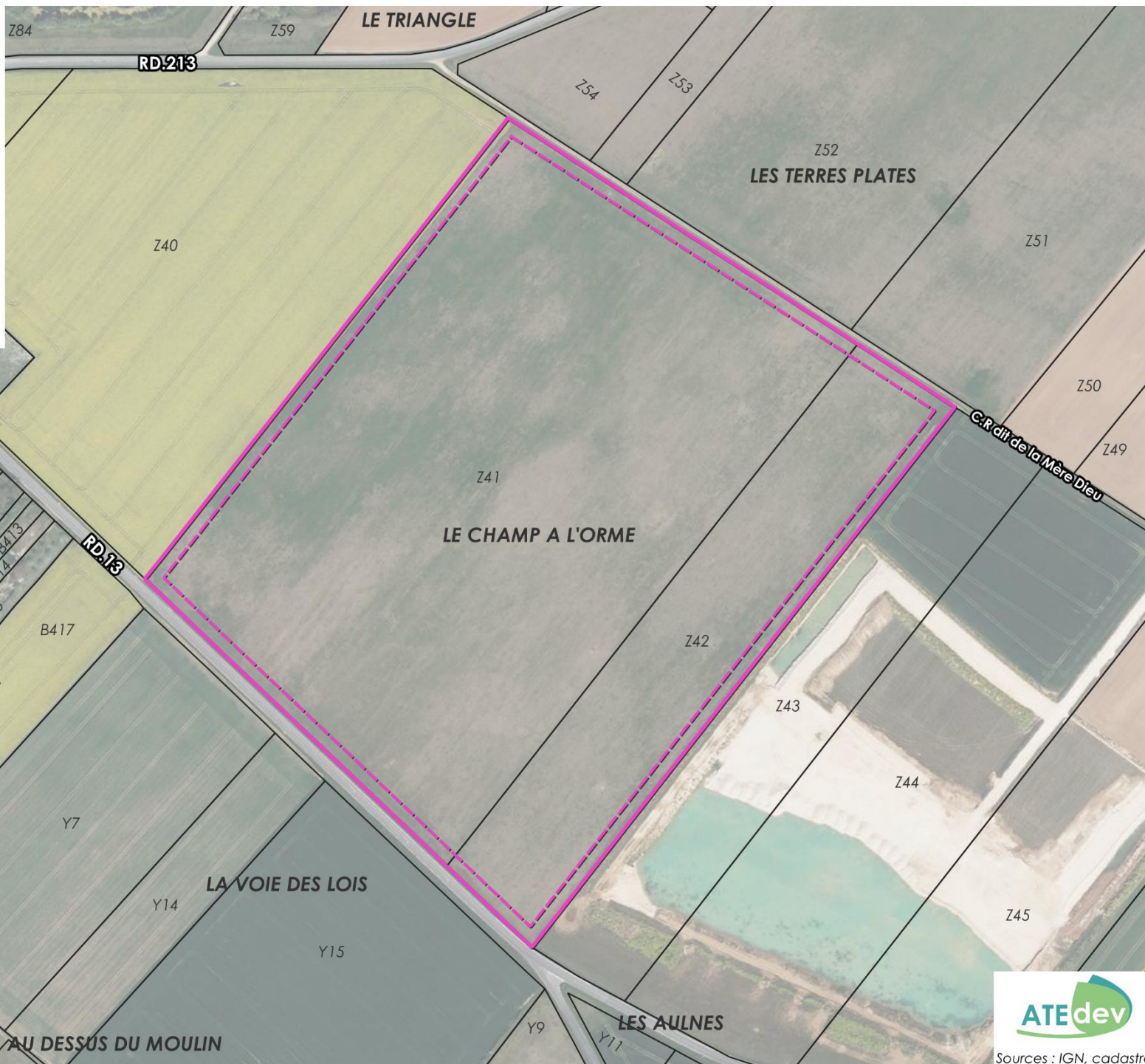
¹ Administration publique française qui vise à améliorer le service public et l'action publique grâce aux données.

Parcellaire du projet

Projet d'ouverture d'une carrière de matériaux alluvionnaires

-  Emprise sollicitée
-  Emprise exploitable
-  Bâti
-  Limite parcellaire

0 50 100 m



4.3. CARACTÉRISTIQUES DE L'EXPLOITATION

A/ Nature et caractéristiques du gisement exploité

Les sondages effectués par la société Ets BLANDIN SAS sur le site en projet ont permis de déterminer avec précision l'exploitabilité du gisement, la qualité des matériaux et les volumes en place.

Le tableau en page suivante synthétise les données d'épaisseurs et de volumes de la découverte et du gisement.

Découverte

Au droit du site en projet, les matériaux exploitables sont surmontés :

- de stériles (horizon principalement limono-argileux à argilo-limoneux),
- d'une couche superficielle de terre végétale d'environ 25 cm.

L'épaisseur totale de la découverte varie entre 0,40 m au minimum et 0,90 m au maximum, avec une moyenne de 0,65 m. Les terres de découverte représentent un volume de 102 000 m³ en moyenne, dont 39 200 m³ de terres végétales.

Gisement

La substance exploitée correspond à des formations superficielles quaternaires. Il s'agit d'alluvions sablo-graveleuses de moyenne terrasse de la Marne.

Au droit du site, la puissance de ce gisement varie entre 3,60 m et 4,70 m, avec une moyenne de 4,17 m. L'exploitation conduira à l'extraction de 654 600 m³ de sables et graviers en moyenne, soit 1 178 300 tonnes.

Substratum

Au droit du site, l'ensemble alluvionnaire repose sur un niveau marneux imperméable, attribué aux Argiles du Gault de l'Albien supérieur.

Le substrat ne sera pas concerné par l'exploitation.

Le tableau suivant récapitule les caractéristiques d'exploitabilité sur le site en projet.

TABLEAU DE SYNTHÈSE DE L'EXPLOITABILITÉ DU GISEMENT SUR LA CARRIÈRE

Champ à l'Orme : parcelles Z41 et Z42	
Caractéristiques en surface	
Surface cadastre	173 300 m ²
Surface sollicitée	173 300 m ²
Surface exploitée	156 978 m²
Caractéristiques en exploitabilité	
Épaisseur moyenne des terres de découverte	0,65 m
<i>Dont terre végétale</i>	<i>0,25 m</i>
Volume total des terres de découverte	102 000 m³
<i>Dont terre végétale</i>	<i>39 200 m³</i>
Épaisseur moyenne du gisement	4,17 m
Volume moyen exploitable	654 600 m ³
Tonnage extrait (densité = 1,8)	1 178 300 t
Rythme d'extraction moyen	100 000 t/an
Rythme d'extraction maximal	150 000 t/an
Cote minimale de fond de fouille	104,4 m NGF

B/ Caractéristiques de la production sur l'installation de traitement

Suite à un accord passé entre la société Moroni et les Ets Blandin, le gisement extrait sur le site de carrière en projet sera traité sur l'installation de traitement de la société Moroni, située sur la commune de Cloyes-sur-Marne, à environ 560 m au nord-est du site en projet, et autorisée initialement par arrêté préfectoral du 05/09/1974 et en dernier lieu par arrêté préfectoral du 10/01/2000. Y sont exploités :

- une installation de criblage,
- une station de transit de matériaux minéraux,
- un atelier de maintenance,
- une installation de distribution de carburant.

La production s'y fait à un rythme de 400 000 t/an en moyenne.

Le présent projet de carrière ne modifiera pas les conditions de production sur cette installation. Le traitement des matériaux extraits s'insèrera dans la capacité autorisée de l'installation.

C/ Caractéristiques liées à l'apport de matériaux extérieurs inertes

Les matériaux de découverte devraient être suffisants pour la réalisation de la remise en état prévue (voir le § 8 de la présente), mais un faible apport de matériaux extérieurs inertes non dangereux (maximum 30 000 m³) pourrait s'avérer nécessaire. Ces matériaux permettraient de compléter la découverte disponible afin de réaménager convenablement le site.

Ces matériaux seront uniquement des matériaux inertes issus de terrassements, tout en privilégiant les matériaux terreux et caillouteux d'excavation (voir le § 8.4 suivant). Conformément à l'article 12.3.II de l'arrêté du 22 septembre 1994 modifié relatif aux exploitations de carrières et aux installations de premier traitement des matériaux de carrières, ces matériaux respecteront les conditions d'admission définies par l'arrêté du 12 décembre 2014 relatif aux conditions d'admission des déchets inertes dans les installations relevant notamment des rubriques 2515, 2516, 2517 de la nomenclature des installations classées. Le protocole de contrôle et d'acceptation des remblais extérieurs inertes figure au § 8.4.B.

ÉTABLISSEMENTS BLANDIN

COMMUNE DE CLOYES-SUR-MARNE (51)

5. Modalités de fonctionnement

5.1. DURÉE D'EXPLOITATION

Compte tenu :

- des travaux nécessaires préalables à l'exploitation (bornage de l'ensemble du site, pose de la clôture, diagnostic archéologique, mise en place de l'accès et de la piste interne) ;
- du potentiel en matériaux exploitables sur site (1 178 300 t) ;
- du rythme d'exploitation prévu (100 000 à 150 000 t/an) ;
- des travaux de réaménagement finaux,

la durée d'autorisation sollicitée pour l'exploitation de la carrière est de 15 ans, dont 1 année de travaux préalables, 12 années d'extraction du gisement, et 2 années dédiées à l'achèvement de la remise en état du site et à la procédure de cessation d'activité.

5.2. PERSONNEL ET HORAIRES DE FONCTIONNEMENT

A/ Personnel employé

Hors les chauffeurs des tombereaux, le nombre d'employés affecté à l'exploitation de la carrière sera de 2 personnes.

B/ Périodes de fonctionnement

Le personnel travaillera du lundi au vendredi dans la plage horaire diurne 7h – 17h. Le week-end et les jours fériés, il n'y aura aucune activité.

5.3. ACCÈS AU SITE

Le site sera accessible aux véhicules légers et aux poids lourds depuis le chemin rural dit de la Mère Dieu longeant sa bordure Nord.

Une entrée sur les terrains depuis le chemin sera créée au nord-est du site, et une piste interne sera aménagée dans son emprise, le long de sa bordure Nord.

L'acheminement des matériaux extraits jusqu'à l'installation de traitement voisine, ainsi que des matériaux apportés depuis cette même installation, est détaillé au § 6.6 de la présente.

5.4. ÉQUIPEMENTS ANNEXES À L'EXPLOITATION

A/ Stockage d'hydrocarbures et ravitaillement des engins

Il n'y aura aucun stockage de produits inflammables ou potentiellement polluants sur le site. Tous les stockages (carburant, huiles neuves et usagées) seront réalisés sur l'installation de traitement voisine de la société Moroni.

Le ravitaillement des tombereaux et du chargeur se fera également sur l'installation de traitement voisine. Seuls les engins sur chenille (pelle, bull) seront ravitaillés sur site, par l'intermédiaire d'un véhicule citerne, au-dessus d'une aire étanche mobile.

B/ Atelier et entretien des engins

Aucun atelier ne sera mis en place sur le site. L'entretien des engins se fera sur l'installation de traitement, où seront traités les matériaux.

C/ Stationnement des engins

En dehors des heures de fonctionnement du site, les engins sur pneus seront stationnés sur l'installation de traitement de la société Moroni. Les engins sur chenilles resteront stationnés sur place.

D/ Locaux sociaux

Les employés auront accès aux locaux sociaux (WC, vestiaires, douches, réfectoire) présents sur le site de l'installation.

5.5. MOYENS DE SUIVI, DE SURVEILLANCE ET D'INTERVENTION

L'alinéa 4 de l'article R.181-13 du code de l'environnement stipule que la demande d'autorisation environnementale doit inclure les moyens de suivi et de surveillance, et les moyens d'intervention en cas d'incident ou d'accident.

L'ensemble des moyens de suivi, de surveillance et d'intervention mis en œuvre dans le cadre de ce projet sont détaillés dans l'étude d'impact (volume 2a) et l'étude de dangers (volume 3).

ÉTABLISSEMENTS BLANDIN

COMMUNE DE CLOYES-SUR-MARNE (51)

6. Procédés d'exploitation

6.1. INTRODUCTION

La carrière sera exploitée à ciel ouvert, en eau, sans rabattement de nappe et sans utilisation d'explosifs. L'exploitation comportera les opérations successives et coordonnées suivantes :

- **aménagements préliminaires** : bornage et clôture des terrains, aménagement de l'accès ;
- **diagnostic archéologique** ;
- **décapage sélectif de la découverte** (terre végétale et stériles), avec stockage provisoire ou utilisation simultanée pour la remise en état ;
- **extraction en eau** du gisement ;
- **acheminement des matériaux extraits** par tombereaux jusqu'à l'installation de traitement de la société Moroni à Cloyes-sur-Marne ;
- **remise en état** des lieux de façon coordonnée avec les terres de découverte.

La présente section 6 détaille les opérations mises en œuvre depuis les aménagements préliminaires jusqu'à l'évacuation des matériaux extraits vers l'installation de traitement voisine de la société Moroni. Les opérations de remise en état des terrains après exploitation sont détaillées dans la section 8 de la présente.

6.2. AMÉNAGEMENTS PRÉLIMINAIRES

Préalablement à tous travaux sur les terrains de la carrière, ces derniers seront bornés par un géomètre, et clôturés.

Une voie d'accès à la carrière depuis le chemin rural de la Mère Dieu sera créée au nord-est du site. L'entrée sera munie d'un portail.

Une piste interne sera aménagée dans l'emprise du site, le long de sa bordure Nord. Cette piste permettra de d'accéder à la zone en cours d'extraction.

Les chemins ruraux qui seront empruntés par les tombereaux pour acheminer les matériaux à l'installation de traitement sont quant à eux déjà aménagés et adaptés à la circulation et le croisement de ces véhicules (voir carte au § 6.6). Seule une petite portion du chemin rural dit de la Mère Dieu (environ 200 mètres) n'est aujourd'hui pas adaptée à ce type de circulation, mais sera aménagée à cet effet.

6.3. DIAGNOSTIC ARCHÉOLOGIQUE

Les Ets Blandin se conformeront, comme sur leurs autres sites d'exploitation, aux prescriptions relatives à la protection du patrimoine archéologique. L'exploitation de la carrière se fera selon la réglementation relative à l'archéologie préventive (code du patrimoine, livre V, titre II).

Elle sera entreprise, conformément à l'article R.523-1 du code du patrimoine, « dans le respect des mesures de détection et, le cas échéant, de conservation et de sauvegarde ».

Un diagnostic archéologique sera réalisé sur l'emprise des terrains avant toute exploitation.

Afin d'assurer la reconnaissance d'éventuels vestiges archéologiques sur les terrains concernés, la société s'engage à garantir le libre accès aux personnes dûment mandatées par la Direction Régionale des Affaires Culturelles (DRAC) et à signaler aux autorités compétentes toute découverte fortuite à caractère archéologique.

Le phasage prévisionnel des opérations de diagnostic archéologique sera fixé selon les phases d'exploitation.

En fonction des résultats du diagnostic, des fouilles complémentaires pourront être prescrites. Dans le cas où la mise à jour de vestiges archéologiques entraînerait des coûts d'opération de fouilles archéologiques sans commune mesure avec l'économie du métier, l'exploitant pourra envisager d'abandonner l'exploitation de la zone concernée.

6.4. DÉCAPAGE DES TERRES DE DÉCOUVERTE

Une fois les fouilles archéologiques éventuelles terminées, le décapage sera effectué par tranches successives à l'aide d'une pelle hydraulique travaillant « en rétro », et de 2 à 3 tombereaux.

Ces opérations devront être réalisées en dehors de la période sensible de reproduction d'un maximum d'espèces de la faune vertébrée et de la faune invertébrée, soit entre septembre et février ; a minima, les travaux devront commencer pendant cette période (voir l'étude écologique en pièce 1 du volume 2b).

Le décapage de la découverte sera réalisé de manière sélective, en séparant la terre arable et les stériles.


L'horizon humifère sera stocké provisoirement en périphérie de l'extraction (au niveau des bandes de 10 m), sous forme de merlons dont la hauteur maximale sera de 2,5 m par rapport au terrain naturel (TN). Ces merlons serviront en plus d'écrans visuels et auditifs. Ils renforceront également l'interdiction d'accéder à la zone d'exploitation. Ils seront enlevés au moment des opérations de remise en état, la terre arable servant au régalinge des terrains afin d'y favoriser la revégétalisation.

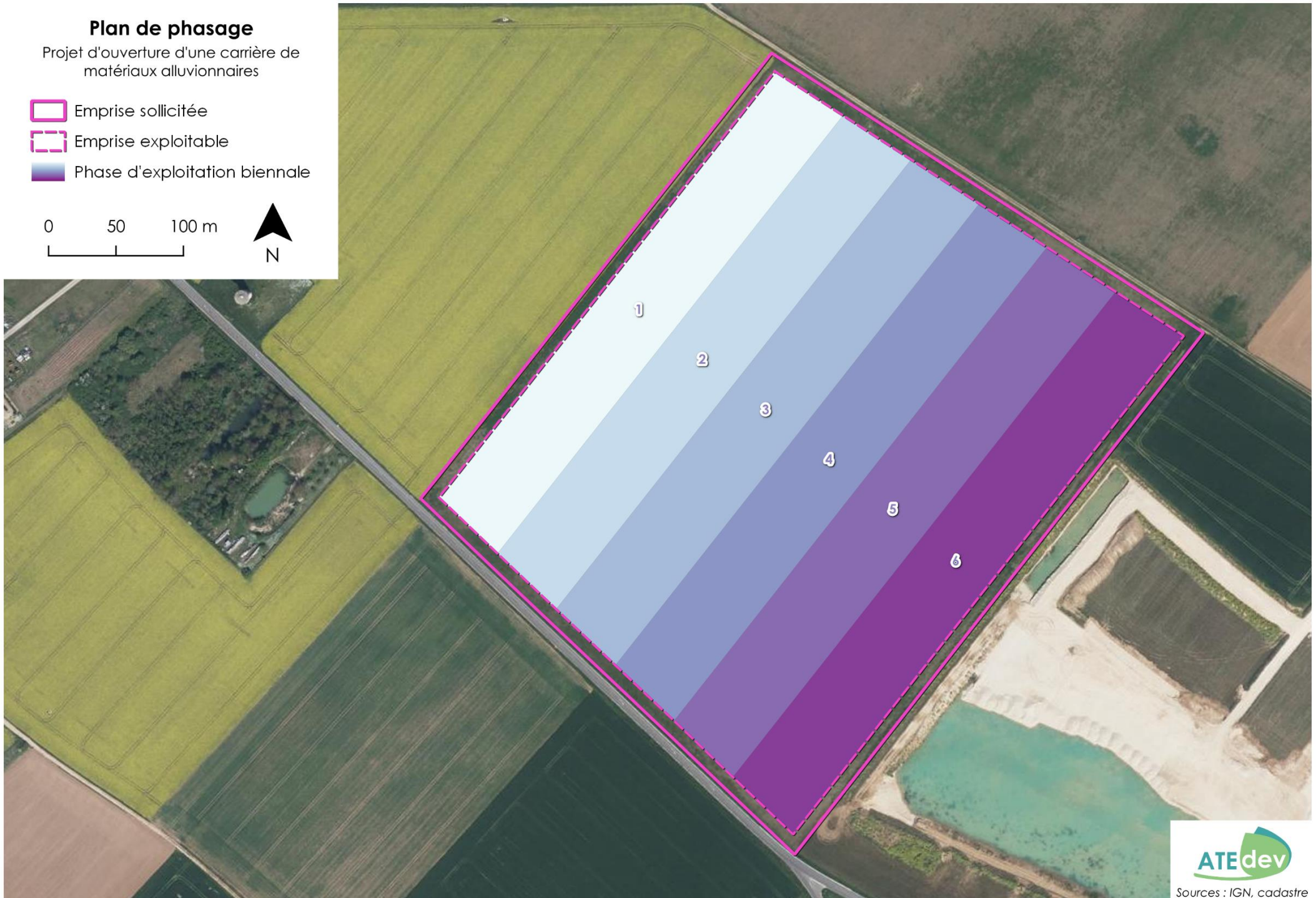
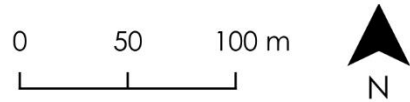
Quant aux stériles sous-jacents à la terre végétale, seuls ceux décapés lors de la première phase d'exploitation seront provisoirement stockés au niveau d'une zone non encore exploitée. Les stériles décapés lors des phases suivantes seront utilisés au fur et à mesure de l'avancée de l'exploitation pour le réaménagement du site. Ils seront en particulier réutilisés pour le remblayage des pourtours du futur plan d'eau résiduel ainsi que pour le modelage et la consolidation des berges.

Les opérations de décapage porteront sur un total de 102 000 m³ de terres de découverte, dont 39 200 m³ environ de terres arables (mises en stock séparément). La découverte sera pour partie stockée temporairement, et intégralement réemployée dans le cadre du réaménagement.

Plan de phasage

Projet d'ouverture d'une carrière de matériaux alluvionnaires

-  Emprise sollicitée
-  Emprise exploitable
-  Phase d'exploitation biennale



6.5. EXTRACTION DU GISEMENT

A/ Méthode d'extraction

L'extraction sera réalisée à ciel ouvert, en eau, à l'aide d'une pelle hydraulique sur chenilles travaillant en rétro et sans rabattement de nappe.

Les matériaux ainsi extraits seront stockés temporairement en bordure d'extraction afin d'y subir un pré-égouttage. Cette opération d'extraction s'effectuera sur une épaisseur moyenne de 4,17 m jusqu'à une cote minimale d'environ 104,4 m NGF.

Cette opération portera sur un volume d'environ 654 600 m³ de sables et graviers, représentant 1 178 300 t de matériaux commercialisables.

B/ Phasage d'extraction

Comme indiqué au paragraphe 5.1, la durée d'autorisation sollicitée pour l'exploitation de la carrière est de 15 ans, dont 12 années pour l'extraction du gisement. Le rythme d'extraction sera de 100 000 t/an en moyenne et de 150 000 t/an maximum.

L'exploitation du gisement se déroulera en 6 phases, suivant une progression d'ouest en est (voir la carte en page précédente).

Pour chaque phase auront lieu les opérations successives de décapage sélectif des terres de découverte, d'extraction du gisement et de remise en état.





Dès que l'extraction sera en cours d'achèvement sur une phase n, le décapage commencera sur la phase suivante (n+1). De même, la remise en état des terrains se fera au fur et à mesure de l'avancée de l'exploitation : la phase n-1 sera en cours de remise en état lorsque la phase n sera en cours d'exploitation.

Les phases ont été délimitées de façon à être équivalentes en termes de surface et de volume à extraire. Le tableau ci-dessous détaille les superficies et les volumes extraits pour chaque phase d'extraction.

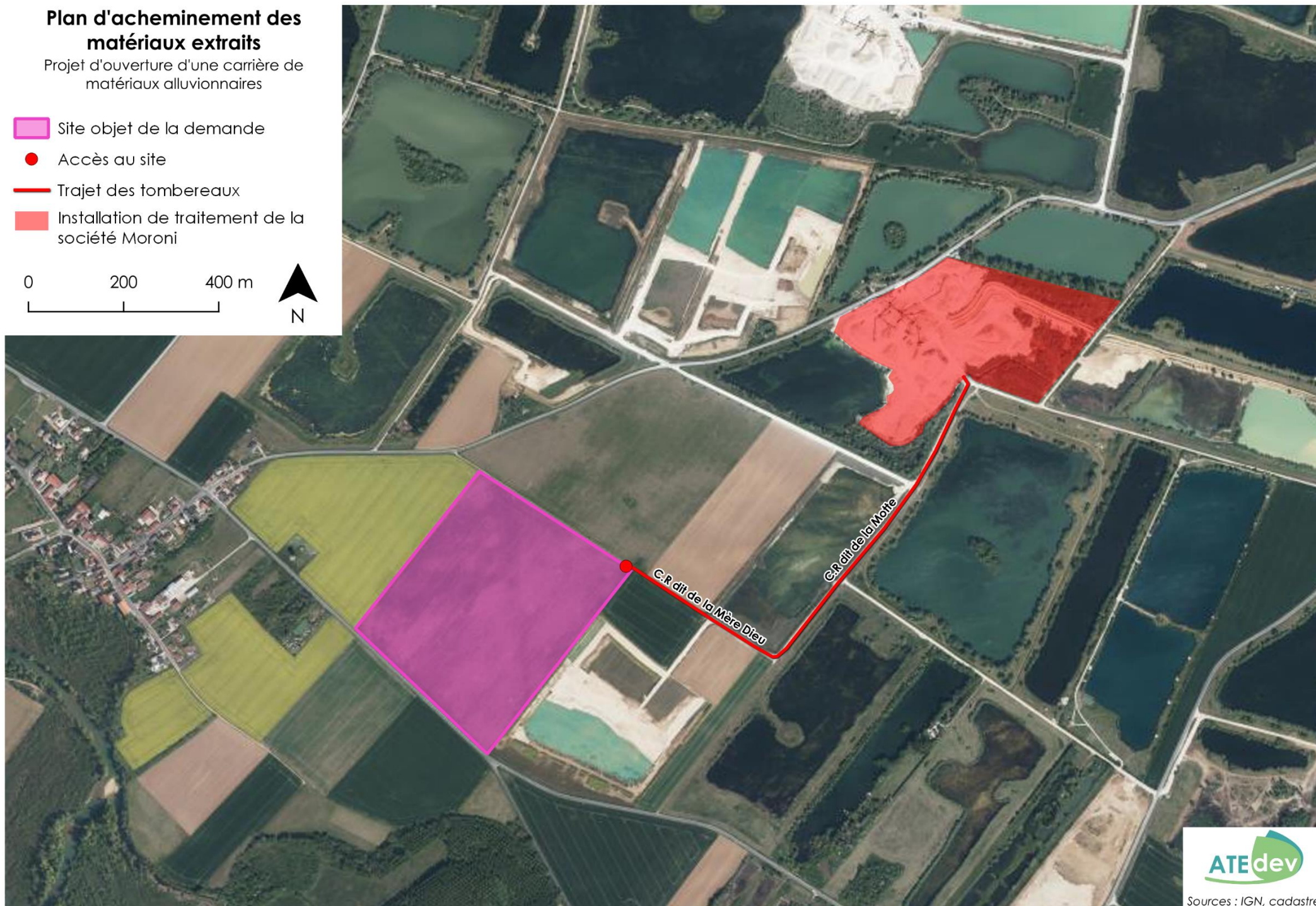
PHASE	ANNÉES D'EXPLOITATION	SUPERFICIE EN M ²	VOLUME DÉCOUVERTE (M ³)	VOLUME GISEMENT (M ³)	TONNAGE GISEMENT
1	2 ans	24 400	15 900	101 700	183 000
2	2 ans	25 100	16 300	104 700	188 500
3	2 ans	25 900	16 800	107 900	194 200
4	2 ans	26 300	17 100	109 700	197 500
5	2 ans	27 300	17 700	113 800	204 800
6	2 ans	28 000	18 200	116 800	210 300
TOTAL	12 ans	157 000	102 000	654 600	1 178 300

Plan d'acheminement des matériaux extraits

Projet d'ouverture d'une carrière de matériaux alluvionnaires

-  Site objet de la demande
-  Accès au site
-  Trajet des tombereaux
-  Installation de traitement de la société Moroni

0 200 400 m



6.6. ACHEMINEMENT DES MATÉRIAUX

A/ Acheminement des matériaux bruts extraits vers l'installation de traitement

Les matériaux extraits sur le site d'exploitation seront acheminés jusqu'à l'installation de traitement de la société Moroni par tombereaux. Ce trajet impliquera l'emprunt de deux chemins ruraux (voir la carte en page précédente). Il ne traversera aucune zone d'habitation.

Les matériaux bruts seront stockés en bordure de la zone d'extraction.

Les tombereaux emprunteront les pistes internes pour venir au plus proche de la zone en cours d'extraction. Un chargeur assurera leur chargement avec le gisement brut stocké.

Les tombereaux achemineront ensuite ce gisement jusqu'à l'installation voisine de la société Moroni sur la commune de Cloyes-sur-Marne, en empruntant le trajet suivant (voir la carte page précédente) :

- Chemin rural dit de la Mère Dieu,
- Chemin rural dit de la Motte.

L'acheminement des matériaux extraits engendrera un maximum de 17 rotations de tombereaux (30 t de charge utile) par jour sur ces deux chemins.

Le cheminement des tombereaux depuis l'installation sera identique.

Les chemins ruraux empruntés sont d'ores et déjà adaptés à la circulation des tombereaux, à l'exception d'une portion de 200 mètres du C.R dit de la Mère Dieu qui desservira le site en projet, et qui sera aménagée à cet effet.

B/ Acheminement des matériaux extérieurs inertes apportés sur le site d'extraction

Des matériaux extérieurs inertes pourront être utilisés pour le remblayage d'une partie des terrains (30 000 m³ maximum). Le cas échéant, ils proviendront de chantiers régionaux et franciliens et seront intégralement acheminés par voie routière. Ils seront contrôlés sur l'installation de traitement de la société Moroni à Cloyes-sur-Marne, puis repris par des tombereaux pour être acheminés jusqu'à la carrière.

Un maximum de 30 000 m³ de matériaux extérieurs inertes pourra être apporté, impliquant un rythme d'apport moyen d'environ 2 100 m³ par an durant les 14 années d'extraction et de finalisation de la remise en état.

Ces apports pourront ainsi nécessiter un trafic limité, d'en moyenne 1 rotation de tombereaux par jour pendant 14 années.

Précisons que l'acheminement des matériaux extérieurs inertes sur la carrière et l'évacuation du gisement extrait vers l'installation de traitement se fera en double fret : une partie des tombereaux exportant les matériaux extraits vers l'installation de traitement reviendront chargés de remblais extérieurs. Il n'y aura donc pas de trafic supplémentaire généré par ces apports.

6.7. TRAITEMENT ET COMMERCIALISATION DES MATÉRIAUX EXTRAITS

Les Ets Blandin ne possédant pas d'installation à proximité des terrains en projet, un accord a été passé avec la société Moroni afin que les matériaux extraits soient traités sur l'installation de criblage-concassage-lavage de cette dernière sur la commune de Cloyes-sur-Marne, autorisée en dernier lieu par arrêté préfectoral du 10/01/2000 et située à environ 600 mètres du projet.

La capacité de traitement sur cette installation est de 400 000 t/an en moyenne. Les tonnages annuels actuellement traités et commercialisés sur l'installation de traitement ne seront pas modifiés dans le cadre du présent projet.

Les produits élaborés sur cette installation sont commercialisés par voie routière à destination des marchés locaux, régionaux voire franciliens. La qualité de ces matériaux fait qu'ils sont réservés à des usages nobles et exclusivement utilisés pour la fabrication des bétons prêts à l'emploi.

Le projet ne modifiera pas les conditions de commercialisation actuelles à partir de l'installation de traitement de la société Moroni à Cloyes-sur-Marne.

7. Déchets produits

7.1. DÉCHETS LIÉS À L'EXTRACTION

Les « déchets » directement générés par les activités en projet correspondent à des terres non polluées (stériles de découverte et terre arable).

D'après la circulaire du 22 août 2011 relative à la définition des déchets inertes pour l'industrie des carrières, ces déchets d'exploitation inertes non dangereux (terres de découverte : code déchet 01 01 02) sont dispensés de caractérisation.

Le deuxième alinéa du paragraphe 11.5 de l'article 11 de l'arrêté du 22 septembre 1994 modifié stipule que *« l'exploitant s'assure, au cours de l'exploitation de la carrière, que les déchets inertes et les terres non polluées utilisés pour le remblayage et la remise en état de la carrière [...] 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 »*.

Conformément à l'article 16 bis de l'arrêté du 22 septembre 1994 modifié et à l'alinéa I-14 de l'article D.181-15-2 du code de l'environnement, un plan de gestion de ces déchets d'extraction est joint en annexe 3 de la présente demande.

La terre arable et une partie des stériles d'exploitation seront stockées provisoirement.

Le stockage de la terre arable s'effectuera sous forme de merlons au niveau des bandes de 10 m non exploitables, dans l'attente de sa réutilisation lors de la remise en état du site (en phase n+1 dans la mesure du possible). La hauteur de ces merlons ne dépassera pas 2,50 mètres et leurs pentes n'excéderont pas 45°, ce qui permettra d'assurer leur stabilité. La quantité de terre arable stockée simultanément sera limitée à environ 3 000 et 4 000 m³ maximum.

Concernant les stériles d'exploitation, ils seront réutilisés au fur et à mesure pour le remblayage partiel de la carrière. Seuls ceux décapés durant la première année d'exploitation (représentant environ 8 000 m³) devront faire l'objet d'un stockage

temporaire sur une zone non encore exploitée en attendant leur réutilisation. Ce stock aura des pentes douces (< 45°) et une hauteur modérée (4 mètres maximum), permettant d'assurer sa stabilité.

Les déchets liés aux activités d'extraction, et utilisés pour la remise en état de la carrière, sont considérés comme inertes et non dangereux. Ils ne sont pas en mesure, lors de leur manipulation ou de leur stockage (lixiviation), de dégrader les eaux superficielles et souterraines.

En outre, toutes les précautions seront prises pour veiller à assurer le maintien de la stabilité des stocks.

7.2. AUTRES DÉCHETS

A/ Déchets liés à l'entretien et au ravitaillement des engins

Les opérations d'entretien seront réalisées sur le site de l'installation de traitement de la société Moroni. Il n'y aura donc pas de déchets liés à ces activités produits sur le site objet de la demande.

Des déchets pourront être produits sur le site lors des opérations de ravitaillement des engins d'exploitation sur chenilles, tels que des huiles usagées ou des déchets souillés (chiffons ou produits absorbants souillés par des hydrocarbures). Ces déchets seront évacués vers l'installation de la société Moroni, à Cloyes-sur-Marne et y seront triés, stockés de manière adaptée sur rétention, puis éliminés conformément à la réglementation et à la procédure en place (avec un registre de suivi).

B/ Déchets résultant de la vie quotidienne du personnel

Le personnel utilisera les locaux sociaux présents sur le site de l'installation de la société Moroni. Aucun déchet résultant de la vie quotidienne du personnel ne sera produit sur le site.

C/ Déchets provenant du tri des apports extérieurs

L'apport éventuel de matériaux extérieurs (déchets inertes) pour le remblayage partiel du site nécessitera un tri préalable à leur utilisation, qui pourra générer des déchets. Le contrôle et le tri seront réalisés sur le site voisin de l'installation de la société Moroni à Cloyes-sur-Marne.

La société Moroni est en effet autorisée à recevoir des matériaux extérieurs sur cette installation, qui possède une aire dédiée à leur contrôle et à leur tri. Un dernier contrôle visuel sera réalisé sur le site de la carrière lors du déchargement des tombereaux avant de pousser les remblais dans la zone excavée. Les matières non inertes potentiellement identifiées dans les livraisons (bois, plastiques, ferrailles, etc.) seront exclues du site, stockées dans une benne et enlevées par une société agréée.

D/ Déchets provenant de décharges sauvages

Les risques de décharge sauvage seront réduits par la présence de merlons et de clôtures, de panneaux et de barrières fermées en dehors des heures d'ouverture du site, empêchant ainsi l'intrusion de toute personne en dehors des heures d'activité. Si malgré ces précautions, des déchets venaient à être déposés sur le site d'exploitation, ils feront l'objet d'un enlèvement par les filières agréées pour une élimination adaptée. Il n'y aura aucun stockage de déchets, d'hydrocarbures ou d'autres produits polluants sur le site.

ÉTABLISSEMENTS BLANDIN

COMMUNE DE CLOYES-SUR-MARNE (51)

8. Remise en état

8.1. CADRE RÉGLEMENTAIRE

L'article R.512-8 du code de l'environnement, qui complétait le contenu d'une étude d'impact pour un projet d'ICPE et qui stipulait à son alinéa II-3 que l'étude d'impact devait présenter « les conditions de remise en état du site après exploitation » a été abrogé par le décret n° 2017-81 du 26 janvier 2017 relatif à l'autorisation environnementale (article 6, alinéa 3).

L'article R.181-13, ajouté au code de l'environnement par le même décret et modifié par le décret n°2023-13 du 11 janvier 2023, stipule dans son alinéa 4 que « la demande d'autorisation environnementale comprend [...] les conditions de remise en état du site après exploitation ».

La présentation des conditions de remise en état du site après exploitation figure donc désormais dans la demande et non plus dans l'étude d'impact. Cette présentation est l'objet de cette section 8.

L'article 12.2 de l'arrêté ministériel du 22 septembre 1994 modifié précise que « l'exploitant est tenu de remettre en état le site affecté par son activité, compte tenu des caractéristiques essentielles du milieu environnant. La remise en état du site doit être achevée au plus tard à l'échéance de l'autorisation, sauf dans le cas de renouvellement de l'autorisation d'exploiter ». La remise en état comporte au minimum :

- « la mise en sécurité des fronts de taille,
- 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,
- l'insertion satisfaisante de l'espace affecté par l'exploitation dans le paysage, compte tenu de la vocation ultérieure du site ».

La circulaire n°96-52 du 2 juillet 1996 précise en son article 12 que la remise en état « ne doit pas être confondue avec l'aménagement qui peut certes en constituer le prolongement mais qui est une opération distincte ayant pour effet de valoriser les lieux par la création d'équipements ou d'infrastructures et de leur donner une affectation nouvelle souvent différente de l'affectation originelle ».

Enfin, en complément de ces dispositions matérielles, le pétitionnaire est tenu de constituer des garanties financières destinées à assurer la remise en état du site après fermeture, en cas de défaillance (voir section 10 de la présente demande).

8.2. EXPÉRIENCE DE LA SOCIÉTÉ EN MATIÈRE DE REMISE EN ÉTAT

Les Ets Blandin possèdent une solide expérience en matière d'exploitation et de remise en état de carrières alluvionnaires, et notamment dans le secteur du Perthois où ils sont présents depuis de nombreuses années.

Ainsi, les Ets Blandin possèdent une expérience diversifiée de réaménagements réussis à travers les dizaines de sites que l'entreprise exploite actuellement ou a exploités dans le département : aménagement de plans d'eau, remblaiement et remise en culture, reboisement, etc.

Les photographies en pages suivantes illustrent quelques exemples de remise en état de sites de carrières de la société dans le département de la Marne.

EXEMPLES DE REMISE EN ÉTAT SUR D'ANCIENS SITES D'EXPLOITATION DES ÉTS BLANDIN DANS LA MARNE



Plantations sur le site remis en état de Saint-Germain-la-Ville



Ilots sablo-graveleux sur le site remis en état



Prairie humide sur le site remis en état



Anse en pente douce sur le site remis en état de Juvigny

EXEMPLES DE REMISE EN ÉTAT SUR D'ANCIENS SITES D'EXPLOITATION DES ETS BLANDIN DANS LA MARNE



8.3. OBJECTIFS DE LA REMISE EN ÉTAT AU NIVEAU DU SITE

Le projet de remise en état proposé est le résultat d'une part de la concertation des ETS BLANDIN SAS (qui sont également propriétaires des terrains) avec la commune de Cloyes-sur-Marne, et d'autre part de la prise en compte des éléments suivants :

- le contexte environnemental, paysager et humain du site et des alentours (défini dans l'étude d'impact, volume 2a du dossier),
- les contraintes techniques liées à l'exploitation, qui conditionnent la modalité d'extraction en eau, la profondeur de l'excavation et la quantité de matériaux issus du site disponibles pour la remise en état,
- l'apport d'un minimum de matériaux extérieurs inertes,
- les dispositions et orientations définies par le PLU de Cloyes-sur-Marne, les documents de cadrage comme le Schéma Régional des Carrières (SRC) du Grand Est, le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin de la Seine, le Schéma Directeur Paysager du Perthois Marnais et Haut-Marnais, le SRADDET de la région Grand Est (définies dans le volume 4 du dossier),
- le statut initial des terrains, leurs caractéristiques, et la volonté du propriétaire (Ets Blandin) à limiter les apports de matériaux extérieurs inertes ;
- les préconisations spécifiques concernant l'écologie et l'hydrogéologie.

Le réaménagement ici projeté conduira à une reconversion des terrains, aujourd'hui en jachère. Ils seront transformés en un grand plan d'eau d'environ 12,2 ha, à vocation écologique et de loisirs (pêche), dont les berges accueilleront une zone de hauts-fonds, des prairies mésophiles et quelques zones de végétation arborée et arbustive (voir le plan en page suivante). Par ailleurs, d'après les préconisations hydrogéologiques, des berges filtrantes seront aménagées afin de garantir la bonne circulation des eaux de nappe du secteur.

Remise en état

Projet d'ouverture d'une carrière de matériaux alluvionnaires

-  Emprise sollicitée
-  Emprise exploitable
-  Plan d'eau
-  Berge perméable
-  Haut-fond
-  Prairie
-  Bosquet
-  Haie

0 50 100 m



Ainsi, à l'issue du réaménagement, les activités des Ets Blandin laisseront place à :

- un plan d'eau d'environ 12,2 ha à vocation écologique et de loisirs (pêche). Ses berges seront sinueuses et présenteront des profils divers avec des pentes douces. Certaines berges seront laissées perméables pour assurer la bonne circulation de la nappe, au nord-est, sud-est, au sud-ouest et à l'ouest du plan d'eau ;
- une zone de haut-fond qui sera créée sur les berges Sud-Est du plan d'eau et qui occupera une surface d'environ 0,5 ha ;
- des prairies mésophiles sur le pourtour du plan d'eau, remblayées en pente douce (< 10 %) depuis les bandes de 10 m laissées au TN jusqu'au plan d'eau. Elles représenteront une superficie totale d'environ 3 ha, dont une prairie à visée écologique d'une superficie d'1 ha présentant une pente très douce (2,5 % environ) dans le coin Nord-Ouest du plan d'eau ;
- une haie localisée en bordure Nord-Ouest du site, sur un linéaire de 120 mètres, qui isolera la prairie à visée écologique du chemin et des activités de carrière voisines ;
- trois bosquets d'une superficie totale d'environ 0,3 ha à proximité de la zone en eau.

8.4. TRAVAUX DE REMISE EN ÉTAT DE LA CARRIÈRE

A/ Principe de remise en état coordonnée à l'exploitation

Les opérations de remise en état se dérouleront de façon coordonnée à l'extraction. Cette méthode présente l'avantage de diminuer le volume de terres de découverte à stocker, et notamment de stériles, en les réutilisant immédiatement pour la remise en état de la tranche précédente.

Rappelons que le remblayage partiel des terrains pourra nécessiter des apports de matériaux extérieurs (maximum 30 000 m³) si les matériaux de découverte s'avèrent insuffisants pour la remise en état prévue.

Le décalage sera relativement court entre la fin de l'extraction du gisement et la finalisation de la remise en état projetée : environ 2 ans.

B/ Nature, volume et conditions d'admission des matériaux utilisés pour la remise en état

Nature et volume des matériaux utilisés pour la remise en état

Le volume de matériaux disponibles *in situ* pour l'ensemble des opérations de remise en état est d'environ :

- 62 800 m³ de stériles de découverte,
- 39 200 m³ de terre végétale,

soit un volume total de 102 000 m³.

L'ensemble des terres de découverte (soit 102 000 m³) sera utilisé pour la remise en état des terrains après exploitation. La remise en état des terrains pourra nécessiter en complément l'apport d'un maximum de 30 000 m³ de matériaux extérieurs inertes.

Ces remblais extérieurs seront constitués de produits inertes non susceptibles de porter atteinte à la qualité des sols et des eaux souterraines et superficielles. Conformément à l'article 12.3 de l'arrêté du 22 septembre 1994 modifié en dernier lieu par l'arrêté du 24 avril 2017, les déchets inertes externes admis respecteront les conditions d'admission définies par l'arrêté du 12 décembre 2014 relatif aux conditions d'admission des déchets inertes dans les installations relevant des rubriques 2515, 2516, 2517 et dans les installations de stockage de déchets inertes relevant de la rubrique 2760 de la nomenclature des installations classées.

La liste des déchets recevables en tant que matériaux inertes est définie dans l'annexe I de l'arrêté du 12 décembre 2014 suscité. Il s'agit des déchets présentés dans le tableau suivant.

Code déchet	Description	Restriction
10 11 03	Déchets de matériaux à base de fibre de verre	Seulement en l'absence de liant organique
15 01 07	Emballage de verre	Triés
17 01 01	Béton	Uniquement les déchets de production et de commercialisation ainsi que les déchets de construction et de démolition ne provenant pas de sites contaminés, triés
17 01 02	Briques	Uniquement les déchets de production et de commercialisation ainsi que les déchets de construction et de démolition ne provenant pas de sites contaminés, triés
17 01 03	Tuiles et céramiques	Uniquement les déchets de production et de commercialisation ainsi que les déchets de construction et de démolition ne provenant pas de sites contaminés, triés

Code déchet	Description	Restriction
17 01 07	Mélanges de béton, tuiles et céramiques ne contenant pas de substances dangereuses	Uniquement les déchets de construction et de démolition ne provenant pas de sites contaminés, triés
17 02 02	Verre	Sans cadre ou montant de fenêtres
17 03 02	Mélanges bitumineux ne contenant pas de goudron	Uniquement les déchets de production et de commercialisation ainsi que les déchets de construction et de démolition ne provenant pas de sites contaminés, triés
17 05 04	Terres et cailloux ne contenant pas de substances dangereuses	À l'exclusion de la terre végétale, de la tourbe et des terres et cailloux provenant de sites contaminés
19 12 05	Verre	Triés
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

Précisons que ne seront acceptés sur site que les déchets figurant dans la liste ci-dessus. Il s'agira quasi-exclusivement de terres et cailloux.

Ils seront donc dispensés de la procédure d'acceptation préalable (contenant un test de lixiviation) prévue à l'article 3 de l'arrêté du 12 décembre 2014. Notons par ailleurs qu'aucune adaptation des valeurs limites à respecter pour l'acceptabilité des déchets extérieurs, rendue possible par l'article 6 de l'arrêté du 12 décembre 2014, n'est ici sollicitée par le pétitionnaire.

Procédure d'admission des remblais extérieurs inertes

Les conditions d'admission des remblais extérieurs seront conformes à l'alinéa III de l'article 12.3 de l'arrêté du 22 septembre 1994 modifié, et aux articles 5 et suivants de l'arrêté du 12 décembre 2014.

Le modèle de bordereau de suivi des déchets extérieurs inertes élaboré par les Ets Blandin est joint en annexe 4 du présent volume.

DOCUMENT D'ACCEPTATION PRÉALABLE

Avant la livraison ou avant la première série de livraisons d'un même déchet, le producteur des déchets remet à l'exploitant un document préalable d'admission (DPA) indiquant l'origine, les quantités et le type des déchets, leur destination, leurs caractéristiques, et l'identification du transporteur. Ce document est signé par le producteur des déchets et les différents intermédiaires le cas échéant.

Toutefois, si les déchets sont apportés en faible quantité ou de façon occasionnelle, le document précité pourra être rempli par le producteur des déchets ou son représentant lors de la livraison des déchets. Le client sera également amené à signer une charte ou fiche d'engagement de respect des conditions d'acceptation des déchets.

CONTRÔLES D'ADMISSION

L'admission et le tri de ces matériaux seront effectués au niveau de l'installation de traitement de la société Moroni à Cloyes-sur-Marne.

Les déchets seront pesés et contrôlés au niveau du pont à bascule.

Ils seront accompagnés d'un bordereau de suivi indiquant leur provenance, leur destination, leurs quantités, leurs caractéristiques, les moyens de transport utilisés et le nom du transporteur. Ce bordereau attestera que les matériaux déposés sont ceux correspondant à la provenance indiquée. L'ensemble des bordereaux seront consignés dans un registre d'admission tenu à jour par l'exploitant et disponible au niveau du poste de pesée.

L'agent de bascule veillera à la conformité des produits réceptionnés avec la vérification du bordereau d'accompagnement ainsi qu'un contrôle visuel et éventuellement olfactif. Si le chargement est conforme, l'agent de bascule établira un bon d'admission.

Pour tout déchet inerte non identifié dans la liste des déchets admissibles sur le site ou dont l'origine entraîne un doute sur sa nature ou sa composition :

- si ces matériaux se trouvent sous une forme ou dans une quantité ne permettant pas un tri sur place, le chargement sera refusé et un bon de refus sera édité ;
- si ces matériaux sont en quantité extrêmement faible et sous une forme qui permette un tri, ils seront collectés dans des bennes identifiées qui seront évacuées vers des filières adaptées agréées.

En cas de doute sur la qualité des matériaux extérieurs, l'agent de bascule en informera le responsable du site.

PROCÉDURE DE DÉCHARGEMENT DES REMBLAIS

Ces matériaux seront ensuite chargés dans les camions faisant la navette entre l'installation de traitement et la carrière objet de la présente demande. Le déchargement des déchets s'effectuera sur une emprise réservée à cet effet, clairement signalée, et sous la surveillance du personnel sur site. Cette zone évoluera suivant l'avancée du remblayage.

Une dernière vérification du caractère inerte des matériaux sera effectuée par le personnel du site avant d'être poussés dans la zone à remblayer (contrôle visuel et olfactif).

REGISTRE D'ADMISSION ET DE REFUS

Ces apports de matériaux inertes extérieurs feront l'objet d'une traçabilité. Pour chaque admission d'un chargement de remblais, un bon de réception ou bordereau d'acceptation sera créé. En cas de refus, ce bon précisera la nature des matériaux refusés et le motif du refus.

L'exploitant tiendra à jour un registre d'admission et de refus des déchets indiquant entre autres leur provenance et leur quantité. Un plan topographique permettra de localiser les zones de remblais correspondant aux données du registre.

Tous les documents relatifs à la gestion des remblais seront conservés et tenus à la disposition des autorités compétentes conformément à l'arrêté du 12 décembre 2014.

Cette procédure et le tri préalable des déchets garantiront leur caractère inerte. Ainsi, les matériaux extérieurs qui seront utilisés pour remblayer le site seront inertes, non dangereux et non susceptibles de porter atteinte à l'environnement.

C/ Reconstitution des terrains

Les opérations de remise en état seront réalisées à l'aide d'un chargeur et/ou d'une pelle hydraulique en période de temps sec sur un sol bien ressuyé, afin d'éviter tout compactage excessif qui pourrait être préjudiciable à la reconstitution des terrains par création d'imperméabilités gênantes.

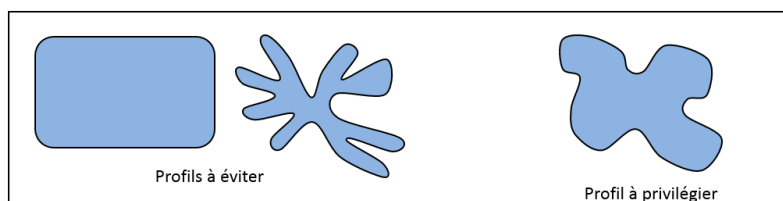
D/ Aménagement du plan d'eau

Caractéristiques physiques du plan d'eau

La remise en état prévoit l'aménagement d'un plan d'eau résiduel d'une superficie de 12,2 ha à vocation écologique et de loisirs (pêche). La création de ce plan d'eau offrira des zones de chasse, d'alimentation, de repos ou de reproduction favorables aux espèces remarquables du Perthois.

Le modelage des caractéristiques physiques d'un plan d'eau à des fins paysagères et écologiques passe avant tout par l'aménagement :

- de la forme du plan d'eau, avec des contours sinueux ;



Exemples de sinuosités des contours de la zone en eau (LE CERE)

- du relief des berges en fonction des variations du niveau de la nappe : en fonction du battement de la nappe phréatique, les bordures devront être aménagées en pente douce de façon à garder en permanence des zones en eau pendant toutes les saisons de l'année ;
- des berges à pente douce (<10 % dans la mesure du possible) ;
- d'un profil de berges concaves, plus résistant à l'érosion qu'un profil convexe et permettant de maximiser la surface de zone humide.

Mise en place de berges filtrantes

Afin d'éviter l'effet barrière du colmatage des berges et de permettre l'alimentation du plan d'eau résiduel, les berges amont et aval seront localement laissées perméables et placées perpendiculairement à l'axe de circulation des eaux souterraines.

Il s'agira des talus d'exploitation laissés en place, pentés à 45°, et sans aucun apport de terres ou de matériaux de remblai, afin de permettre l'écoulement de la nappe. Les berges filtrantes représenteront un total de 340 m de linéaire de berges.

E/ Aménagement d'une zone de hauts-fonds

Description générale et objectifs

Une zone de hauts-fonds sera créée au niveau des berges du coin Sud-Est du site, afin d'être tantôt immergée tantôt émergée en fonction du battement de la nappe. Les zones de hauts-fonds constituent des zones de nidification essentielles pour les oiseaux d'eau, et notamment pour les anatidés.

La zone de hauts-fonds sera créée en remblayant partiellement la zone exploitée avec les terres de découverte.

Principe de conception

Selon les préconisations du bureau d'études Le CERE en écologie, Un gradient de végétation humide sera mis en place au niveau de la zone de hauts-fonds aménagée, suivant la pente des berges (1 à 2 %) du plan d'eau résiduel. Ainsi, la zone la plus proche du plan d'eau, en bas de pente, sera composée d'une zone temporairement exondée. Au-delà de cette zone, une végétation rivulaire pourra alors se mettre en place. Ces deux types de zones sont décrites ci-dessous :

- La zone temporairement exondée :

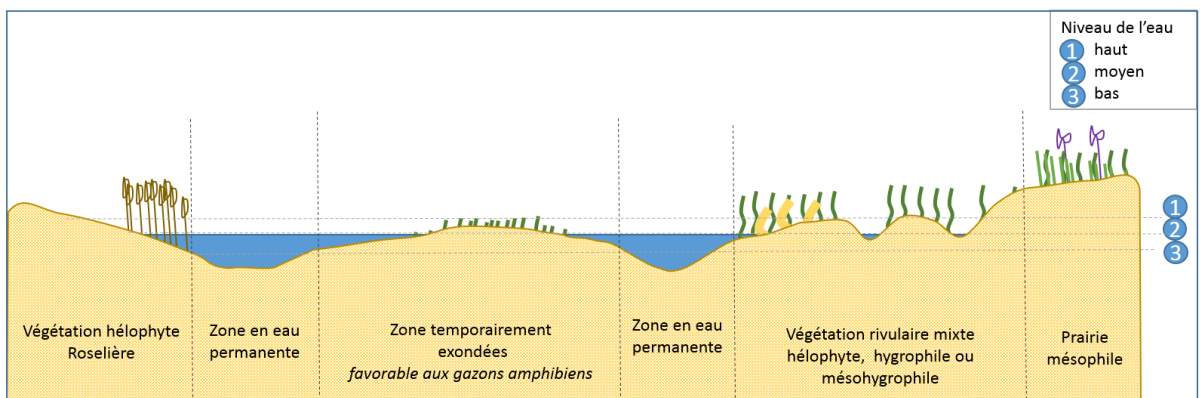
Elle sera destinée à accueillir une faune et une flore pionnières, souvent rares et remarquables, comme des gazons amphibies (Gazons à *Eleocharis* par exemple, en eaux peu profondes). Aucune végétalisation ne sera effectuée sur cette zones et le substrat sera graveleux.

- La végétation rivulaire mixte :

La création de cette zone de végétation plus rase aura pour but de diversifier la végétation rivulaire et par là-même la faune susceptible de la coloniser. Cette mesure permettra de stabiliser la berge tout en permettant à une flore diversifiée de s'y installer. La végétation rivulaire mixte peut s'installer de manière spontanée. Laisser la végétation se développer d'une manière naturelle est préférable. Toutefois, si une végétalisation s'avère nécessaire, elle devra respecter la liste des espèces présentée dans les tableaux en page suivante.

La figure ci-dessous permet de schématiser les zones à aménager tandis que les 2 tableaux suivants dressent la liste des espèces susceptibles d'être utilisées en cas de plantations.

Schéma de principe de zones à aménager



Liste des espèces végétales à utiliser pour les plantations des zones de hauts fonds

Espèce	Zonage	Extension végétative	Rhizomes
<i>Phalaris arundinacea</i>	Terrestre	Sur terrain exondé ou en eau peu profonde (moins de 0,25 m), tolère l'inondation. Extension végétative rapide. Favorisé par l'eutrophisation.	Enterrés peu profondément, en masse dense, facilement déchaussés.
<i>Typha latifolia</i>	Terrestre à intermédiaire	Profondeur maximale de 0,5 m ; extension clonale très rapide.	Enterrés superficiellement, de préférence dans la vase « meuble », facilement déchaussés.
<i>Phragmites australis</i>	Large gamme de profondeur	Terrains secs ou inondés en permanence (jusqu'à 0,5 m) ; extension relativement rapide.	Réseau pouvant être profond.
<i>Typha angustifolia</i>	Bas, inondation permanente de la surface du sol	En eau superficielle, extension très rapide. Peut-être favorisé par la richesse en nutriments.	Peu profonds, facilement déchaussés.
<i>Bolboschoenus maritimus</i>	Terrestre à intermédiaire	Sur terrain exondé ou en eau superficielle.	Réseau dense à tubercules connectés à des rhizomes.
<i>Schoenoplectus lacustris</i>	Inondation permanente ou tidale, eau profonde	Profondeur maximale de 1 m	Enterrés peu profondément, masse dense de rhizomes.

Liste des espèces végétales pour les plantations des zones rivulaires

Nom français	Nom scientifique	Forme(s) commerciale(s)	Technique(s) commerciale(s)
Espèces dominantes (chacune d'entre elles peut former la trame de la végétation)			
Baldingère	<i>Phalaris arundinacea</i>	Godet, racines nues, (semences)	Plantation
Jonc épars	<i>Juncus effusus</i>	Godet, racines nues, (semences)	(semis), plantation
Jonc glauque	<i>Juncus inflexus (= Juncus glaucus)</i>	Godet, racines nues, (semences)	(semis), plantation
Reine des prés	<i>Filipendula ulmaria</i>	Godet, racines nues, (semences)	(semis), plantation
Fétuque faux-roseau	<i>Festuca arundinacea</i>	semences	(semis)
Iris jaune	<i>Iris pseudacorus</i>	Godet, racines nues, (semences)	plantation
Lysimaque commune	<i>Lysimachia vulgaris</i>	Godet, racines nues, (semences)	(semis), plantation
Menthe aquatique	<i>Mentha aquatica</i>	Godet, racines nues, (semences)	(semis), plantation
Salicaire	<i>Lythrum salicaria</i>	Godet, racines nues, (semences)	(semis)

La plantation d'une végétation aquatique ne sera pas nécessaire. En effet, bien que celle-ci, et plus particulièrement les espèces aquatiques à feuilles flottantes comme les nénuphars, puisse être favorable à certaines espèces d'odonates, sa mise en œuvre reste compliquée dans la mesure où elle pourrait générer des pollutions génétiques. En effet, lorsque sont implantés des spécimens provenant d'autres sites, on implémente des individus susceptibles de fragiliser les populations locales ce qui est d'autant plus préjudiciable pour des espèces rares ou menacées (comme de nombreuses plantes aquatiques).

Action de gestion

Les végétations des berges et de la zone de hauts fonds seront entretenues par faucardage uniquement dans le cas d'une prolifération trop importante de la végétation vers l'intérieur du plan d'eau. En effet, il s'agit d'une opération lourde susceptible d'entraîner de nombreuses modifications écologiques comme l'augmentation des variations de température et le changement des conditions d'éclairement.

Ces faucardages seront réalisés depuis les berges ou depuis une embarcation. Tous les secteurs ne seront pas faucardés en même temps et l'ensemble du plan d'eau ne sera pas traité la même année afin que des zones refuges puissent être utilisées par la faune. Cet entretien aura lieu en hiver afin d'éviter la destruction de nids et d'individus émergents d'odonates éventuellement présents dans la végétation. Les produits du faucardage ne seront pas laissés sur place mais systématiquement exportés. Ils seront toutefois laissés au sol 3 jours avant l'export afin de laisser le temps à d'éventuels insectes qui y seraient présents de rejoindre la végétation aux alentours.

Le développement des ligneux devra être surveillé annuellement et un arrachage ciblé sera réalisé si nécessaire afin d'éviter la prolifération des arbres et arbustes en bordure du plan d'eau.

F/ Aménagement d'une prairie mésophile

Description générale et objectifs

Vu la profondeur de la nappe, les zones remblayées en bordure du plan d'eau constitueront des prairies mésophiles (environ 3 ha). Une partie de ces prairies servira de zone de compensation des impacts du projet sur certaines espèces floristiques remarquables inventoriées. Conformément aux préconisations du bureau d'études en écologie Le CERE, cette zone de prairie mésophile compensatoire sera créée dans le coin Nord-Ouest du plan d'eau, sur une surface de 1 ha. Elle sera fonctionnelle avant la phase 4, première phase d'impact sur les espèces floristiques qui feront l'objet d'une transplantation.

Ces prairies seront réaménagées en pente douce dans la mesure du possible depuis les berges du plan d'eau jusqu'à la bordure de l'exploitation au TN.

Du foin de la jachère actuelle sera étalé sur les nouvelles prairies recrées. Ce foin ne sera étalé que pour quelques jours seulement pour ne pas enrichir le sol en matière organique, et cela pendant deux années consécutives. Ceci permettra de conserver la banque de graines de la zone prairiale impactée et d'avoir un horizon organique assez épais pour favoriser l'implantation d'une prairie de fauche intéressante. Des opérations de transplantation des espèces remarquables seront également réalisées.

Suite à cet étalement, la recolonisation spontanée par la végétation autochtone est la plus adaptée. Elle est en effet préférable pour de multiples raisons :

- elle présente un coût et un temps de mise en œuvre plus faible car il n'y a pas besoin de se fournir en semences ou en plants et donc de les semer ou de les planter ;
- elle fait intervenir des processus naturels de sélection des plantes les mieux adaptées aux conditions du terrain ;
- les végétations qui en émergent sont variées et participent à la conservation de la biodiversité à l'échelle écosystémique, phytocoenotique, spécifique et génétique ;
- le climat tempéré de la région est bien adapté à la végétalisation naturelle, car il permet à la végétation de coloniser relativement rapidement un substrat, sans risquer de trop forts dégâts liés notamment à l'érosion d'un sol nu

Si deux ans après le premier étalement de foin la prairie n'est pas encore correctement établie, des semis d'espèces prairiales pourront être réalisés.

La liste ci-dessous du bureau d'études Le CERE propose des espèces adaptées aux milieux mésophiles :

Monocotylédones	
<i>Arrhenatherum elatius (L.) Beauv. ex J. et C. Presl subsp. elatius</i>	Fromental élevé
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	Brachypode des bois
<i>Bromus hordeaceus</i>	Brome mou
<i>Dactylis glomerata</i>	Dactyle aggloméré
<i>Festuca rubra</i>	Fétuque rouge
<i>Holcus lanatus</i>	Houlque laineuse
<i>Lolium perenne L.</i>	Ivraie vivace [Ray-grass commun]
<i>Lolium multiflorum Lam.</i>	Ivraie multiflore [Ray-grass d'Italie]
<i>Agrostis capillaris L.</i>	Agrostide capillaire
<i>Alopecurus pratensis L.</i>	Vulpin des prés
<i>Lolium xboucheanum Kunth</i>	Ivraie de Bouché
<i>Molinia caerulea</i>	Molinie bleue
<i>Phleum pratense L.</i>	Fléole des prés
<i>Poa pratensis L. subsp. Pratensis</i>	Pâturin des prés
Dicotylédones	-
<i>Achillea millefolium</i>	Achillée millefeuille
<i>Agrimonia eupatoria</i>	Aigremoine eupatoire
<i>Astragalus glycyphyllos</i>	Astragale à feuilles de réglisse
<i>Borago officinalis</i>	Bourrache officinale
<i>Coronilla varia</i>	Coronille bigarrée
<i>Daucus carota</i>	Carotte commune
<i>Hippocrepis comosa</i>	Hippocrélide à toupet
<i>Hypericum perforatum</i>	Millepertuis perforé
<i>Leucanthemum vulgare</i>	Grande marguerite
<i>Plantago lanceolata L.</i>	Plantain lancéolé

<i>Potentilla erecta</i>	Potentille dressée
<i>Prunella vulgaris L.</i>	Brunelle commune
<i>Ranunculus acris</i>	Renoncule âcre
<i>Galium mollugo L. subsp. erectum Syme var. erectum</i>	Gaillet dressé [Caille-lait blanc]
<i>Hypochaeris radicata</i>	Porcelle enracinée
<i>Lotus corniculatus</i>	Lotier corniculé
<i>Malva sylvestris</i>	Mauve des bois
<i>Malva moschata</i>	Mauve musquée
<i>Myosotis arvensis (L.) Hill</i>	Myosotis des champs
<i>Onobrychis supina</i>	Espartette couchée
<i>Ranunculus repens L.</i>	Renoncule rampante
<i>Rumex acetosa L.</i>	Patience oseille
<i>Tragopogon pratensis</i>	Salsifis des prés
<i>Viola arvensis</i>	Pensée des champs
Dicotylédones légumineuses	
<i>Medicago lupulina</i>	Luzerne lupuline
<i>Trifolium pratense</i>	Trèfle des prés
<i>Trifolium repens L.</i>	Trèfle rampant
<i>Vicia sativa L. subsp. Segetalis</i>	Vesce des moissons

Action de gestion

Ces prairies seront gérées de manière extensive, c'est-à-dire en l'absence d'amendements et par fauche. L'idéal sera de ne réaliser qu'une seule fauche par an, aux alentours de fin octobre. Si une deuxième fauche doit être réalisée, elle aura lieu début juin. Cette fauche, plus précoce, favorisera le développement des dicotylédones et donc des plantes à fleurs, favorables aux insectes butineurs.

Il est important de ne jamais réaliser de fauche centripète c'est-à-dire en partant des bords de la prairie et en décrivant des cercles qui se terminent par le centre du terrain. Cela équivaut à piéger les animaux dans la parcelle fauchée.

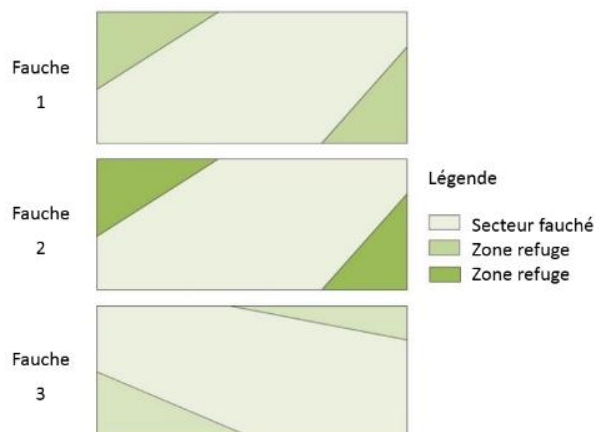
La hauteur de la fauche sera d'au minimum 10 cm. Ceci permettra d'éviter l'usure des outils et les risques de projections liés à une fauche au ras du sol. Cette hauteur de fauche permettra aussi de conserver la faune invertébrée et notamment les larves d'insectes pouvant être présentes dans les premiers centimètres de végétation.

La vitesse de fauche n'excédera pas 10 km/h afin de laisser le temps aux animaux nicheurs au sol de fuir.

Le foin sera laissé au sol quelques jours pour permettre aux graines de tomber au sol, puis sera exporté de la prairie après la coupe afin de ne pas enrichir le milieu.

Il sera important de ne pas utiliser de fertilisants, pesticides ou herbicides.

De plus, il est impératif de prévoir des zones refuges. À cet effet le plan de fauche devra être réalisé sur le principe de la figure suivante :



Exemple de rotation de zones refuges fauchées (Le CERE)

G/ Plantations arborées et arbustives

Description générale et objectifs

La remise en état intègre la mise en place d'une haie et de bosquets. La haie sera localisée sur la bordure Nord-Ouest de l'emprise exploitable, et quelques bosquets seront répartis autour du plan d'eau.

Les bosquets seront favorables à la présence des espèces des milieux semi-fermés (notamment les oiseaux et les chiroptères) qui sont pour le moment absents du périmètre du projet. De plus, la haie permettra également de renforcer le réseau de corridor écologique des milieux boisés mis en évidence à proximité du site d'étude. À noter que cette haie sera également favorable à la présence des espèces des milieux semi-fermés (notamment les oiseaux et les chiroptères).

Principe de conception

Afin de limiter son artificialisation, il est recommandé d'utiliser, lors des plantations, des espèces locales. Ainsi, le tableau suivant dresse une liste des essences d'arbustes et d'arbres de hauts-jets de la région de Champagne-Ardenne qui pourront être utilisées.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Espèces notées sur site	Autres espèces possibles
<i>Strate arborée</i>			
<i>Prunus avium</i>	Merisier	X	
<i>Quercus robur</i>	Chêne pédonculé		X
<i>Carpinus betulus</i>	Charme		X
<i>Betula pendula</i>	Bouleaux verruqueux		X

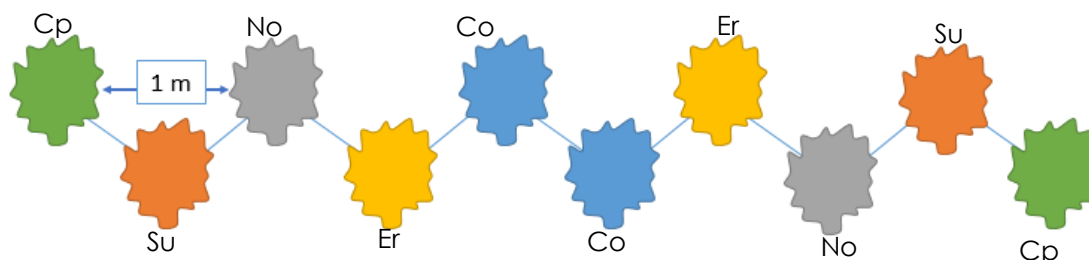
Nom scientifique	Nom vernaculaire	Espèces notées sur site	Autres espèces possibles
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Erable sycomore	X	
<i>Castanea sativa</i>	Châtaignier		X
<i>Fagus sylvatica</i>	Hêtre		X
<i>Tilia cordata</i>	Tilleul à petites feuilles	X	
<i>Strate arbustive</i>			
<i>Cornus sanguinea</i> Cornouiller sanguin	<i>Cornus sanguinea</i> Cornouiller sanguin	X	
<i>Corylus avellana</i> Noisetier	<i>Corylus avellana</i> Noisetier		X
<i>Crataegus laevigata</i> Aubépine à deux styles	<i>Crataegus laevigata</i> Aubépine à deux styles		X
<i>Crataegus monogyna</i> Aubépine à un style	<i>Crataegus monogyna</i> Aubépine à un style	X	
<i>Prunus spinosa</i> Prunellier	<i>Prunus spinosa</i> Prunellier	X	X
<i>Ribes rubrum</i> Groseillier rouge	<i>Ribes rubrum</i> Groseillier rouge		X
<i>Ribes uva-crispa</i> Groseillier épineux	<i>Ribes uva-crispa</i> Groseillier épineux		X
<i>Rosa canina</i> Églantier commun	<i>Rosa canina</i> Églantier commun	x	
<i>Salix caprea</i> Saule marsault	<i>Salix caprea</i> Saule marsault		x
<i>Salix cinerea</i> Saule cendré	<i>Salix cinerea</i> Saule cendré	x	
<i>Sambucus nigra</i> L. Sureau noir	<i>Sambucus nigra</i> L. Sureau noir	X	
<i>Viburnum opulus</i> Viorne obier	<i>Viburnum opulus</i> Viorne obier		X
<i>Viburnum lantana</i> Viorne lantane	<i>Viburnum lantana</i> Viorne lantane		x

Pour concevoir une haie, plusieurs critères sont à prendre en considération :

- le nombre de strates (plus le nombre est élevé, plus le nombre de niches écologiques est important et plus la diversité spécifique augmente) ;
- la diversité des espèces utilisées (même principe d'augmentation de la richesse écologique) ;
- la qualité des espèces utilisées (il est important de veiller qu'au-delà des rôles de protection, les espèces plantées assurent aussi le nourrissage de la faune qu'elles abritent).

Cet aménagement sera réalisé selon le schéma suivant. Pour densifier la haie, la plantation se fera si possible sur 2 lignes en quinconce. Le nombre de plants à prévoir est de 4 plants par mètre.

Exemple d'aménagement de haie



Légende: [Cp] [Su] [No] [Er] [Co] : différentes espèces

Su : Sureau noir *Sambucus nigra*
No : Noisetier *Corylus avellana*
Co : Cornouiller sanguin *Cornus sanguinea*

Cp : Chêne pédonculé *Quercus robur*
Er : Erable champêtre *Acer campestre*

Action de gestion

La haie et les bosquets seront entretenues par un élagage tous les 3 à 5 ans, dont la vocation est de stimuler la densification des strates basses tout en limitant leur emprise sur les habitats à proximité.

Pour préserver la vitalité de ces milieux « boisés » et respecter la période de reproduction, les coupes seront réalisées en hiver, à l'aide d'outils adaptés tels que le taille-haie (l'épareuse est strictement déconseillée en raison des dégâts qu'elle occasionne sur les arbustes).

H/ Nettoyage des terrains et enlèvement du matériel

Simultanément à ces opérations de remise en état, les terrains dont l'exploitation sera terminée seront nettoyés, et tout matériel d'exploitation retiré des lieux.

Les clôtures périphériques et l'accès au chemin rural dit de la Mère Dieu seront quant à eux conservés jusqu'au récolement définitif des terrains.

8.5. VALORISATION ULTÉRIEURE DU SITE ET PÉRENNISATION DES AMÉNAGEMENTS

Le réaménagement proposé modifie le devenir du site, convertissant des parcelles agricoles en un plan d'eau aux berges sinueuses, bordé d'une zone de hauts-fonds, de prairies mésophiles, d'une haie et de quelques bosquets.

Cette remise en état est conforme aux souhaits du propriétaire (Ets Blandin), aux orientations des documents de cadrage, aux enjeux dégagés par l'étude d'impact et aux préconisations des bureaux d'études en écologie et en hydrogéologie. Elle a reçu l'accord du maire de Cloyes-sur-Marne (voir le volume 1c).

Les terrains feront l'objet d'un réaménagement soigné, tant au niveau de leurs caractéristiques physiques que de leur végétalisation, afin de favoriser et d'assurer l'intégration paysagère du site, la fonctionnalité des aménagements à vocation écologique et la préservation des conditions hydrodynamiques du secteur. Après un temps de cicatrisation, ces aménagements permettront d'accroître sensiblement la fonctionnalité écologique en créant et en gérant de manière pérenne des habitats diversifiés et colonisables par des cortèges d'espèces locales et remarquables.

Les terrains réaménagés seront sous la responsabilité des Ets Blandin pendant toute la durée de l'exploitation de la carrière ainsi qu'après son réaménagement et récolement (les Ets Blandin étant propriétaires). Ils seront entretenus selon les modalités de gestion préconisées.

En effet, l'ensemble des terrains remis en état nécessitera quelques interventions d'entretien, à savoir essentiellement :

- le faucardage de la végétation des berges et de la zone de hauts-fonds, en cas de prolifération vers l'intérieur du plan d'eau ;
- une fauche tardive annuelle, vers la fin du mois d'octobre, au niveau des prairies. Une deuxième fauche peut être envisagée au début du mois de juin si nécessaire ;
- l'élagage des haies et bosquets réalisé à l'hiver tous les 3 à 5 ans.

ÉTABLISSEMENTS BLANDIN

COMMUNE DE CLOYES-SUR-MARNE (51)

9. Capacités techniques et financières des ETS BLANDIN

9.1. AUTORISATIONS DES ETS BLANDIN

Les Ets Blandin sont une entreprise familiale créée dans les années 1930. Leurs activités sont principalement réparties sur la zone géographique de la Marne et de la Haute-Marne, où ils ont reçu de nombreux arrêtés préfectoraux. Les autorisations en vigueur actuellement dans le Perthois sont rappelées au paragraphe 1.1.A du présent volume 1a.

Les Ets Blandin maîtrisent ainsi depuis plusieurs dizaines d'années les techniques d'exploitation et de réaménagement de carrières, et possèdent une connaissance développée du secteur du Perthois.

9.2. CAPACITÉS DE REMISE EN ÉTAT

Cette capacité s'exprime par les quitus préfectoraux, obtenus par la société au vu des déclarations de fin de travaux de carrières qu'elle a déjà présentées.

Les photographies présentées au paragraphe 8.2 ci-avant illustrent quelques exemples de remise en état.

9.3. AGRÉMENTS DES ETS BLANDIN

Les granulats produits par les Ets Blandin sont certifiés CE pour toutes les coupures.

Précisons que les centrales à béton de la société Marne Béton (autre société du groupe) sont certifiées NF.

9.4. MOYENS HUMAINS ET MATÉRIELS DES ETS BLANDIN

A/ Moyens humains

La liste du personnel des établissements de la société s'établit comme suit :

- Bureaux (Recy) : 6 personnes,
- Ateliers (Recy) : 3 personnes,
- Chauffeurs : 5 personnes,
- Carrière et installation de traitement de Perthes et Orconte : 4 personnes,
- Carrière et installation de traitement de Heiltz-le-Maurupt : 1 à 2 personnes,
- Carrière de Cloyes-sur-Marne : 2 personnes,
- Carrière de Reims-la-Brûlée : 2 personnes par campagne,
- Installation de Sogny-aux-Moulins : 2 personnes,
- Carrière et installation de traitement de Plichancourt : 3 personnes + 1 par campagne.

B/ Moyens matériels

Installations :

- 4 installations de criblage concassage,
- 1 atelier de maintenance à Recy (51),
- 1 laboratoire de contrôle intégré certifié NF.

Engins :

- 10 chargeurs de différentes capacités (de 3 à 5 m³),
- 2 pelles hydrauliques,

- 1 tombereau (30 tonnes)
- 1 bouteur
- 1 grue mobile
- 1 nacelle élévatrice,
- 1 balayeuse.

Flotte :

- 1 camion de chantier,
- 8 semi-remorques,
- 1 porte-engins.

9.5. CAPACITÉS FINANCIÈRES DES ETS BLANDIN

	31/03/2018	31/03/2019	31/03/2020	31/03/2021	31/03/2022
Chiffre d'affaires HT	3 965 979 €	4 287 532 €	4 249 323 €	4 176 714 €	4 748 700 €

Conformément à l'article L.516-1 du code de l'environnement, les Ets Blandin mettront en place des garanties financières « destinées à assurer [...] la surveillance du site et le maintien en sécurité de l'installation, les interventions éventuelles en cas d'accident avant ou après fermeture, et la remise en état après fermeture » (voir chapitre 10 ci-après).

ÉTABLISSEMENTS BLANDIN

COMMUNE DE CLOYES-SUR-MARNE (51)

10. Garanties financières

10.1 RAPPEL RÉGLEMENTAIRE

Conformément à l'article L.516-1 du code de l'environnement, les Ets Blandin mettront en place des garanties financières destinées à la remise en état du site.

Le calcul du montant de référence des garanties financières de remise en état des carrières est fondé sur l'article L.516-1 du code de l'environnement, et sur l'arrêté du 9 février 2004 modifié par l'arrêté du 24 décembre 2009, relatif à la détermination du montant des garanties financières de remise en état des carrières prévues par la législation des installations classées.

Ce calcul et les plans correspondants sont joints ci-après.

10.2. FORMULE DU CALCUL DU MONTANT DE RÉFÉRENCE DES GARANTIES FINANCIÈRES DE REMISE EN ÉTAT

L'annexe I de l'arrêté du 9 février 2004, modifiée par l'article 6 de l'arrêté du 24 décembre 2009, fournit la formule de calcul du montant de référence des garanties financières de remise en état pour les **carrières de matériaux meubles en nappe alluviale ou superficielle** :

$$CR = \alpha \times (S_1 \times C_1 + S_2 \times C_2 + L \times C_3)$$

Où :

- **CR** (en €) : montant de référence des garanties financières pour la période considérée ;
- **S1** (en ha) : somme de la surface de l'emprise des infrastructures au sein de la surface autorisée, et de la valeur maximale atteinte au cours de la période considérée par les surfaces défrichées, diminuées de la valeur maximale des surfaces en chantier (découvertes et en exploitation) soumises à défrichement ;
- **S2** (en ha) : valeur maximale atteinte au cours de la période considérée, par la somme des surfaces en chantier (découvertes et en exploitation), diminuée de la surface en eau et des surfaces remises en état ;
- **L** (en m) : valeur maximale atteinte au cours de la période considérée, par la somme des linéaires de berges, diminuée des linéaires de berges remis en état ;
- **C1** : 15 555 € / ha ;
- **C2** : 34 070 € / ha ;
- **C3** : 47 € / m.

Enfin, le alpha majorant se calcule ainsi d'après l'arrêté du 09 février 2004 modifié :

$$\alpha = \frac{\text{Index}}{\text{Index}_0} \times \frac{1 + \text{TVA}_R}{1 + \text{TVA}_0}$$

Où :

- **Index** = Indice TP01 utilisé pour l'établissement du montant de référence des garanties financières à la date de juillet 2025 (131), multiplié par un coefficient de raccordement (6,5345), soit une valeur de 863,8609 ;
- **Index₀** = Indice TP01 de mai 2009, soit 616,5 ;
- **TVA_R** = taux de la TVA applicable lors de l'établissement de l'arrêté préfectoral fixant le montant de référence des garanties financières, soit 0,2 (valeur en vigueur depuis le 1er janvier 2014) ;
- **TVA₀** = taux de la TVA applicable en janvier 2009, soit 0,196 ;

Soit $\alpha = 1,3932$.

10.3. CALCUL DU MONTANT DES GARANTIES FINANCIÈRES

L'article R. 516-2 du code de l'environnement, alinéa IV - 2° (« pour les carrières »), indique que le montant des garanties financières est établi compte tenu d'une part du coût des opérations de « remise en état du site après exploitation » et d'autre part du coût de surveillance et d'intervention « dans le cas où le site comporte des installations de stockage de déchets inertes résultant de son exploitation ».

Dans ce dernier cas, « les garanties financières tiennent aussi compte de :

- la surveillance des installations de stockage de déchets inertes et de terres non polluées résultant de l'exploitation de la carrière lorsqu'elles sont susceptibles de donner lieu à un accident majeur à la suite d'une défaillance ou d'une mauvaise exploitation, tel que l'effondrement d'une verse ou la rupture d'une digue ;
- l'intervention en cas d'effondrement de verses ou de rupture de digues constituées de déchets inertes et de terres non polluées résultant de l'industrie extractive lorsque les conséquences sont susceptibles de donner lieu à un accident majeur. »

Le projet n'est pas concerné par ces dispositions, puisque :

- les stockages de terres non polluées résultant de l'exploitation de la carrière seront minimisés, du fait de la remise en état coordonnée,
- la hauteur faible (2,5 m pour la terre végétale et 4 m pour les stériles décapés au tout début de l'exploitation) et la pente douce (45°) des stocks de découverte réduiront fortement les risques de leur effondrement,
- il n'y aura pas de risque d'accident majeur, étant donné qu'aucune verse ou digue ne sera créée.

Le montant des garanties financières du projet de carrière des Ets Blandin est donc déterminé uniquement à partir du coût des opérations de remise en état, calculé à l'aide de la formule vue précédemment, qui est donnée par l'annexe I de l'arrêté du 9 février 2004, modifiée par l'article 6 de l'arrêté du 24 décembre 2009.

La durée d'autorisation sollicitée étant de 15 ans, le présent projet présente 3 périodes quinquennales :

- la première période comporte 1 année dédiée aux travaux préalables et 4 années d'exploitation de la carrière (phases 1 à 2) ;
- la deuxième période comporte 5 années d'exploitation (phases 3 et 4 et première moitié de la phase 5) ;

ÉTABLISSEMENTS BLANDIN

COMMUNE DE CLOYES-SUR-MARNE (51)

- la dernière période comporte les 3 dernières années d'exploitation de la carrière (deuxième moitié de la phase 5 et phase 6) ainsi que 2 années de finalisation de la remise en état du site.

Pour calculer le montant des garanties financières, l'année la plus pénalisante a été retenue pour chaque période quinquennale.

Le tableau suivant détaille les surfaces et les calculs des montants par année, et les cartes en pages suivantes illustrent les surfaces concernées par l'année la plus défavorable retenue pour chacune des 3 périodes quinquennales.

Période	Année	Surface des infrastructures S ₁ (ha)	S ₁ x C ₁ (15 555 €/ha)	Surface en chantier S ₂ (ha)	S ₂ x C ₂ (34 070 €/ha)	Linéaire des berges L (en m)	L x C ₃ (47 €/m)	Total (S ₁ x C ₁ + S ₂ x C ₂ + L x C ₃)
1	1	0,82	12 755	1,33	45 313	0	0	58 068
	2	0,82	12 755	2,45	83 472	0	0	96 227
	3	0,61	9 489	2,68	91 308	450	21 150	121 946
	4	0,61	9 489	3,17	108 002	475	22 325	139 815
	5	0,54	8 400	2,77	94 374	426	20 022	122 796
2	6	0,54	8 400	3,09	105 276	596	28 012	141 688
	7	0,55	8 555	2,64	89 945	529	24 863	123 363
	8	0,54	8 400	2,75	93 693	475	22 325	124 417
	9	0,43	6 689	2,81	95 737	503	23 641	126 066
	10	0,38	5 911	2,8	95 396	439	20 633	121 940
3	11	0,48	7 466	3,11	105 958	513	24 111	137 535
	12	0,39	6 066	2,98	101 529	422	19 834	127 429
	13	0,48	7 466	1,85	63 030	261	12 267	82 763
	14	0,20	3 111	0,79	26 915	246	11 562	41 588
	15	0,13	2 022	0,28	9 540	73	3 431	14 993

Compte tenu de l'alpha majorant, le montant des garanties pour chaque période quinquennale sera donc de :



Période quinquennale	Année	$S1 \times C1 + S2 \times C2 + L \times C3$	Alpha	Montant total de la garantie à mettre en place pour chaque période quinquennale
1	4	139 815	1,3932	194 785
2	6	141 688		197 394
3	11	137 535		191 608

Le montant des garanties financières s'élève donc à 194 785 € pour la première période quinquennale, 197 394 € pour la deuxième, et 191 608 € pour la troisième et dernière période quinquennale.

Les garanties financières seront constituées après obtention de l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploitation et avant le commencement des travaux, dans le cadre de la déclaration de début de travaux.

Plan de calcul des garanties financières pour la première période quinquennale (année 4)




Projet d'ouverture d'une carrière de matériaux alluvionnaires

-  Emprise sollicitée
-  Emprise exploitable
-  Phasage d'exploitation


Infrastructures (S1)

-  Merlon
-  Piste
-  Plateforme de transit

Zones en chantier (S2)

-  Zone en cours de décapage
-  Zone en cours d'extraction
-  Zone en cours de réaménagement


Zones non prises en compte dans le calcul

-  Zone en eau
-  Zone remise en état

Berges à réaménager (L)

-  Berge à réaménager

0 50 100 m



Plan de calcul des garanties financières pour la seconde période quinquennale (année 6)

Projet d'ouverture d'une carrière de matériaux alluvionnaires

- Emprise sollicitée
- Emprise exploitable
- Phasage d'exploitation

Infrastructures (S1)

- Merlon
- Piste
- Plateforme de transit

Zones en chantier (S2)

- Zone en cours de décapage
- Zone en cours d'extraction
- Zone en cours de réaménagement

Zones non prises en compte dans le calcul

- Zone en eau
- Zone remise en état

Berges à réaménager (L)

- Berge à réaménager

0 50 100 m



Plan de calcul des garanties financières pour la troisième période quinquennale (année 11)




Projet d'ouverture d'une carrière de matériaux alluvionnaires

-  Emprise sollicitée
-  Emprise exploitable
-  Phasage d'exploitation

Infrastructures (S1)

-  Merlon
-  Piste
-  Plateforme de transit

Zones en chantier (S2)

-  Zone en cours de décapage
-  Zone en cours d'extraction
-  Zone en cours de réaménagement

Zones non prises en compte dans le calcul

-  Zone en eau
-  Zone remise en état

Berges à réaménager (L)

-  Berge à réaménager

0 50 100 m



Annexe 1 : plan de situation au 1/25 000e

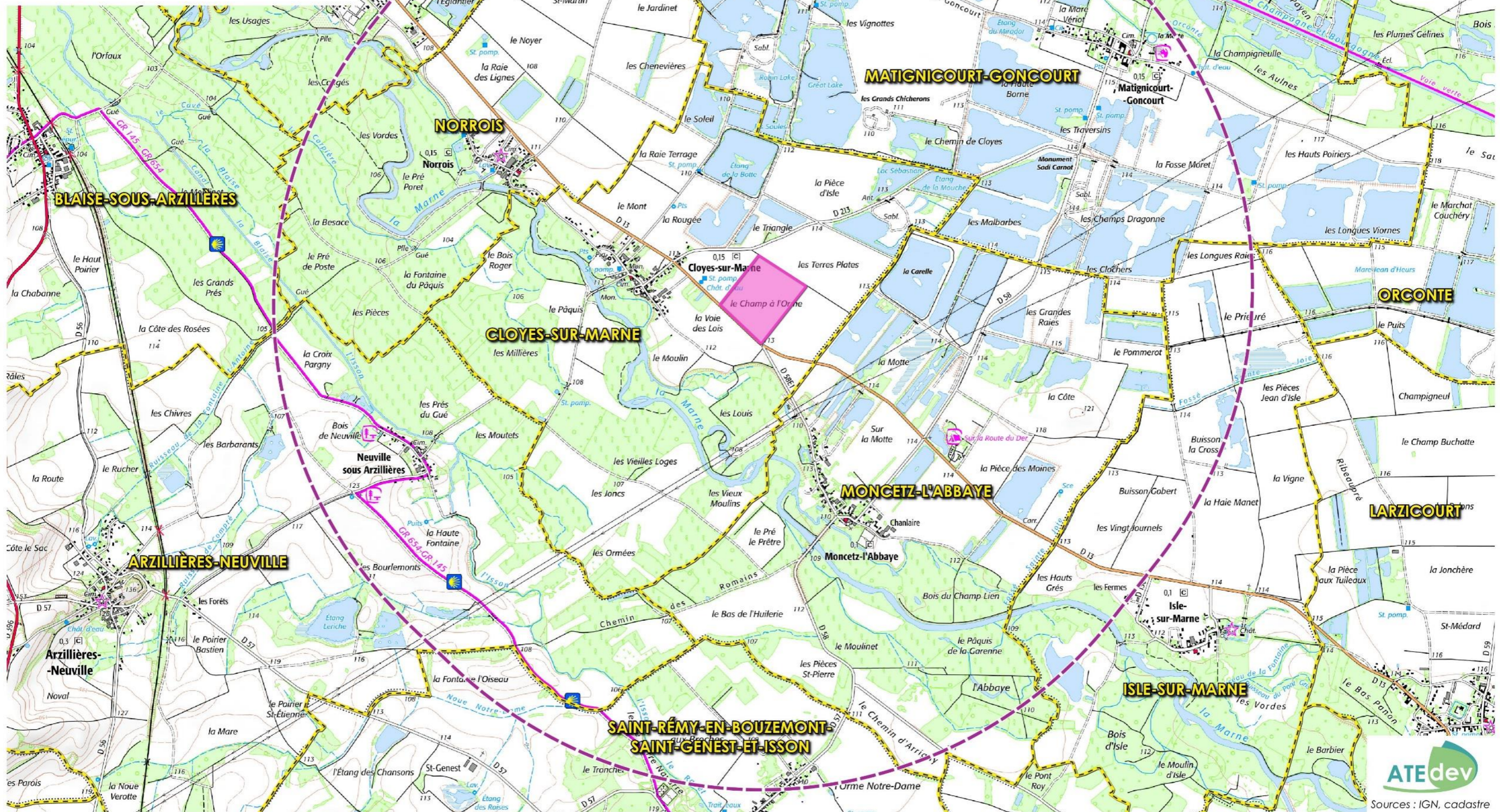
ÉTABLISSEMENTS BLANDIN

COMMUNE DE CLOYES-SUR-MARNE (51)

Plan de situation au 1/25 000e
Projet d'ouverture d'une carrière de matériaux alluvionnaires

-  Rayon de 3 km
-  Limite communale
-  Site objet de la demande

0 0,5 1 km



Sources : IGN, cadastre

Annexe 2 : plan d'ensemble au 1/3 600e

ÉTABLISSEMENTS BLANDIN

COMMUNE DE CLOYES-SUR-MARNE (51)

Plan d'ensemble au 1/3 600e

Projet d'ouverture d'une carrière de matériaux alluvionnaires

- ▭ Limite cadastrale
- ▭ Rayon de 35 mètres autour du projet
- ▭ Emprise sollicitée
- ▭ Emprise exploitable
- Carrière voisine
- Canalisations souterraines d'assainissement et d'eaux usées
- Artère pleine terre de télécommunication
- Ligne HTA aérienne
- ◆ Pylone du réseau électrique HTA

0 50 100 m



Sources : IGN, cadastre, Veolia, SAUR, Orange, Enedis, Géorisques

Annexe 3 : Plan de gestion des déchets d'extraction

1. CADRE RÉGLEMENTAIRE GÉNÉRAL

L'article 16 bis de l'arrêté ministériel du 22 septembre 1994 modifié relatif aux exploitations de carrières et leurs installations de premier traitement stipule que « l'exploitant doit établir un plan de gestion des déchets « d'extraction » résultant du fonctionnement de la carrière. Ce plan est établi avant le début de l'exploitation ».

Pour la détermination du caractère inerte des déchets, le présent plan de gestion s'appuie sur la circulaire du 22 août 2011 relative à la définition des déchets inertes pour l'industrie des carrières, qui fixe les principes applicables et établit une liste nationale de déchets inertes dispensés de caractérisation.

Le présent plan de gestion des déchets inertes de la carrière projetée par les Établissements (ETS) Blandin sur la commune de Cloyes-sur-Marne (51), est établi pour répondre à ces exigences.

Bénéficiaire de l'autorisation sollicitée :	ÉTABLISSEMENTS BLANDIN
--	-------------------------------

2. INFORMATIONS RELATIVES AU SITE

A/ Autorisation d'exploiter

Commune	Objet de la demande	Durée d'autorisation sollicitée	Rubriques ICPE	Codes déchets
Cloyes-sur-Marne	Demande d'ouverture de carrière	15 ans	2510-1	01 01 02 : déchets provenant de l'extraction des minéraux non métallifères (terres de découverte)

B/ Fonctionnement de la carrière

L'exploitation comportera les phases successives et coordonnées suivantes :

- décapage sélectif de la découverte (terre végétale et stériles), avec stockage provisoire ou utilisation simultanée pour la remise en état ;
- extraction en eau du gisement ;
- acheminement des matériaux extraits par tombereaux jusqu'à l'installation de traitement de la société Moroni à Cloyes-sur-Marne ;
- remise en état des lieux de façon coordonnée avec les terres de découverte.

C/ Informations géologiques

Le secteur étudié fait partie du domaine géologique de la plaine alluviale du Perthois, qui correspond à une zone où la Marne et ses affluents ont déposé des alluvions au cours de l'Ère quaternaire.

Ces alluvions anciennes sont constituées d'un mélange de sables et graviers calcaires, provenant des terrains du Jurassique traversés en amont par la Marne et ses affluents. Ces sables et graviers sont recouverts de formations fines à dominante limoneuse, d'épaisseur métrique. De nombreuses carrières exploitent ces alluvions, notamment dans une zone de forme triangulaire localisée entre la Marne et son affluent l'Orconté.

Dans ce secteur, les alluvions reposent sur un substratum marneux ou argileux (Argile du Gault de l'Albien ou marnes du Cénomaniens) généralement rencontré à une profondeur de 3 à 5 mètres.

Dans le cadre du projet, une reconnaissance du gisement a été effectuée au moyen de fouilles à la pelle mécanique. Ces investigations ont permis de préciser l'épaisseur de la découverte (terre végétale et stériles limono-argileux) et celle du gisement alluvial sablo-graveleux :

- l'épaisseur totale de la découverte varie entre 0,4 m au minimum et 0,9 m au maximum, avec une moyenne de 0,65 m (avec environ 25 cm de terre végétale superficielle),
- la puissance d gisement varie entre 3,6 m et 4,7 m, avec une moyenne de 4,17 m ;

Plan de gestion des déchets inertes et des terres non polluées du site de Cloyes-sur-Marne	
Nature	Solide.
Codes déchet / désignation nomenclature	01 01 02 : Déchets provenant de l'extraction des minéraux non métallifères (terres de découverte).
Caractéristiques	Déchets d'extraction (stériles et terres arables) du gisement, inertes non dangereux .
Opérations générant les déchets	Décapage sélectif des terres de découverte (terres arables et stériles) sur la carrière.
Modes et lieux de stockage	Déchets provenant de l'extraction : <ul style="list-style-type: none"> - les terres arables : réutilisation progressive pour la remise en état, après un stockage provisoire sous forme de merlons en périphérie de l'exploitation (bandes de 10 m) ; - les terres « stériles » : réutilisation progressive pour la remise en état, après un éventuel stockage sur les terrains en attente d'exploitation ou en bordure de site.
Quantités stockées	Volume total des terres de découverte : 102 000 m³ : <ul style="list-style-type: none"> - volume total de terre arable : 39 200 m³, soit environ 3 300 m³ décapés par an en moyenne ; - volume total de stériles : 62 800 m³, soit environ 5 200 m³ décapés par an en moyenne.
Durée maximale de stockage	Durée d'autorisation de la carrière : 15 ans Durée de stockage maximal des terres : 3 ans
Stabilité des stockages	Stockage des terres arables : <ul style="list-style-type: none"> - faible hauteur (2 à 2,5 m maximum), pentés douces (45°), - merlons compactés et naturellement végétalisés. Stockage des stériles sur une hauteur modérée (4 m pour les éventuels stocks temporaires) et pentés douces (< 45°).
Modalités de valorisation	Les déchets concernés seront réutilisés sur le site à des fins de remise en état, au fur et à mesure de l'exploitation.
Remise en état	La remise en état envisagée par les Ets Blandin consiste en la création d'un plan d'eau dont les berges et les milieux associés seront aménagés avec les terres de découverte et si besoin avec des matériaux extérieurs inertes.



Exemple de merlon en périphérie d'un site des Ets Blandin SAS



Plan de remise en état projetée

Plan de gestion des déchets inertes et terres non polluées du site de Cloyes-sur-Marne				
ENVIRONNEMENT ET SANTÉ	Eau	Sol	Air	Santé
Impacts potentiels	Possibilité de lessivage superficiel des stocks par les eaux de ruissellement : risque négligeable d'impact sur les eaux souterraines et superficielles (extraction majoritairement à sec et cours d'eau éloignés du site).	Possibilité de déstructuration et de perte de matière organique des terres arables stockées. Aucune possibilité de pollution par les terres et les stériles du site : ils sont de même nature que le fond géochimique et ne subiront aucune modification de leurs propriétés physico-chimiques.	Risque très faible d'émission importante de poussières à partir des stockages.	Néant : le risque d'émission de poussières à une concentration telle qu'elle affecte la santé des riverains est nul. Le risque d'altération de la qualité de la ressource en eau potable est également nul.
Moyens de prévention pour réduire les impacts	Végétalisation naturelle des merlons. Optimisation des merlons et des stocks (localisation, durée de stockage) qui seront utilisés dans la mesure du possible au fur et à mesure de la remise en état.	Décapage sélectif de la terre arable et des stériles. Quantité stockée relativement faible, sur une hauteur et pendant une durée limitée.	Végétalisation naturelle des merlons. Quantité stockée faible, sur une hauteur et pendant une durée limitée.	Sans objet.
Maîtrise des risques d'accidents majeurs	Sans objet : aucun risque de pollution des eaux souterraines ou superficielles du fait des stockages.	Sans objet : aucun risque de pollution dû au stockage des terres ou à leur réutilisation à des fins de remise en état.	Sans objet : aucun risque de pollution de l'air avec les déchets d'exploitation.	Sans objet : il n'existe aucun risque de pollution de l'air, d'incendie ou d'explosion dû au stockage ou à la manipulation des déchets d'exploitation.
Procédure de contrôle et de surveillance	Sans objet.	Sans objet.	Sans objet.	Sans objet.
Études complémentaires	Voir étude d'impact (volume 2a).	Voir étude d'impact (volume 2a).	Voir étude d'impact (volume 2a).	Voir étude d'impact (volume 2a).

ÉTABLISSEMENTS BLANDIN

COMMUNE DE CLOYES-SUR-MARNE (51)

Annexe 4 : Modèle de Document d'Acceptation Préalable des Ets Blandin

ÉTABLISSEMENTS BLANDIN

COMMUNE DE CLOYES-SUR-MARNE (51)

Site de réception des matériaux : *Carrière de*
A. PRODUCTEUR DES DECHETS INERTES

Raison sociale :	Personne à contacter :
N° SIRET :	Mail :
Adresse :	Tél :

B. IDENTIFICATION DU LIEU DE PRODUCTION DES DECHETS

Adresse :	Code Postal :	Ville :
Date de début du chantier :	Durée :	

C. DEMANDEUR (CLIENT BLANDIN)

Raison sociale :	Personne à contacter :
N° SIRET :	Mail :
Adresse :	Tél :

D. TRANSPORTEUR

Raison sociale :	Adresse :
Les informations concernant le ou les transporteurs du chantier sont précisées dans le <i>Bon de Livraison</i> délivré.	

E. IDENTIFICATION DES DECHETS

	Description	Type	Code du déchet	Quantité totale (To)	Document(s) à joindre
<input type="checkbox"/>	Terres et cailloux	Terres inertes	17 05 04		
<input type="checkbox"/>	Terres et pierres		20 02 02		
<input type="checkbox"/>	Briques	Gravats	17 01 02		
<input type="checkbox"/>	Tuiles et céramiques		17 01 03		
<input type="checkbox"/>	Mélanges de béton, tuiles et céramiques		17 01 07		
<input type="checkbox"/>	Béton	Blocs	17 01 01		
<input type="checkbox"/>	Mélanges bitumineux ne contenant pas de goudron	Autres	17 03 02		
<input type="checkbox"/>	Verre		17 02 02		
<input type="checkbox"/>	Déchets de matériaux à base de fibre de verre		10 11 03		

F. ENGAGEMENT DU DEMANDEUR

Le producteur de déchets ou le demandeur : <ul style="list-style-type: none"> - certifie qu'il connaît son engagement de responsabilité au titre du Code de l'Environnement Livre V - Titre IV « Déchets » et s'engage à procurer toutes les informations utiles à la bonne élimination de son déchet, et à sa manipulation - s'engage à remettre au collecteur un déchet conforme aux spécifications de cette fiche - s'engage à faire connaître au centre de traitement toute évolution du déchet susceptible de modifier sa nature et les risques tels qu'indiqués ci-dessus - s'assure que le transport du déchet effectué sous sa responsabilité est réalisé conformément à la réglementation et aux conditions de sécurité en vigueur - s'engage à ne pas livrer d'autres déchets que ceux stipulés dans cette demande, notamment des déchets d'amiante
Nom du signataire : Date : Cachet et signature :

G. DÉCISION (cadre réservé au Site de réception)

Demande acceptée : OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/> Motif du refus :	Date : _____ Nom : _____ Cachet et signature :
N° de DAP : DAP_...	

Document élaboré
avec la participation du bureau d'études :



43, boulevard du maréchal Joffre
92340 BOURG-LA-REINE

Téléphone : 01 46 60 26 77
Courriel : contact@atedev.fr
Site : www.atedev.fr



*SIGNATAIRE DE LA CHARTE DU MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE,
DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DE L'ÉNERGIE
DEPUIS LE 16 OCTOBRE 2015*

Octobre 2025



20 rue Chanteraine
51520 Recy