

DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

Tome 1 – Résumé non technique de l'étude
d'impact

Renouvellement et approfondissement de la carrière d'Etai-la-Sauvin

Commune d'Etai-la-Sauvin - Yonne (89)



EQIOM
A CRH COMPANY

EQIOM GRANULATS
9 rue Paul Langevin
21300 CHENOVE

Avril 2026

A	PRESENTATION DU DEMANDEUR ET DU PROJET	6
	PARTIE 1 PRESENTATION DU DEMANDEUR.....	7
	I. IDENTIFICATION DU DEMANDEUR	7
	1. Le groupe CRH.....	7
	2. EQIOM GRANULATS	9
	1. Capacité à exploiter des carrières.....	11
	2. Moyens humains.....	13
	3. Moyens matériels	13
	PARTIE 2 LOCALISATION DU PROJET	14
	I. SITUATION GEOGRAPHIQUE	14
	II. FONCIER.....	16
	III. ETAT ACTUEL DU SITE	18
	PARTIE 3 DESCRIPTION DU PROJET	20
	I. CADRE REGLEMENTAIRE DU PROJET	21
	1. Nomenclature ICPE	21
	1.1. Rubriques de la nomenclature ICPE.....	21
	2. Rubrique Loi sur l'Eau	22
	II. L'EXPLOITATION	22
	1. Activités sur le site	22
	2. Phasage d'exploitation de la carrière.....	22
	III. REMISE EN ETAT	32
B	ETUDE D'INCIDENCE	34
	PARTIE 1 ETAT INITIAL.....	35
	I. MILIEU PHYSIQUE.....	35
	1. Géomorphologie	35
	2. Sols et sous-sol.....	35
	3. Eaux.....	36
	3.1. Eaux souterraines	36
	3.2. Eaux superficielles	37
	3.3. Usages de l'eau.....	38
	4. Climat.....	38
	5. Synthèse des enjeux du milieu physique	38
	II. MILIEU NATUREL	39
	1. Zonages réglementaires.....	39
	1.1. Les espaces naturels protégés (RNN, RNR, APPB, PNR...)	39
	1.2. Les zonages d'inventaires : Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF)	39
	1.3. Les sites Natura 2000.....	39
	2. Inventaires	42
	3. Enjeux.....	43
	4. Diagnostic des zones humides	43
	5. Synthèse des enjeux du milieu naturel	43
	III. MILIEU HUMAIN	45
	1. Habitat	45
	2. Contexte économique.....	46
	2.1. Economie locale.....	46
	2.2. Contexte industriel	46
	2.3. Services, commerces	46
	3. Tourisme, loisirs	46
	4. Biens matériels.....	46
	4.1. Infrastructures de transport	46
	4.2. Réseau et servitudes.....	47
	5. Occupation du sol	47
	5.1. Agriculture	47
	5.2. Boisements	48
	6. Santé humaine	49

6.1. Bruit	49
6.2. Poussières	49
6.3. Vibrations et projections	50
6.4. Odeurs	50
6.5. Emissions lumineuses	50
7. Synthèse des enjeux humains	50
IV. PAYSAGE ET PATRIMOINE	52
1. Paysage	52
1.1. Ensemble paysager	52
1.2. Contexte paysager local	53
1.3. Perception visuelle	54
2. Patrimoine	56
2.1. Monuments historiques	56
2.2. Les Sites protégés	56
2.3. Les Sites Patrimoniaux Remarquables	56
3. Synthèse des enjeux du paysage et du patrimoine	58
V. LES RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES	59
1. Risques naturels	59
1.1. Sol	59
1.2. Foudre	60
1.3. Inondation	60
2. Risques technologiques	61
2.1. Risques majeurs	61
2.2. ICPE voisines	61
3. Synthèse des enjeux liés aux risques naturels et technologiques	62
PARTIE 2 ANALYSE DES EFFETS DIRECTS ET INDIRECTS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT	63
I. MILIEU PHYSIQUE	63
1. Sols	63
2. Eau	63
2.1. Ecoulements des eaux	63
2.2. Circulation des eaux souterraines	63
2.3. Risque de pollution	64
2.4. Prélèvement	64
II. MILIEU NATUREL	64
III. MILIEU HUMAIN	66
1. Economie	66
2. Occupation des sols	66
3. Biens matériels	66
3.1. Trafic routier	66
3.2. Réseaux	67
4. Santé humaine	67
4.1. Bruit	67
4.2. Poussières	67
4.3. Vibrations et projections	67
4.4. Odeurs	67
4.5. Emissions lumineuses	68
IV. PAYSAGE	68
PARTIE 3 RAISONS POUR LESQUELLES LE PROJET A ETE RETENU ET CONFORMITE AVEC LES DOCUMENTS OPPOSABLES	70
I. MOTIVATIONS DU PROJET	70
II. COHERENCE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES	72
1. Document d'urbanisme	72
2. Schéma de Cohérence Territorial	72
3. Plans, schémas et programmes	72
PARTIE 4 MESURES PREVUES POUR EVITER, REDUIRE, COMPENSER LES CONSEQUENCES DOMMAGEABLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT	73
I. MESURES D'EVITEMENT	73
II. MESURES DE REDUCTION	73

III. MESURES DE COMPENSATION	78
IV. MESURES D'ACCOMPAGNEMENT	79
V. MESURES DE SUIVI	79
C ETUDE DES DANGERS	80
PARTIE 1 CARACTERISATION DES DANGERS ET DES ENJEUX	81
I. IDENTIFICATION DES DANGERS	81
II. ANALYSE DES RISQUES.....	83
1. Tableau d'analyse des risques	83
PARTIE 2 MAITRISE DES RISQUES.....	85
I. MESURES PRISES POUR REDUIRE LA POSSIBILITE D'UN ACCIDENT ET LIMITER SES EFFETS.....	85
II. MOYENS DONT DISPOSE L'ETABLISSEMENT EN CAS DE SINISTRE	85
1. Moyens de secours publics	86
2. Moyens de secours privés.....	86
2.1. Moyens d'extinction	86
2.2. Moyens de prévention.....	86
2.3. Moyens de secours corporels.....	86
2.4. Moyens de lutte contre la pollution	86
3. Moyens d'alerte des secours publics	86

INDEX DES ILLUSTRATIONS

Illustration 1 : Carte d'implantation du groupe CRH dans le monde	7
Illustration 2 : Carte de localisation des sites EQIOM	8
Illustration 3 : Démarche globale de la société EQIOM pour la construction durable.....	9
Illustration 4 : Carte de localisation des sites EQIOM Granulats.....	9
Illustration 5 : Démarche environnementale - Ressourceo	10
Illustration 6 : Emplacement du site sur la commune	14
Illustration 7 : Plan de situation	15
Illustration 8 : Emprise cadastrale du projet.....	17
Illustration 9 : Etat actuel du site	19
Illustration 10 : Présentation du projet.....	20
Illustration 11 : Phase d'exploitation – Phase 1a - Extraction.....	24
Illustration 12 : Phase d'exploitation – Phase 1a - Extraction.....	25
Illustration 13 : Phase d'exploitation – Phase 1b – Extraction.....	26
Illustration 14 : Phase d'exploitation – Phase 1b – Déplacement remblai	27
Illustration 15 : Phase d'exploitation – Phase 1c – Extraction	28
Illustration 16 : Phase d'exploitation – Phase 2– Extraction.....	29
Illustration 17 : Phase d'exploitation – Phase 3– Extraction.....	30
Illustration 18 : Phase d'exploitation – Phase 4– Extraction.....	31
Illustration 19 : Plan de remise en état du site	33
Illustration 20 : Carte géologique.....	36
Illustration 21 : Réseau hydrographique dans le secteur d'étude	37
<i>Illustration 22 : Localisation des ZNIEFF du secteur</i>	<i>40</i>
<i>Illustration 23 : Localisation des Natura 2000 du secteur</i>	<i>41</i>
<i>Illustration 24 : Synthèse des enjeux écologiques</i>	<i>44</i>
Illustration 25 : Localisation des habitats aux abords du site d'étude	45
Illustration 26 : Occupation de l'espace agricole du secteur du site d'étude	48
Illustration 27 : Occupation de l'espace forestier du secteur du site d'étude	49
Illustration 28 : unités paysagères	52
Illustration 29 : Carte des paysages ouverts et fermés.....	53
Illustration 30 : Territoire d'étude et barrières visuelles, bloc paysager	54
Illustration 31 : Localisation des monuments historiques du secteur	57
Illustration 32 : Aléa retrait/gonflement des argiles au sein de la zone d'étude.....	59
<i>Illustration 33 : Inondation par remontée de nappe</i>	<i>60</i>
<i>Illustration 34 : Carte de localisation des ICPE</i>	<i>62</i>
<i>Illustration 35 : Synthèse des enjeux au niveau du projet</i>	<i>65</i>
Illustration 37 : Plan des zones de risques significatifs	82

A


**PRESENTATION DU
DEMANDEUR ET DU PROJET**



PARTIE 1 PRESENTATION DU DEMANDEUR

I. IDENTIFICATION DU DEMANDEUR

Les caractéristiques de la société sont présentées ci-dessous.

	Raison sociale	EQIOM GRANULATS
	Forme juridique	Société par actions simplifiée
	Capital	57 894 195,00 €
	Siège social	Colisée Gardens - 10 avenue de l'Arche 92400 COURBEVOIE Cedex
	N° SIRET	333 892 610 01034
	Code APE	08.12Z (Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin)
	N° Registre du commerce	333 892 610 R.C.S. Nanterre

II. PRESENTATION DE LA SOCIETE

1. LE GROUPE CRH

La société EQIOM GRANULATS et ses filiales font partie du groupe EQIOM FRANCE, qui lui-même fait partie du groupe CRH depuis le rachat en 2015 par le groupe CRH des activités de Holcim (France).

Le groupe CRH a une implantation mondiale :

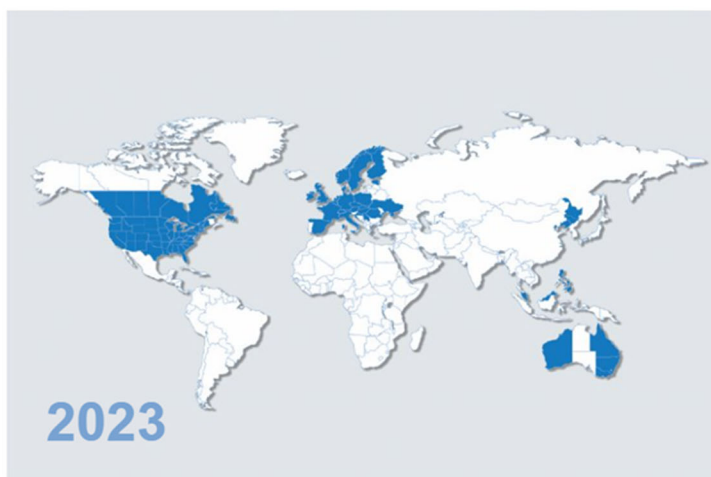


Illustration 1 : Carte d'implantation du groupe CRH dans le monde

Source : EQIOM

29

Pays

3 390

Sites

34,9

Md EUR CA (2023)

78 500

Collaborateurs

Les produits CRH couvrent tout l'éventail du secteur de la construction :

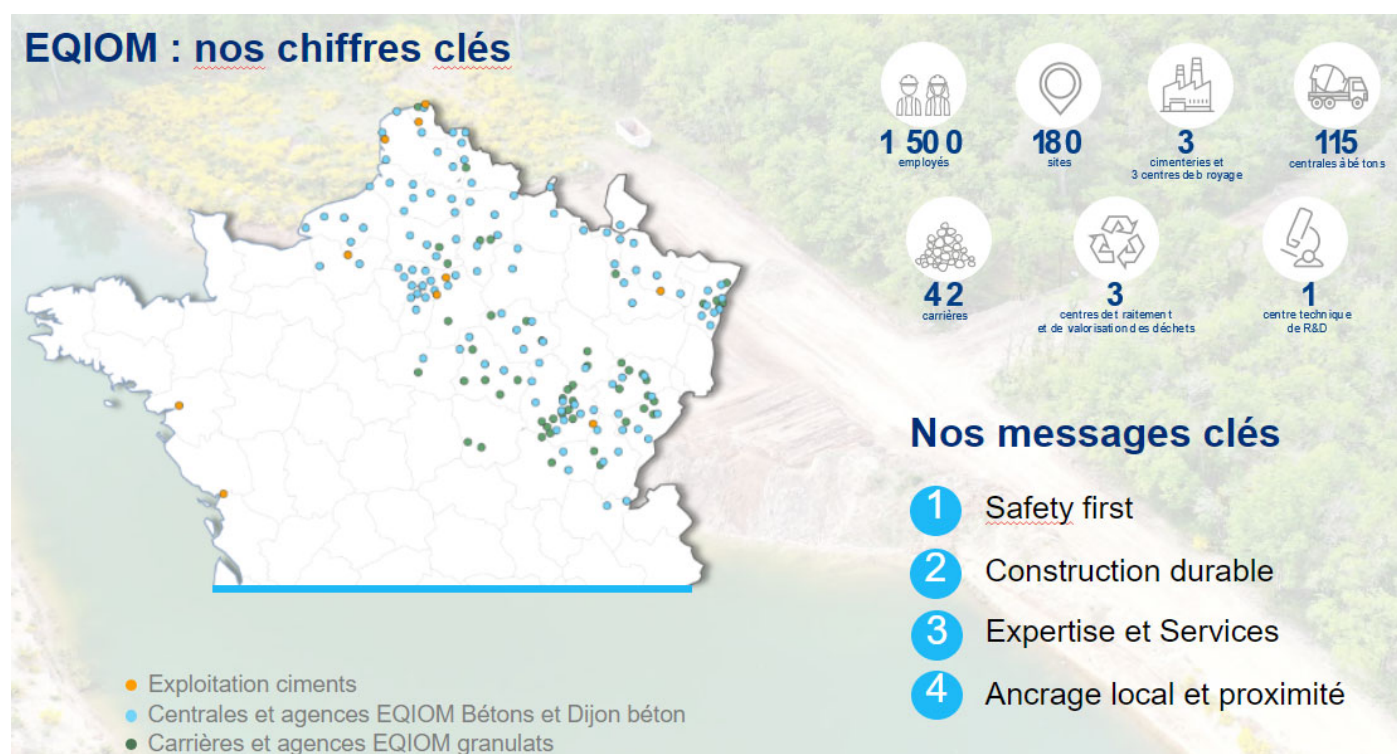
- Produits lourds pour la construction des territoires. En France ces activités sont déclinées par les sociétés STRADAL, IBCINOR et EQIOM (EQIOM (activité ciment), EQIOM Béton et EQIOM Granulats) ;
- Produits légers pour l'aménagement et la finition des constructions (clôtures, verres) ;
- Distribution pour l'aménagement intérieur, décoration, rénovation des bâtiments. En France ces activités sont déclinées dans 393 agences par les sociétés RABONI, BUSCA, SAMSE.

Le Groupe EQIOM représente la part la plus importante des produits lourds du groupe CRH en France, avec une implantation géographique dans la moitié Nord de la France.

Le groupe EQIOM, spécialisé dans les activités de production et de commercialisation du Ciment, des Granulats et du Béton prêt à l'emploi, est le quatrième acteur cimentier en France. Les principales sociétés du groupe EQIOM sont les suivantes : EQIOM (activité Ciment), EQIOM Béton (activité Béton) et EQIOM Granulats (activité Granulats), ainsi que les filiales EQIOM Luxembourg, Béton Castel et Dijon Béton, ayant toutes les trois une activité dans le béton.

Illustration 2 : Carte de localisation des sites EQIOM

Source : EQIOM



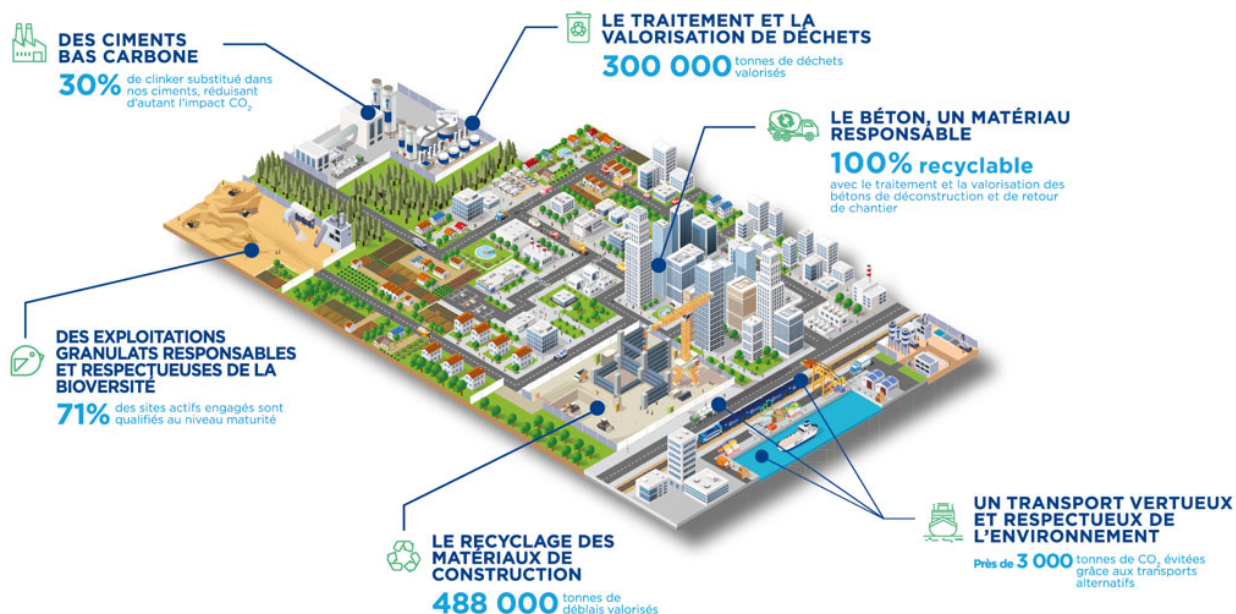
Le groupe EQIOM s'inscrit également dans une démarche globale en faveur d'une construction durable. Le groupe développe des solutions pour répondre aux besoins environnementaux. Eqiom (activité Ciment) commercialise des ciments bas carbone, traite et valorise des déchets à travers SAPPHIRE. Eqiom Béton traite et valorise des déchets issus de la déconstruction et des retours chantiers. Eqiom Granulats recycle et valorise les matériaux de construction. Tous les secteurs d'activité du groupe Eqiom favorise les transports alternatifs, respectueux de l'environnement.



Illustration 3 : Démarche globale de la société EQIOM pour la construction durable

Source : EQIOM

EQIOM (R) une démarche globale pour la construction durable



2. EQIOM GRANULATS

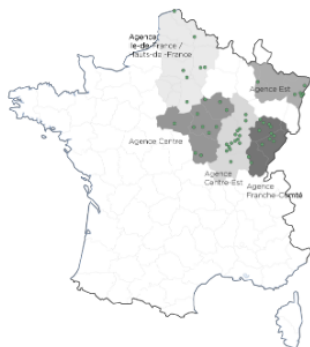
S'agissant enfin du groupe Eqiom Granulats, celui-ci gère l'exploitation de plus de 50 sites (carrières, installations de traitement et de transit de matériaux inertes) dans le quart Nord-Est de la France :

Illustration 4 : Carte de localisation des sites EQIOM Granulats

Source : EQIOM

EQIOM Granulats

5 agences régionales : Alsace-Lorraine, Cote d'Or, Franche Comté, Centre, IDF-Hauts de France



Les carrières EQIOM sont aussi représentées localement par :
Granulats de Haute Marne (G.D.H.M.)
Granulats de Franche Comté (G.D.F.C.)
Carrières Bourgogne Sud (C.B.S.)
SOCOVAL Les Carrières Jurassiennes (L.C.J.)
SOCALCOR DIVAL

Nos messages clés

- 1 Une gestion responsable et environnementales des carrières
- 2 Une offre de granulats et services diversifiée
- 3 Un engagement fort dans la biodiversité et l'économie circulaire

275 employés



50 sites

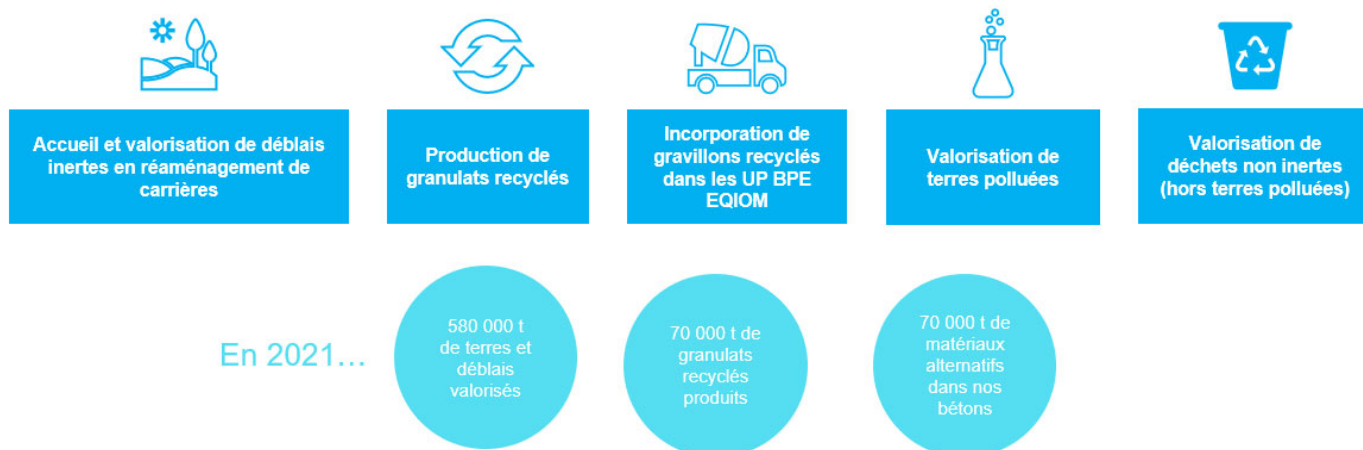
8 plateformes
42 carrières

Eqiom Granulats s'inscrit aussi dans une démarche environnementale à travers une marque dédiée Ressourceo. Cette solution a été mise en place pour accueillir, gérer et valoriser les déblais et déchets de chantiers.



Illustration 5 : Démarche environnementale - Ressourco

Source : EQIOM





III. CAPACITE TECHNIQUE DU GROUPE EQIOM GRANULATS

1. CAPACITE A EXPLOITER DES CARRIERES

La situation solide et stable de l'entreprise lui permet d'exploiter les sites de carrière conformément aux exigences réglementaires applicables et aux conditions d'exploitation prescrites dans les autorisations préfectorales de chacun des sites, notamment en matière d'environnement. La liste des 53 autorisations environnementales permettant à Eqiom Granulats d'exploiter ses sites est reproduite ci-après :

<i>EXPLOITANT</i>	<i>DEPARTEMENT</i>	<i>SITE</i>
CBS	Côte d'Or (21)	CHAUX
CBS	Côte d'Or (21)	ROCHEPOT-BEL-AIR
CBS	Côte d'Or (21)	COMBLANCHIEN
CBS	Côte d'Or (21)	MAGNY-LES-VILLERS
CBS	Côte d'Or (21)	SENNECEY-LE-GRAND
EQIOM GRANULATS	Aisne (02)	MAIZY
EQIOM GRANULATS	Aisne (02)	PRESLES-ET-BOVES
EQIOM GRANULATS	Aisne (02)	SOUPIR SUD
EQIOM GRANULATS	Aisne (02)	SOUPIR-MOUSSY-VERNEUIL (2515)
EQIOM GRANULATS	Aube (10)	BAYEL
EQIOM GRANULATS	Aube (10)	VILLENEUVE-AU-CHATELOT
EQIOM GRANULATS	Bas-Rhin (67)	BISCHWILLER
EQIOM GRANULATS	Bas-Rhin (67)	HOLTZHEIM
EQIOM GRANULATS	Bas-Rhin (67)	LINGOLSHEIM
EQIOM GRANULATS	Côte d'Or (21)	ARCEAU
EQIOM GRANULATS	Côte d'Or (21)	ATHEE
EQIOM GRANULATS	Côte d'Or (21)	PRENOIS
EQIOM GRANULATS	Côte d'Or (21)	ROUVRES-EN-PLAINE
EQIOM GRANULATS	Loiret (45)	SULLY
EQIOM GRANULATS	Meurthe-et-Moselle (54)	AUTREVILLE
EQIOM GRANULATS	Meurthe-et-Moselle (54)	VANDIÈRES
EQIOM GRANULATS	Meurthe-et-Moselle (54)	VANDIÈRES



<i>EXPLOITANT</i>	<i>DEPARTEMENT</i>	<i>SITE</i>
EQIOM GRANULATS	Nièvre (58)	CHEVENON-LES-RONDES
EQIOM GRANULATS	Nièvre (58)	DECIZE-GERMANCY
EQIOM GRANULATS	Oise (60)	SILLY-LE-LONG
EQIOM GRANULATS	Seine-et-Marne (77)	VERNOU-LA-CELLE-SUR-SEINE
EQIOM GRANULATS	Moselle (57)	WOIPPY
EQIOM GRANULATS	Yonne (89)	AISY-SUR-ARMANCON
EQIOM GRANULATS	Yonne (89)	ANDRYES
EQIOM GRANULATS	Yonne (89)	ETAIS-LA-SAUVIN
EST GRANULATS	Bas-Rhin (67)	BISCHOFFSHEIM
EST GRANULATS	Bas-Rhin (67)	GERSTHEIM
GDFC	Doubs (25)	ANTEUIL
GDFC	Doubs (25)	ARCEY
GDFC	Doubs (25)	BART
GDFC	Doubs (25)	HOPITAL-DU-GROSBOIS
GDFC	Doubs (25)	MARCHAUX
GDFC	Haute-Saône (70)	BOUGNON
GDFC	Haute-Saône (70)	BREUREY-FAVERNEY
GDFC	Haute-Saône (70)	FLEUREY-LES-FAVERNEY
GDFC	Haute-Saône (70)	ROYE-LURE
GDFC	Haute-Saône (70)	SAINT-GERMAIN
GDFC	Haute-Saône (70)	MAILLEY-ET-CHAZELOT
GDFC	Territoire de Belfort (90)	BANVILLARS
GDHM	Haute-Marne (52)	ROLAMPONT
GDHM	Haute-Marne (52)	NOIDANT-LE-ROCHEUX
GIE Briennois	Aube (10)	BRIENNE-LA-VIEILLE
LCJ	Jura (39)	BRIOD
LCJ	Jura (39)	VINCENT
SOCALCOR	Côte d'Or (21)	DIENAY



<i>EXPLOITANT</i>	<i>DEPARTEMENT</i>	<i>SITE</i>
SOCALCOR	Côte d'Or (21)	EPAGNY
SOCOVAL	Côte d'Or (21)	DIJON MONGEOTTE
SOCOVAL	Côte d'Or (21)	MARSANNAY-LE-BOIS

EQIOM Granulats a su également démontrer sa capacité à remettre les sites en état conformément aux prescriptions administratives imposées par les arrêtés préfectoraux d'autorisation d'exploiter, ce qui lui a permis d'obtenir plus de 64 procès-verbaux de récolement

2. MOYENS HUMAINS

La société EQIOM Granulats emploie actuellement environ 290 collaborateurs.

Chaque site de production est organisé avec un chef de site, un agent de bascule, les moyens de chargement des clients et le personnel de production qui assure l'exploitation de la carrière et la maintenance du matériel.

La société est organisée en 5 Agences (Centre, Alsace-Lorraine, Côte d'Or, Franche-Comté et Ile-de-France/Haut de France) qui disposent toutes d'équipes support (comptabilité, foncier/environnement, laboratoire, sécurité, logistique, encadrement). Le siège social est situé à Courbevoie où sont basés les services centraux (directions juridique, environnement, contrôle de gestion, direction générale).

3. MOYENS MATERIELS

Pour l'exploitation de ses sites, EQIOM Granulats dispose de 35 installations de traitement complètes avec notamment 117 cribles et 59 concasseurs.

EQIOM Granulats dispose aussi de l'ensemble du matériel roulant nécessaire (chargeuses, dumpers, tombereaux, pelles, chariots roulant) à l'exploitation de ses sites.

PARTIE 2 LOCALISATION DU PROJET

I. SITUATION GEOGRAPHIQUE

La carrière se localise à l'Ouest du territoire communal d'Étais-la-Sauvin. Plus précisément elle se situe au lieu-dit « le Gros Teureau », le long de la route départementale D6 qui permet de relier la commune voisine de Lainsecq.

Les illustrations suivantes localisent le projet au niveau de la commune et sur la carte IGN.

Illustration 6 : Emplacement du site sur la commune
Réalisation : ARTIFEX 2024

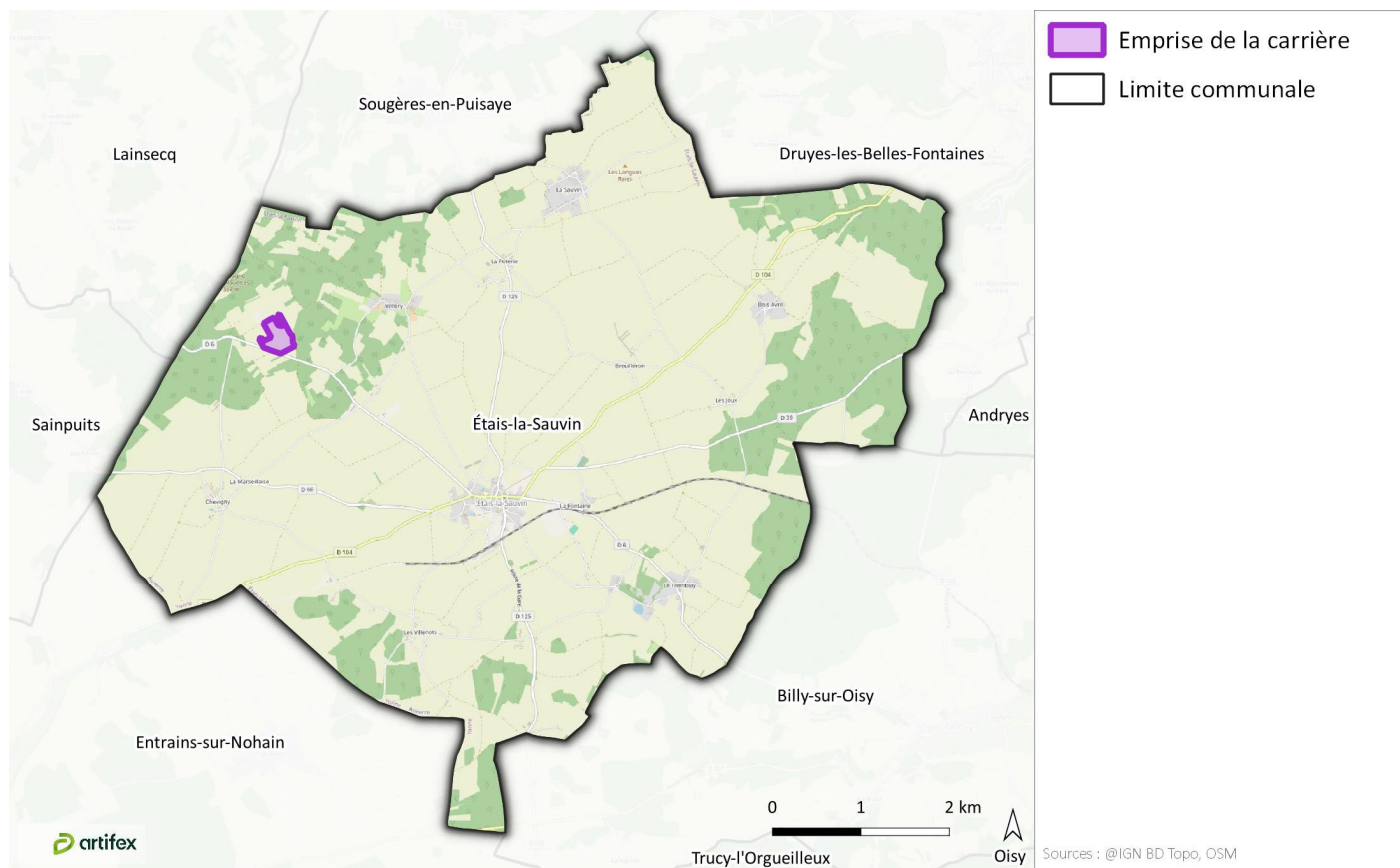
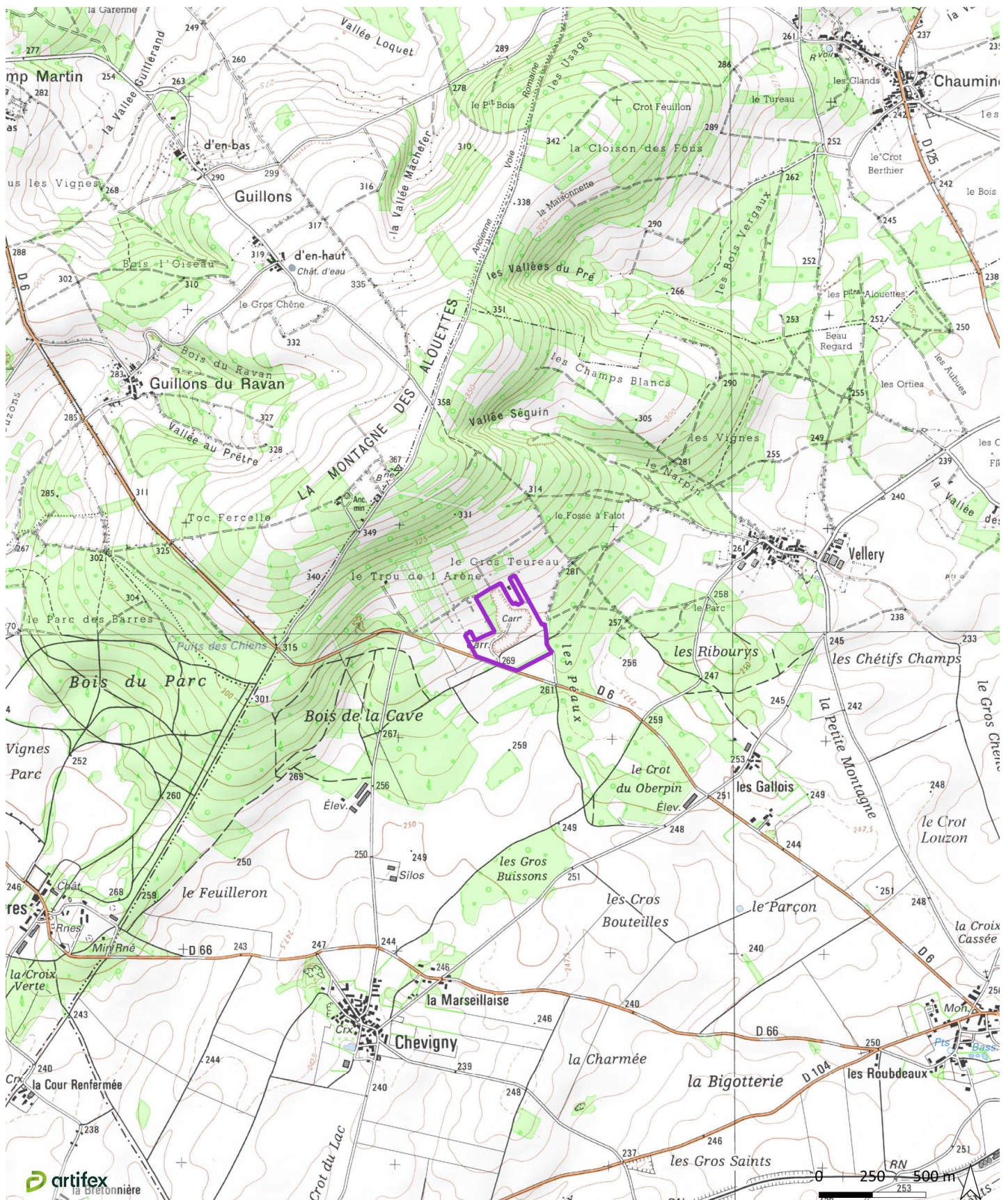




Illustration 7 : Plan de situation

Réalisation : ARTIFEX 2024



 Emprise de la carrière

Sources : ©IGN Scan 25 et BD Alti

II. FONCIER

Le tableau ci-dessous présente les parcelles actuellement autorisées en carrière.

Commune	Section	Parcelle	Surface concernée par la carrière (en m ²)
ETAIS-LA-SAUVIN	AH	198	8 698
		204	1 450
		205	3 201
		211	2 123
		212	3 211
		223	4 061
		224	2 934
		225	3 355
		226	4 705
		283	6 346
		284	738
		286	204
		287	49
		288	399
		295	238
		296	7 254
		297	7 843
		298	7 742
		299	2 305
		300	2 046
	301	356	
	302	81	
		Ancien chemin déblavier*	1 052
	ZN	18	21 987
		46	2 651
Surface totale de la carrière			95 029 m²

** l'arrêté préfectoral du 4 mai 2006 ne comptabilise pas l'ancien chemin Déblavier alors qu'il est inclus dans le périmètre actuel, il s'agit donc d'une régularisation*

La superficie totale actuellement concernée par la carrière est donc 9 ha 50 a 29 ca.

L'illustration en page suivante présente les parcelles concernées par le projet de carrière.




Illustration 8 : Emprise cadastrale du projet

Réalisation : ARTIFEX 2024



Sources : ©IGN Orthophotographie et BD Alti - Cadastre.gouv

 Emprise de la carrière

 Parcelle cadastrale

III. ETAT ACTUEL DU SITE

La carrière actuelle comprend une fosse d'exploitation d'environ 5,2 ha, en dent creuse, dont la cote minimale est à 247,0 m NGF au niveau des installations. Deux fronts de taille, d'une hauteur maximale de 15 m sont présents.

Sur le carreau de la fosse, on retrouve l'installation de traitement ainsi que les différents stocks.

A l'Ouest du site, on trouve une zone décapée, correspondant à l'exploitation actuelle.

La majeure partie des bâtiments se situe au Sud, vers l'entrée du site :

- Les bureaux, les sanitaires et l'accueil du site ;
- Le pont bascule ;
- Le laboratoire de contrôle qualité ;
- Le local à huiles ;
- Des bennes de tris.

Un réseau de pistes internes dessert les différentes activités.



Bungalow d'accueil



Pont bascule



Vue générale de la carrière

Source : ARTIFEX 2024

Illustration 9 : Etat actuel du site

Réalisation : ARTIFEX 2024



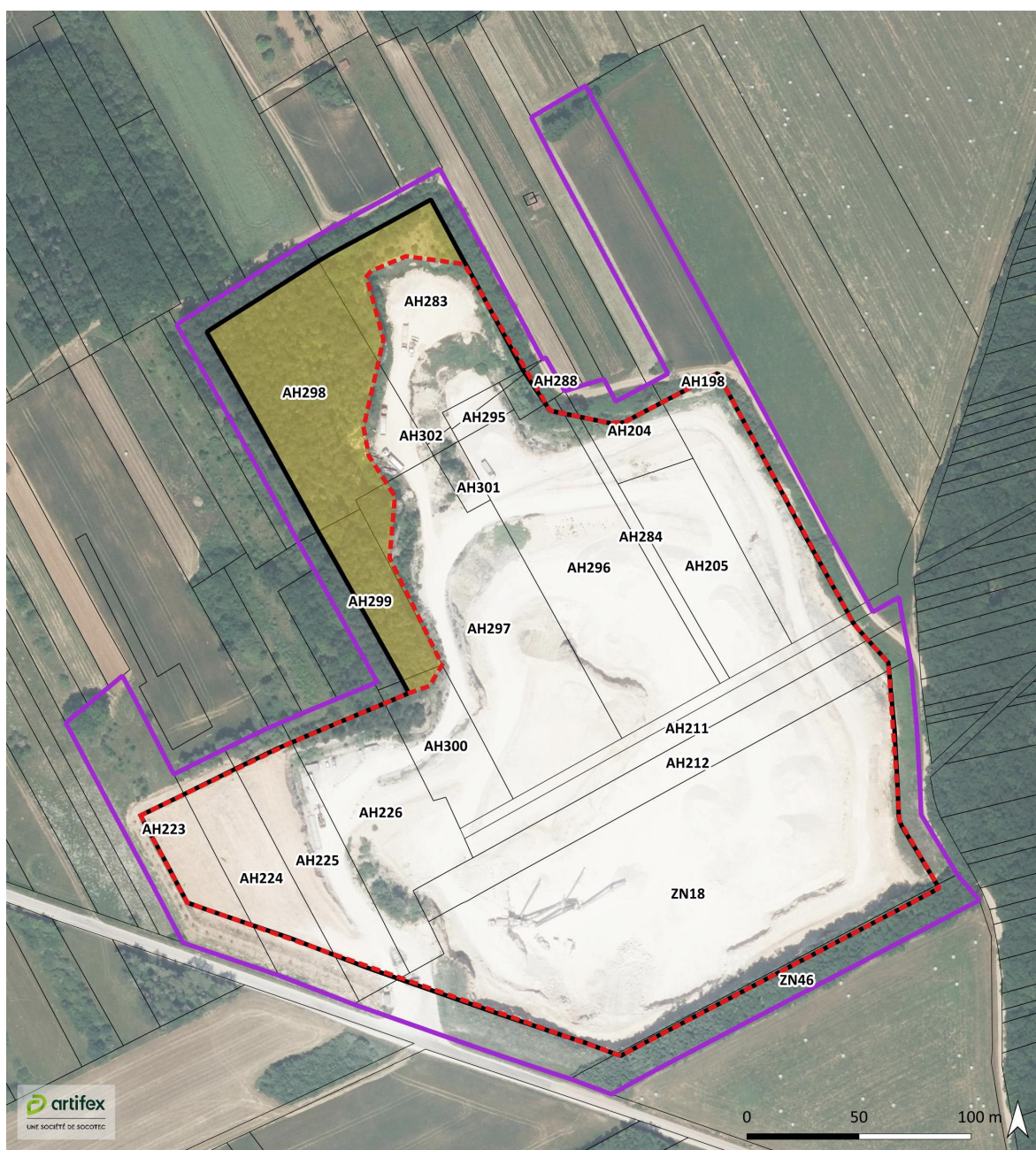
PARTIE 3 DESCRIPTION DU PROJET

Le projet, objet de la présente demande, concerne uniquement le renouvellement et l'approfondissement de la carrière d'Etai-la-Sauvin, exploité par la société EQIOM Granulats. L'emprise d'autorisation demandée reste identique à celle actuellement autorisée par l'AP du 4/05/06. La limite d'extraction est étendue vers le Nord-ouest (dans l'emprise autorisée) pour atteindre 7,4 ha, soit une augmentation de 0,7 ha par rapport à la situation actuelle.

Il est également prévu un approfondissement de 20 m sur l'ensemble de la fosse pour atteindre la cote minimale de 227 m NGF.

Illustration 10 : Présentation du projet

Réalisation : ARTIFEX 2025



Sources : ©IGN Orthophotographie et BD ALTI - Cadastre.gouv

- Limite d'autorisation - Carrière actuelle
- Limite d'extraction demandée
- Parcelle cadastrale
- Surface d'extraction supplémentaire
- Limite d'extraction de l'AP du 4/05/2006



Le tableau ci-dessous présente l'évolution projetée du site vis-à-vis de la situation actuelle.

Caractéristiques	Carrière actuellement autorisée	Présent projet de renouvellement et d'approfondissement
Surface	9 ha 39 a 77 ca	9 ha 50 a 29 ca*
Surface exploitable	6,7 ha	7,4 ha
Gisement commercialisable	1 979 000 t	2 607 084 t
Niveau minimum d'exploitation	247 m NGF	227 m NGF
Durée demandée	30 ans	20 ans**
Production annuelle moyenne	100 000 t	100 000 t
Production annuelle maximale	130 000 t***	130 000 t
Traitement des matériaux	Puissance installée : 550 kW	Puissance installée : 550 kW
Accueil de matériaux inertes pour la remise en état du site	/	10 000 t/an

* l'arrêté préfectoral du 4 mai 2006 ne comptabilise pas l'ancien chemin Déblavier alors qu'il est inclus dans le périmètre actuel. Une surface de 1 052 m² est donc ajoutée pour la régularisation.

** La durée est basée sur l'hypothèse de production maximale

*** l'arrêté préfectoral du 4 mai 2006 n'indique qu'une production moyenne annuelle de 100 000 tonnes, sans indiquer de maximum. L'AP complémentaire du 21 novembre 2022 autorise une augmentation de la production à 130 000 tonnes, uniquement pour l'année 2022. C'est ce chiffre qui a été retenu comme production maximale pour ce tableau.

I. CADRE REGLEMENTAIRE DU PROJET

1. NOMENCLATURE ICPE

1.1. Rubriques de la nomenclature ICPE

Les rubriques de la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) concernées par le présent projet sont présentées dans le tableau ci-dessous.

Les rubriques de la nomenclature ICPE concernées dans le cadre du présent projet sont les suivantes :

Rubrique ICPE	Nature de l'activité	Volume de l'activité	A, E, D*
2510.1	Exploitation de carrière ou autre extraction de matériaux	Superficie totale : 9 ha 50 a 29 ca Rythme moyen d'exploitation : 100 000 t/an Cote minimale : 227 m NGF Durée de l'autorisation : 20 ans	A
2515.1a	Broyage, concassage, criblage, ensachage, pulvérisation, nettoyage, tamisage, mélange de pierres, cailloux, minerais et autres produits minéraux naturels ou artificiels ou de déchets non dangereux inertes	Puissance totale : 550 kW	E
2517-2	Station de transit, regroupement ou tri de produits minéraux ou de déchets non dangereux inertes autres que ceux visés par d'autres rubriques	Surface utilisée : < 10 000 m ²	D

* A : Autorisation E : Enregistrement D : Déclaration NC : Non classé



Le régime de classement est défini en fonction du seuil indiqué dans la nomenclature des installations classées. A partir du moment où un établissement comporte plusieurs installations classées dont l'une est soumise à autorisation, le principe de connexité (Code de l'Environnement) amène à considérer que l'ensemble est soumis à autorisation.

Ainsi, le site est soumis à autorisation préfectorale au titre de la nomenclature des Installations Classées.

2. RUBRIQUE LOI SUR L'EAU

L'activité du site est également soumise à la Loi sur l'Eau. A titre indicatif, les rubriques concernées sont les suivantes :

Rubrique	Désignation de l'activité	Seuil de classement	Capacité de l'activité	Régime
2.1.5.0	Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant :	Supérieur à 20 ha : Autorisation Supérieur à 1 ha mais inférieur à 20 ha : Déclaration	La surface de la carrière est inférieure à 20 ha	Déclaration

Le projet est donc soumis à déclaration au titre de la nomenclature Loi sur l'Eau.

II. L'EXPLOITATION

1. ACTIVITES SUR LE SITE

L'exploitation de la carrière se déroulera comme actuellement. L'activité sur le site d'Etai-la-Sauvin se décompose en plusieurs opérations :

- **Décapage et découverte du gisement** : il s'agit de retirer la terre végétale et les stériles recouvrant le gisement. Ces matériaux seront stockés en limites périphériques du site ou directement employés pour la remise en état du site. Dans la zone Nord-Ouest du site, préalablement à cette opération, un déboisement/défrichement des terrains sera réalisé.
- **Exploitation du gisement** : il s'agit d'extraire le gisement à l'aide de tirs de mines en créant des fronts d'exploitation de 15 m de hauteur maximum séparés par des banquettes de 10 m de largeur.
- **Evacuation du tout-venant et traitement des matériaux** : les matériaux bruts sont acheminés vers l'installation de traitement via des pistes internes. Les matériaux sont ensuite traités (concassage/criblage) afin réaliser les différentes granulométries souhaitées.
- **Evacuation des produits finis** : Les matériaux élaborés sont évacués par la route en empruntant la départementale D6 qui borde la carrière, soit vers l'Ouest jusqu'à Etai-la-Sauvin pour récupérer la RD104, soit vers l'Est jusqu'à Lainsecq pour rejoindre ensuite la vallée de la Loire.
- **Accueil de matériaux inertes extérieurs** : des matériaux inertes extérieurs, issus de chantiers du BTP du secteur, seront accueillis sur le site pour réaliser les aménagements prévus par la remise en état de la carrière.
- **Remise en état du site** : le réaménagement consiste à taluter, remblayer partiellement les fronts d'exploitation et végétaliser le site.

2. PHASAGE D'EXPLOITATION DE LA CARRIERE

Le phasage d'exploitation est réalisé en 4 phases quinquennales. Les illustrations de chacune de ces phases sont présentées dans les pages suivantes.



2.1.1. Phase 1

La première phase se décompose en plusieurs étapes. En effet, il est nécessaire de déplacer d'anciens remblais pour pouvoir accéder au gisement.

- Phase 1a :

Il s'agit d'extraire le gisement dans la partie Ouest de la carrière, jusqu'à la cote 255 m NGF, c'est-à-dire selon un front de taille d'une hauteur de 10 m.

A l'issue de l'extraction de cette zone, les matériaux présents au niveau des fronts Nord de la fosse actuelle seront déplacés vers l'Ouest, sur la zone précédemment extraite.

- Phase 1b :

L'extraction de la zone Nord-Ouest (zone occupée par les boisements) est réalisée jusqu'à la cote 262 m NGF. Un front de taille de hauteur de 13 m en moyenne sera présent. La carrière présentera alors un carreau supérieur à la cote 262 m NGF et un carreau inférieur à la cote 247 m NGF (carreau actuel).

Au cours de cette phase, les matériaux présents en remblais au niveau des fronts de taille Nord du carreau actuel seront déplacés vers la zone ouest (zone extraite en phase 1a). Ces matériaux seront modelés pour former une butte topographique jusqu'à la cote 279 m NGF.

- Phase 1c :

L'extraction de la partie Nord se poursuit en s'approfondissant de 15 m et ainsi rejoindre le carreau inférieur à la cote 247 m NGF. Un seul carreau est donc présent à l'issue de cette phase.

2.1.2. Phase 2

L'approfondissement se poursuit en partie Nord, pour atteindre la cote de 232 m NGF, soit 15 m en dessous du carreau actuel.

2.1.3. Phase 3

L'extraction se poursuit en direction du Sud, selon un front de 15 m de hauteur. Le carreau à la cote 232 m NGF occupe désormais la majeure partie de la fosse. Un approfondissement de 5 m, jusqu'à la cote 227 m NGF est également réalisée dans la partie centrale, la partie Nord n'est pas concernée.

2.1.4. Phase 4

L'extraction se poursuit en direction du Sud, selon un front de 15 m de hauteur et un front de 5 m de hauteur. Au cours de cette phase, les installations de traitement seront démontées (le gisement sous les installations sera exploité). Une installation mobile sera alors mise en place pour assurer le traitement des matériaux au cours de cette phase.

Le carreau final sera à la cote 227 m NGF.

Le tableau ci-dessous récapitule les différents volumes par phase :

		Phase 1	Phase 2	Phase 3	Phase 4	Total
Décapage (en m³)		1 000				1 000
Découverte (en m³)		1 300		500		13 500
Calcaire (gisement commercialisable)	(en m³)	255 000	257 000	252 000	258 000	1 022 000
	(en tonnes)	650 000	657 000	642 000	658 000	2 607 000



Illustration 11 : Phase d'exploitation – Phase 1a - Extraction

Source : EQIOM Granulats - 2024

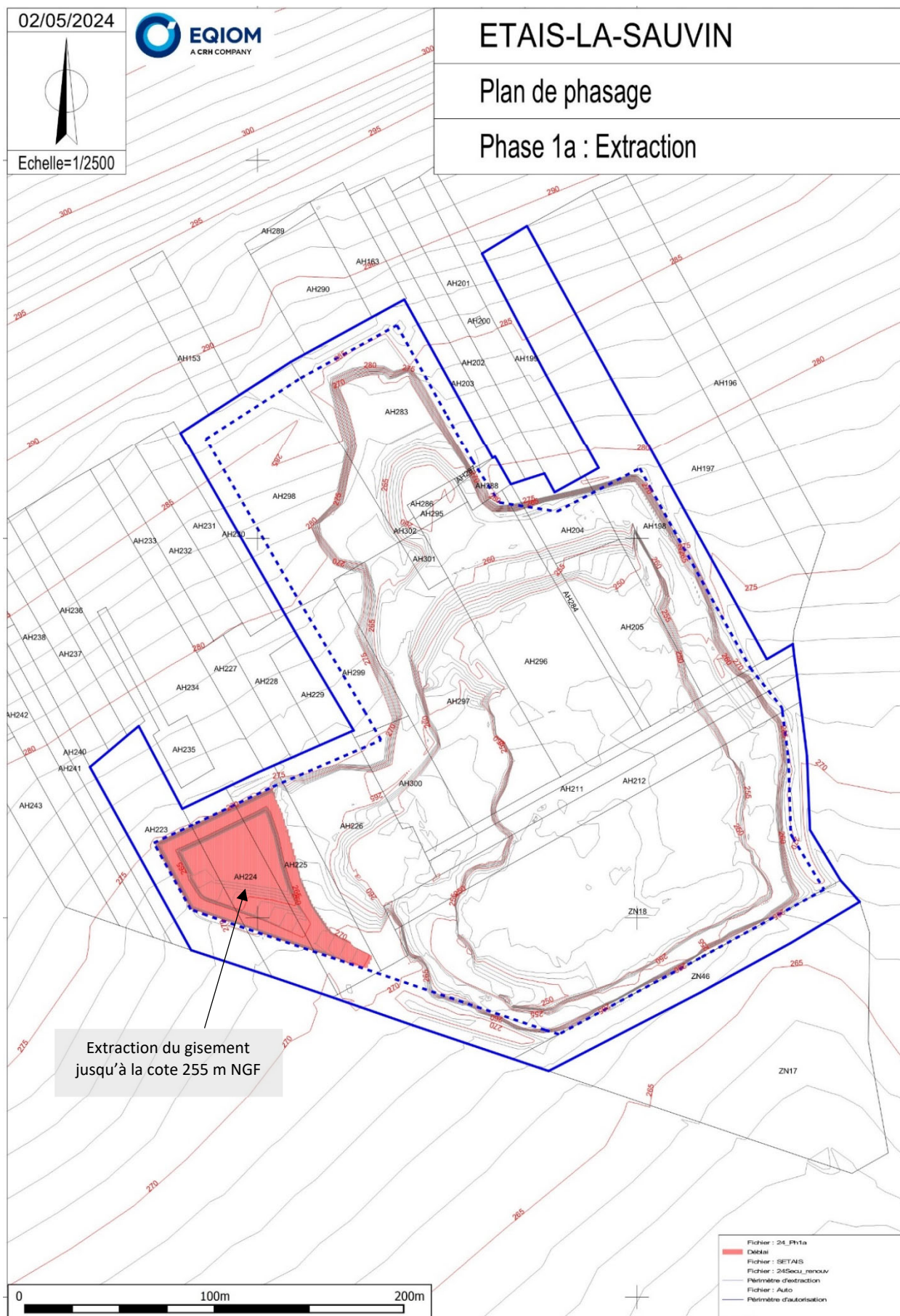




Illustration 12 : Phase d'exploitation – Phase 1a - Extraction

Source : EQIOM Granulats - 2024

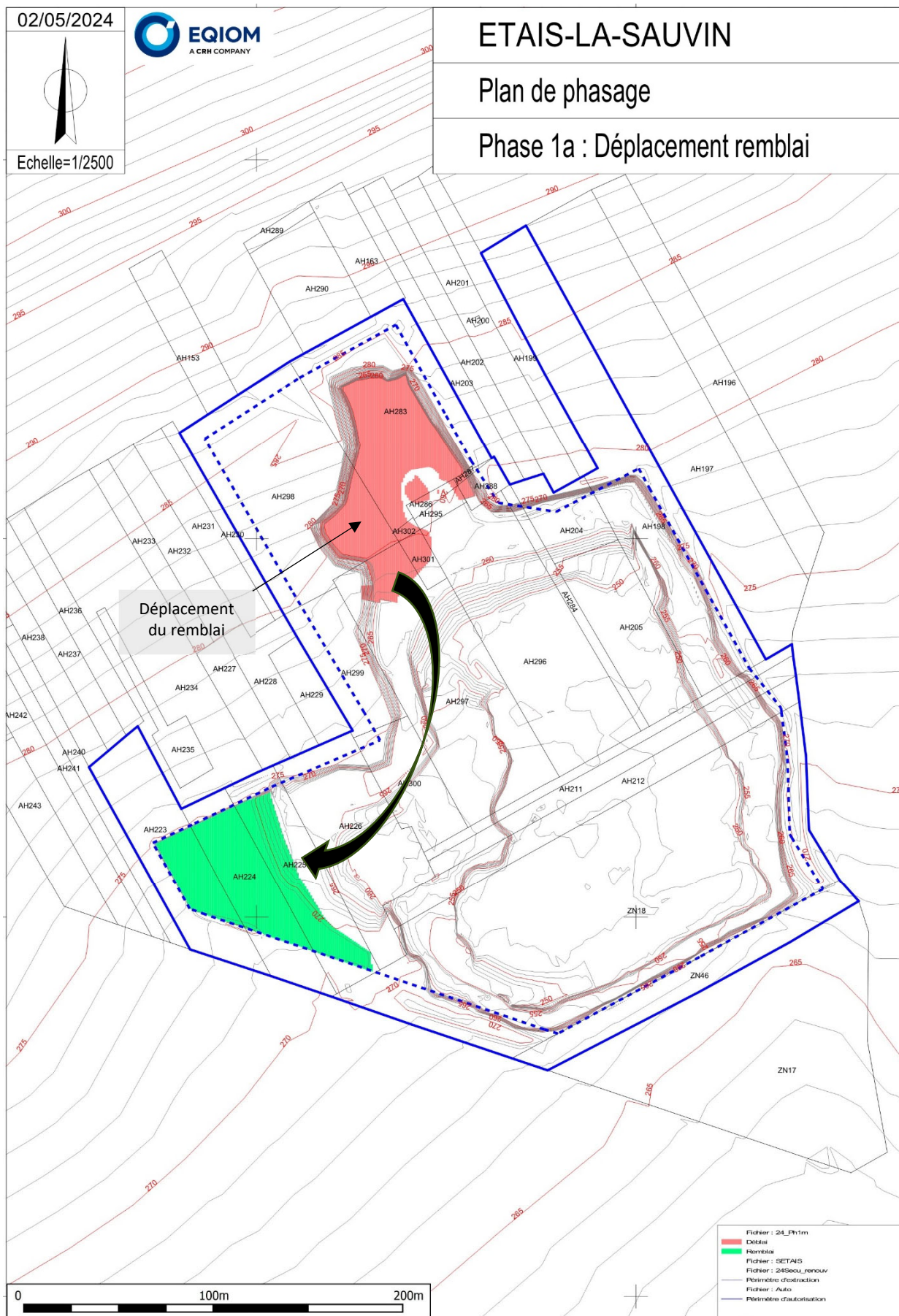




Illustration 13 : Phase d'exploitation – Phase 1b – Extraction

Source : EQIOM Granulats - 2024

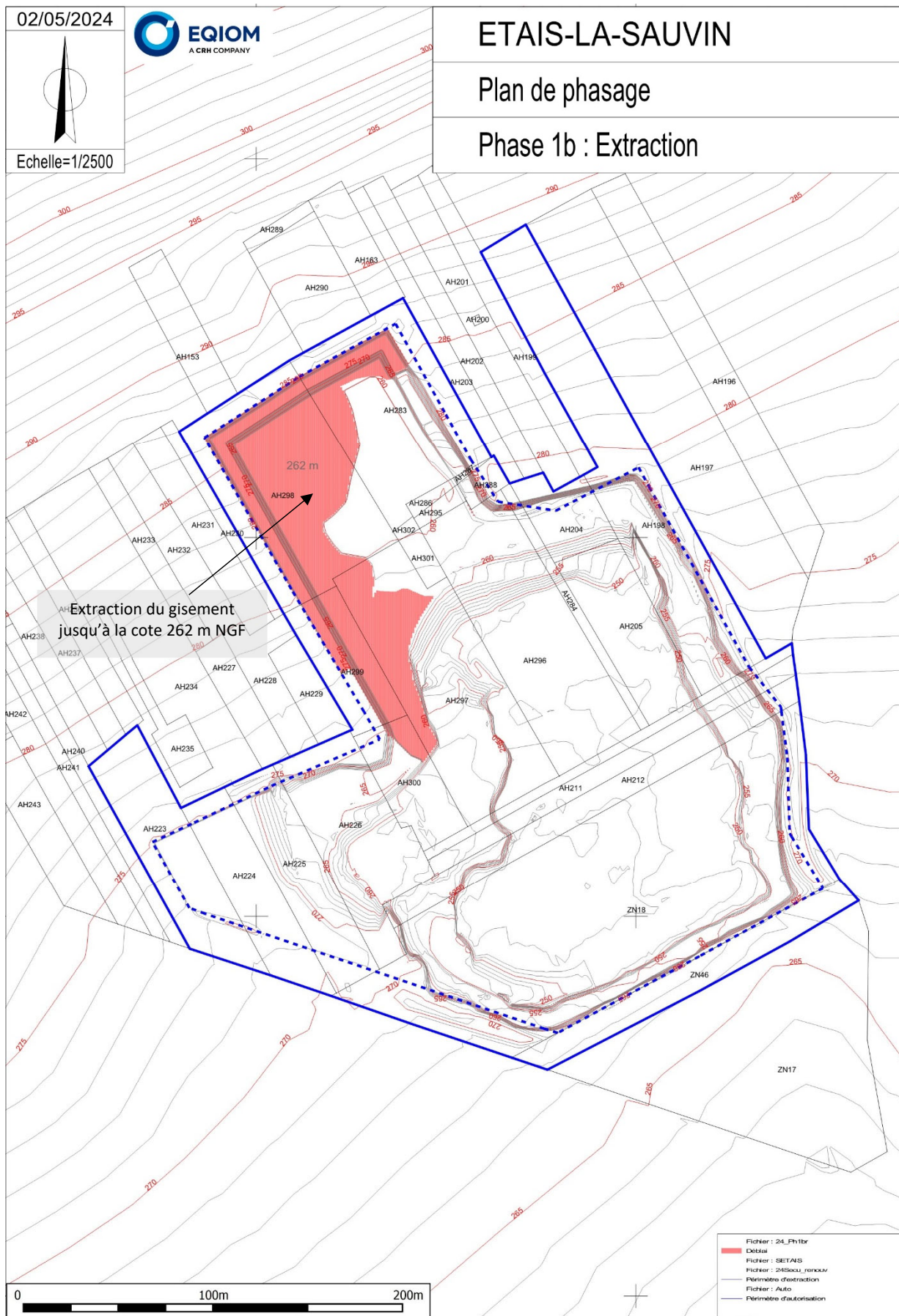




Illustration 14 : Phase d'exploitation – Phase 1b – Déplacement remblai

Source : EQIOM Granulats - 2024

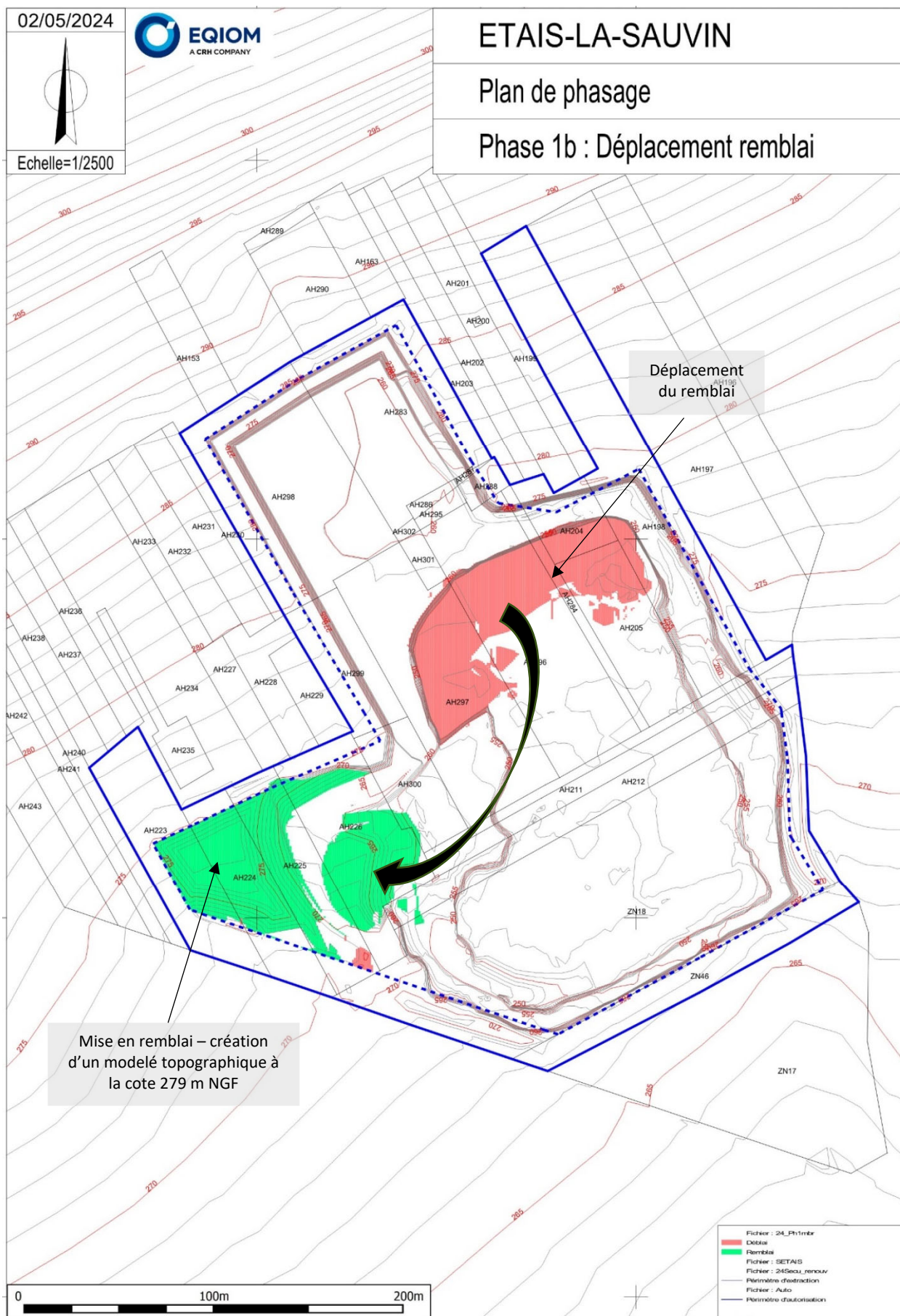




Illustration 15 : Phase d'exploitation – Phase 1c – Extraction

Source : EQIOM Granulats - 2024

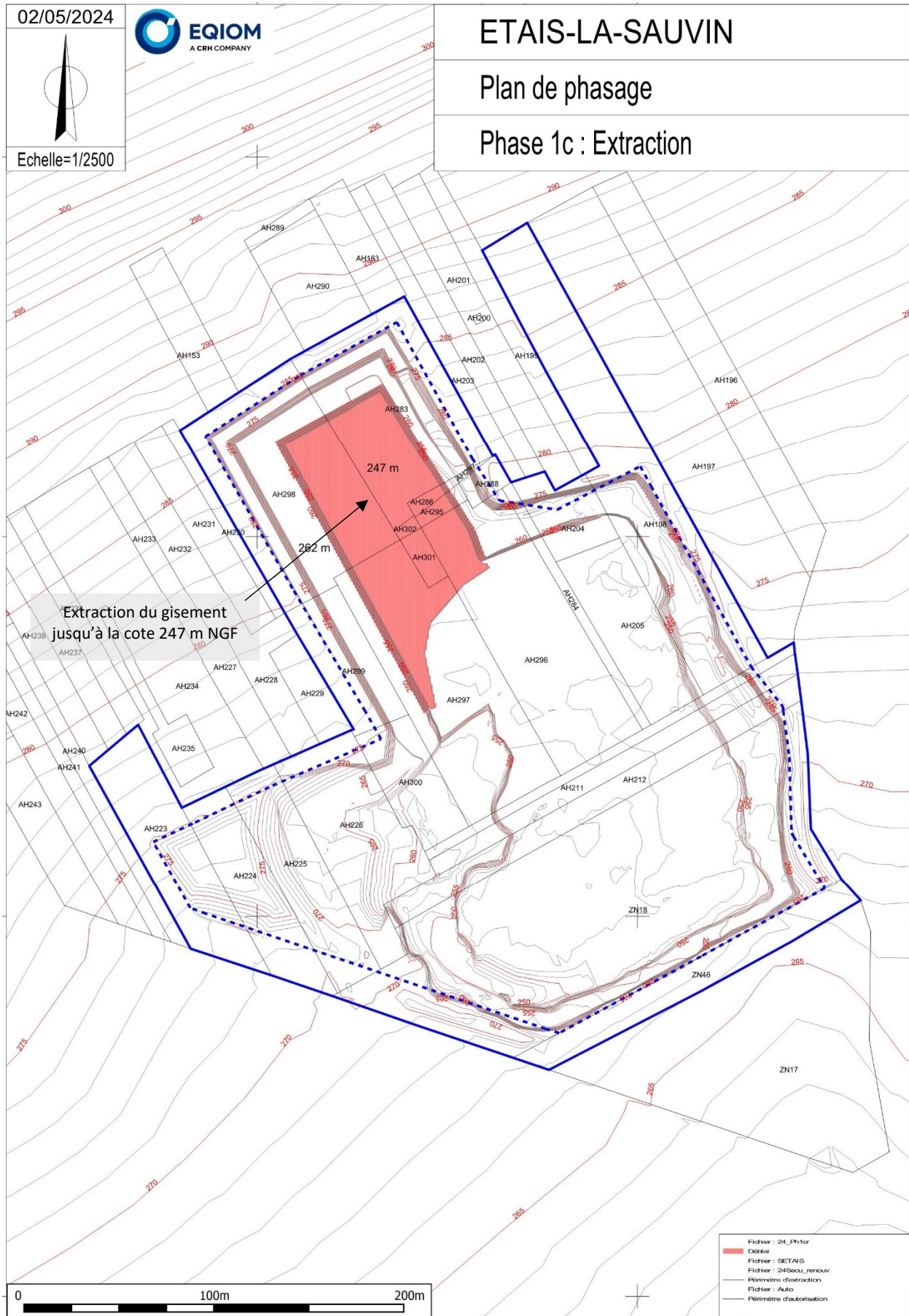




Illustration 16 : Phase d'exploitation – Phase 2 – Extraction

Source : EQIOM Granulats - 2024

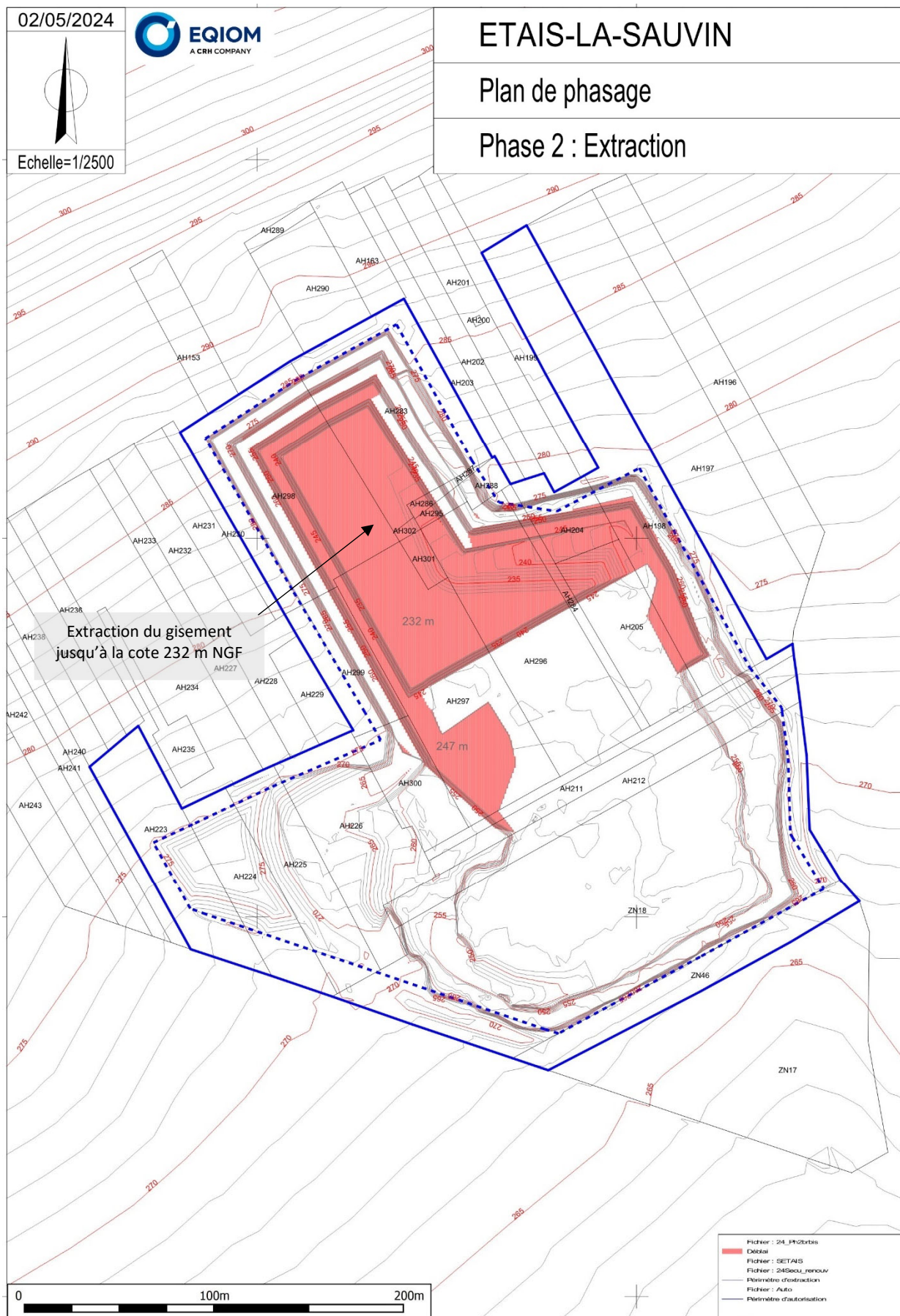




Illustration 17 : Phase d'exploitation – Phase 3 – Extraction

Source : EQIOM Granulats - 2024

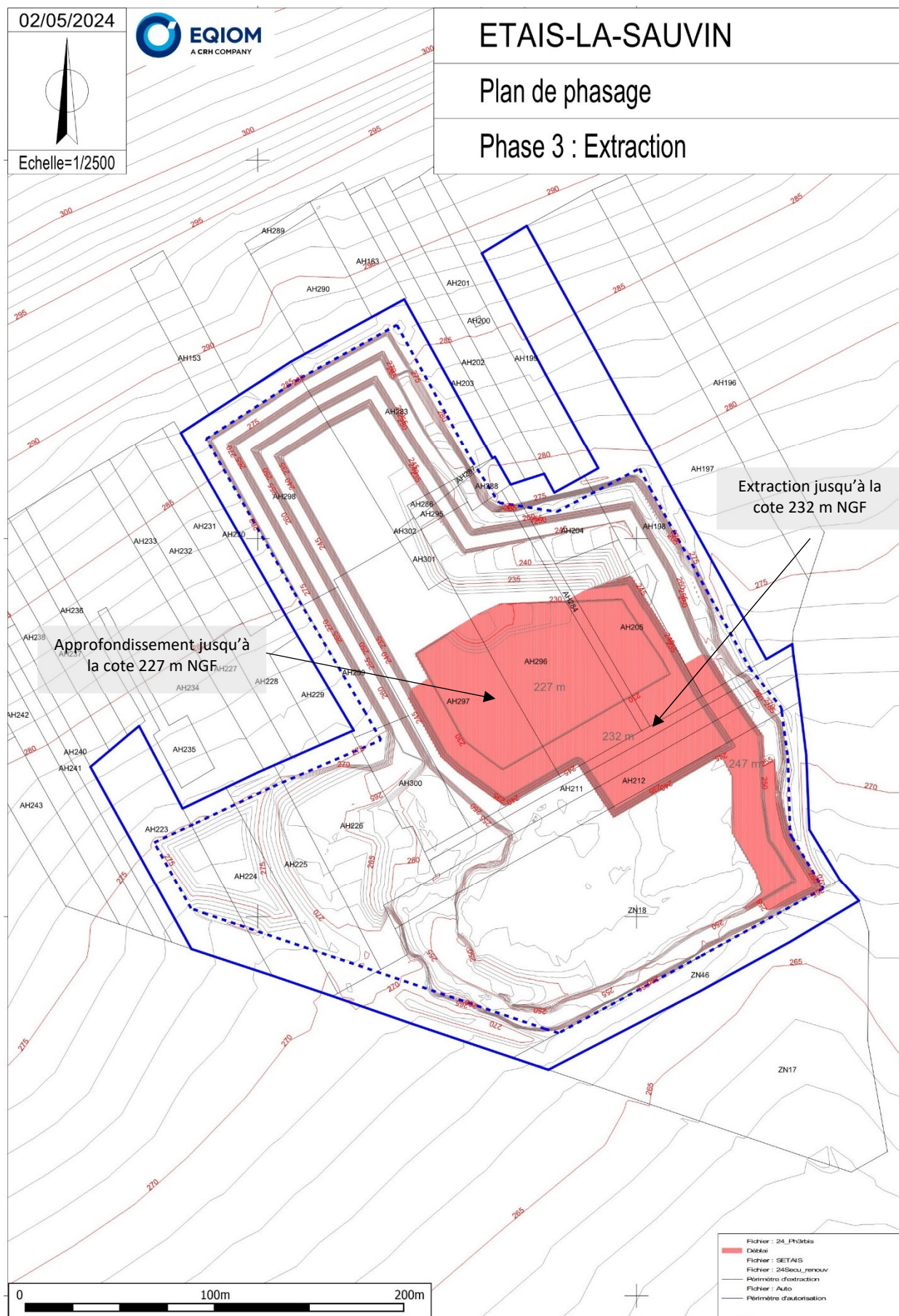
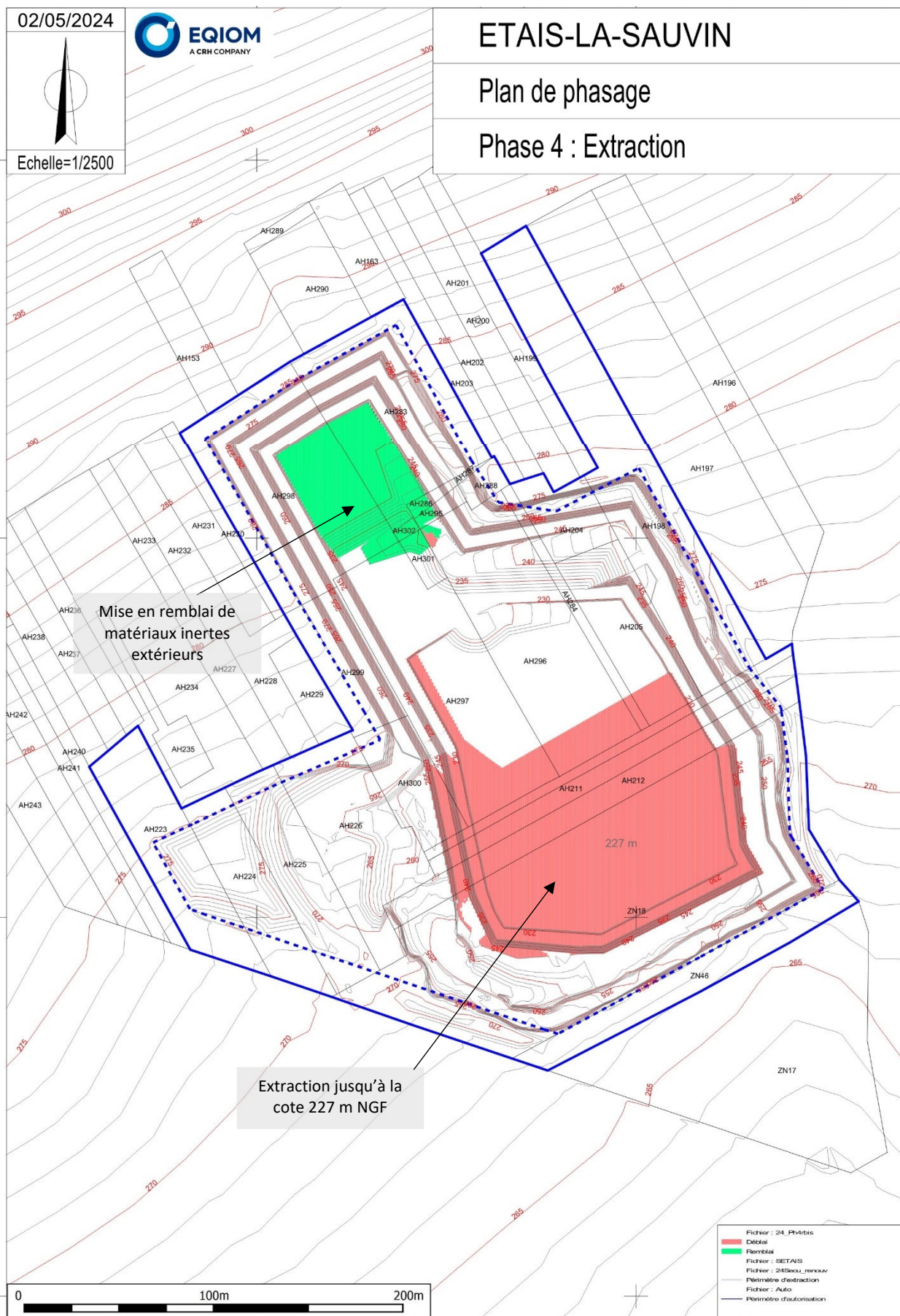




Illustration 18 : Phase d'exploitation – Phase 4– Extraction

Source : EQIOM Granulats - 2024





III. REMISE EN ETAT

La remise en état proposé dans le cadre de ce projet cherche à prendre en compte et à concilier :

- Les enjeux écologiques ;
- Les enjeux paysagers.
- La sécurité du site ;

Dans ce cadre, le schéma global de remise en état consistera à recréer et entretenir en phase d'exploitation :

- Une pelouse sèche à très sèche sur pente ;
- Des pelouses très sèches sur dalle calcaire ;
- Des éboulis ;
- Des fronts de taille.

À l'issue de la remise en état, le site pourra être divisé en trois grands secteurs. Le premier occupera la majeure partie des zones excavées. Il s'agira de reconstituer des pelouses sèches à très sèches sur calcaire.

Le second secteur sera localisé dans le fond de fouille. Une portion de dalle calcaire ne sera pas remblayée afin de la laisser à une recolonisation naturelle.

Enfin, des fronts de taille de 5 à 15 m de hauteur seront maintenus sur la plupart des pourtours de la carrière.



Illustration 19 : Plan de remise en état du site
Réalisation : Artifex 2025



B

ETUDE D'INCIDENCE



PARTIE 1 ETAT INITIAL

Une étude d'incidence se base sur la caractérisation de l'environnement d'un site. Ainsi, pour chaque milieu (physique, naturel, humain et paysager), les différents éléments sont analysés et un niveau d'enjeu est défini. Un élément de l'environnement présente un enjeu lorsque, compte tenu de son état actuel ou prévisible, une portion de son espace ou de sa fonction présente une valeur. Un enjeu est donc défini par sa valeur intrinsèque. Il est totalement indépendant du projet.

La hiérarchisation des enjeux est donnée par l'échelle de curseurs suivante :

Faible	Modéré	Fort	Très fort	Exceptionnel
--------	--------	------	-----------	--------------

I. MILIEU PHYSIQUE

1. GEOMORPHOLOGIE

Le secteur d'étude se situe au Sud-Est de la Montagne des alouettes culminant à 367 m NGF. Depuis ce point, la topographie forme un coteau en pente douce en direction du Sud-Est allant jusqu'au village d'Etais-la-Sauvin situé à 247 m NGF. La carrière actuelle comprend une fosse d'exploitation d'environ 5,2 ha, en dent creuse, dont la cote minimale est à 247,0 m NGF au niveau des installations. Deux fronts de taille, d'une hauteur maximale de 15 m sont présents.

2. SOLS ET SOUS-SOL

Le gisement exploité sur le site d'Etais-la-Sauvin correspond aux calcaires récifaux de l'Oxfordien moyen et supérieur. Le calcaire est blanc, bien stratifié en bancs de 50 cm et renferme des débris coquilliers.

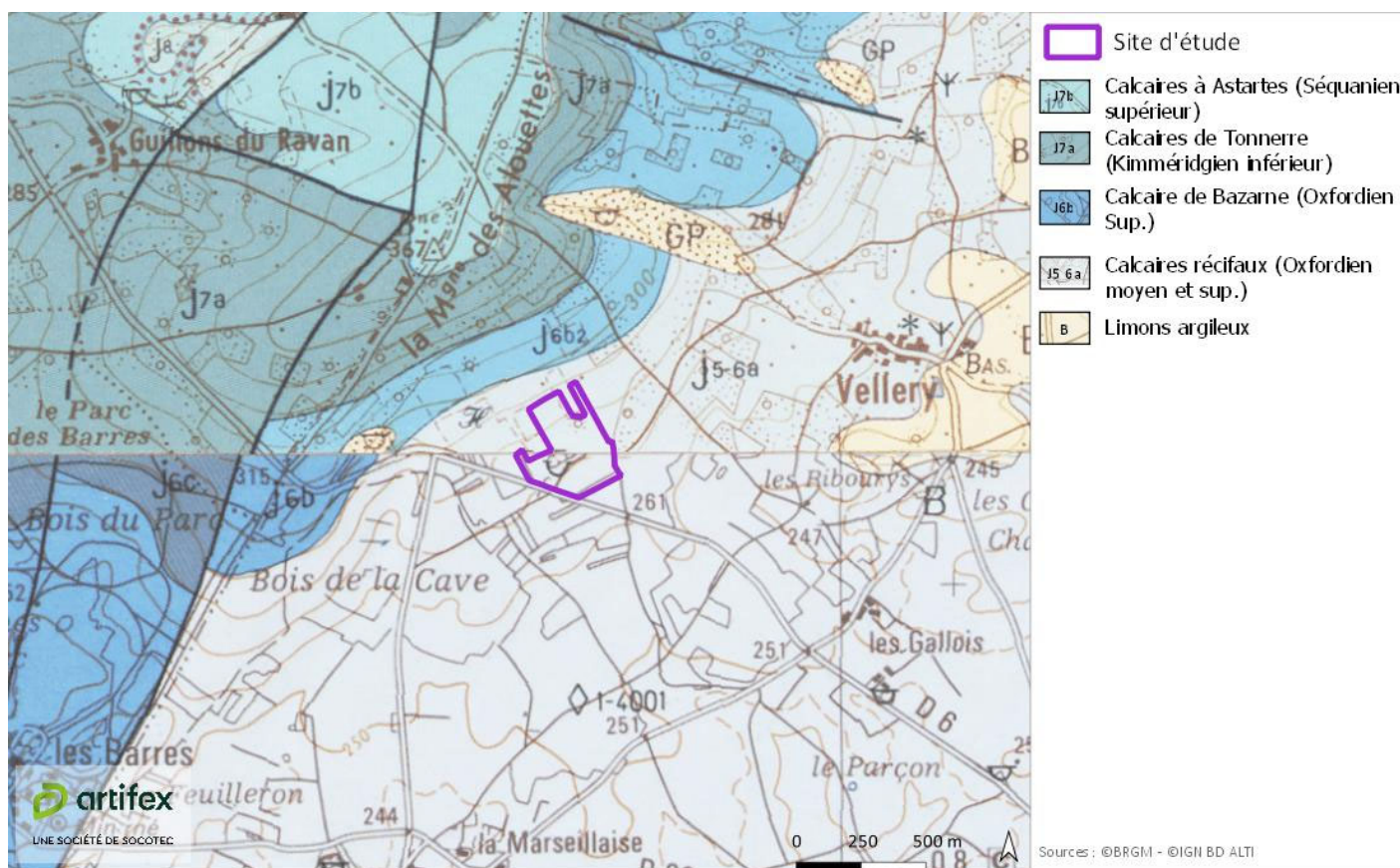
Au niveau structural, les couches ont un pendage subhorizontal et aucune faille n'est répertoriée au niveau du site et ses abords.



Front de taille exploitée au niveau du site

L'illustration suivante localise les formations présentes dans le secteur d'étude.

Illustration 20 : Carte géologique
Réalisation : ARTIFEX 2025



Concernant les sols, la majorité des terrains ont déjà été décapés. Seule une surface d'environ 1 ha au Nord-Ouest sera concernée par le décapage des terres superficielles. La couche de terre végétale constituant les sols de la carrière a donc été retirée et stockée en merlon en périphérie du site. Dans le cadre de la remise en état, la terre végétale sera remise en place comme support pour la végétation.

3. EAUX

3.1. Eaux souterraines

Les différentes formations calcaires du Jurassique sont des réservoirs potentiels. Les eaux s'infiltrent à travers les fissures de la roche jusqu'aux couches « imperméables » formées par les différents niveaux marneux.

Au niveau du site d'étude, **les calcaires récifaux de l'Oxfordien moyen et supérieur apparaissent généralement fracturés et présentent une perméabilité intrinsèque variable de fractures**. Ces formations sont reliées aux calcaires sous-jacents du Bathonien—Callovien et constituent un aquifère à l'échelle locale de type libre, alimenté par infiltration des eaux météoriques jusqu'aux couches imperméables marneuses. Ce sont les formations marno-calcaires du Bathonien inférieur qui constituent la base du réservoir.

Une étude réalisée en mars 1998 par le BRGM (Synthèse hydrogéologique et structurale des aquifères du Vézélien et des plateaux de Bourgogne Ouest et Sud-Ouest – Yonne) Indique que d'une façon générale, la pente des couches, et donc du substratum des aquifères calcaires, n'a pas d'influence sur la direction des écoulements, probablement parce que ce substratum est trop profond.

Dans cette même étude, il est indiqué que des séries de traçages ont été réalisées en 1902. Un traçage a été notamment été réalisée depuis le hameau de Vellery, à 1, 1 km au Nord Est de la carrière. Ce dernier a mis en évidence des écoulements souterrains en directions des sources de Druyes-les-Belles-Fontaines. Ces écoulements suivent principalement les directions de fractures des calcaires, c'est-à-dire N60 et N75.

3.2. Eaux superficielles

La carrière se situe au niveau de la ligne de partage des eaux de la Seine et de la Loire :

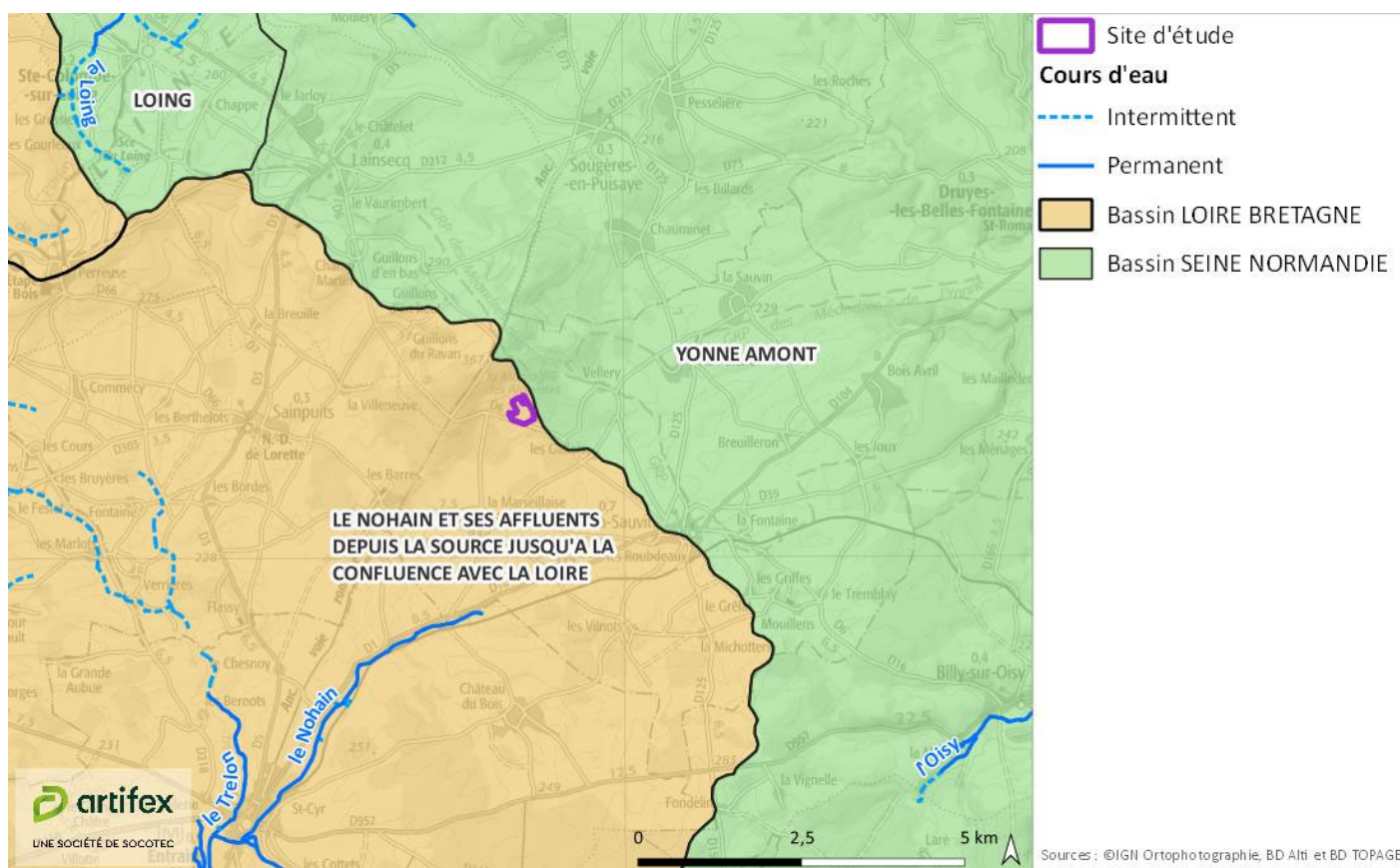
- A l'Est sur le bassin de l'Yonne et son petit affluent de rive gauche la Druyes ;
- A l'Ouest, sur le bassin de Nohain, affluent de la rive droite de la Loire.

La carrière se situe cependant entièrement dans le bassin versant de la masse d'eau superficielle « **FRGR0291 - le Nohain et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Loire** », dans le bassin Loire-Bretagne.

Le réseau hydrographique permanent est limité dans le secteur d'étude, en liaison avec la perméabilité élevée des terrains constitués par les calcaires fissurés du Jurassique moyen et supérieur (du Bathonien à l'Oxfordien supérieur). **Le pied de coteau où se situe la carrière constitue une zone sèche, sans aucun écoulement superficiel, l'eau de pluie s'infiltrant en totalité sur cette zone formée de matériaux perméables dès la surface.**

Illustration 21 : Réseau hydrographique dans le secteur d'étude

Réalisation : ARTIFEX 2025



3.2.1. Le Nohain

La rivière le Nohain est un affluent de la Loire. Elle prend sa source à environ 2 km au nord-est d'Entrains-sur-Nohain, à 3 km au Sud de la carrière et parcourt une longueur de 47,3 km avant de se jeter dans la Loire à Cosne-sur-Loire.

3.2.2. Ecoulements superficiels sur le site

L'exploitation de la carrière se déroule en dent creuse, il n'y a pas de rejet des eaux pluviales vers l'extérieur. Sur le site, l'eau de pluie s'infiltré en totalité au niveau du carreau. Enfin, il n'y a pas d'écoulement vers l'intérieur du site.

3.3. Usages de l'eau

Il n'existe pas de captage ou de périmètre de protection pour l'alimentation en eau potable sur la commune d'Etai-la-Sauvin. Les captages les plus proches sont :

- La fontaine d'Edme, à 3,0 km au Sud de la carrière, sur la commune d'Entrain-sur-Nohain ;
- La source de Gulene, à 9,0 km au Nord-Est de la carrière, sur la commune de Druyes-les-Belles-Fontaines ;
- La source des Enchasses, à 11 km à l'Ouest de la carrière, sur la commune de Treigny-Perreuse-Sainte-Colombe.

Aucune contrainte réglementaire relative à un périmètre de protection ne concerne le projet.

4. CLIMAT

L'Yonne se trouve ceinturée par la Loire à l'ouest, par le massif du Morvan au sud, et par les contreforts de la Côte-d'Or à l'est. C'est un département qui connaît de nombreuses différences climatiques suivant la zone habitée. On observe un climat océanique à tendance continentale au nord et à l'ouest, et un climat continental dans les zones de l'est et du sud.

La station météorologique la plus proche se situe à Molesmes, caractéristique du secteur, est à 14 km au Nord de la carrière. Le mois le plus chaud est celui de juillet (19,4°C en moyenne) et le plus froid est janvier (2,5°C en moyenne).

La hauteur d'eau moyenne annuelle est de 834,9 mm. Cette valeur, supérieure de la moyenne nationale (770 mm/an), indique une pluviométrie annuelle plutôt importante et répartie équitablement tout au long de l'année

Enfin, sur la commune d'Etai-la-Sauvin, les vents provenant du Sud-Ouest et du Nord-Est sont les plus fréquents.

5. SYNTHÈSE DES ENJEUX DU MILIEU PHYSIQUE

Le tableau présenté ci-après synthétise les enjeux issus de l'analyse de l'état initial du milieu physique.

Thématique		Niveau de contraintes et d'enjeux	Commentaires
Milieu physique	Sols et géologie	Faible	Le gisement exploité sur le site d'Etai-la-Sauvin correspond aux calcaires récifaux de l'Oxfordien moyen et supérieur. Ces calcaires ont une puissance de 75 m d'épaisseur. Concernant le sol, seule une surface d'environ 1 ha, au Nord-Ouest, est concernée. Le reste de la carrière ayant déjà fait l'objet d'un décapage de la terre végétale.
	Hydrogéologie	Faible	L'exploitation est réalisée en dent creuse et en fouille sèche. Les différentes formations calcaires du Jurassique sont des réservoirs potentiels. Les eaux s'infiltrent à travers les fissures de la roche jusqu'aux couches « imperméables » formées par les différents niveaux marneux. Les écoulements souterrains dans le secteur se font en directions des sources de Druyes-les-Belles-Fontaines. Ces écoulements suivent principalement les directions de fractures des calcaires, c'est-à-dire N60 et N75. Le site est en dehors de tout périmètre de protection de captage AEP.
	Hydrologie	Faible	Aucun ruisseau ne traverse le site d'étude. Le pied de coteau où se situe la carrière constitue une zone sèche, sans aucun écoulement superficiel, l'eau de pluie s'infiltré en totalité sur cette zone formée de matériaux perméables dès la surface. Il n'y a aucun ruissellement vers l'extérieur du site
	Climat	Faible	Le département de l'Yonne est soumis à un climat relativement rude. En raison de sa situation géographique, il est sujet à un hiver rigoureux et à des automnes et printemps assez variables. L'été est souvent très chaud.



II. MILIEU NATUREL

1. ZONAGES REGLEMENTAIRES

1.1. Les espaces naturels protégés (RNN, RNR, APPB, PNR...)

Aucun espace protégé ne concerne directement la ZIP ni n'est situé dans un rayon de 5 km autour.

1.2. Les zonages d'inventaires : Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF)

L'ensemble de la ZIP est situé dans la ZNIEFF de type 2 « La Montagne des Alouettes » (n°260014958). Ce zonage a été défini pour ses mosaïques de milieux imbriqués offrant une grande diversité de milieux secs sur calcaire (pelouses sèches, hêtraies-chênaies sèches, vignes, vergers, ourlets thermophiles, etc. L'intérêt de ces mosaïques est également lié aux contrastes avec les grandes parcelles agricoles qui se trouvent aux environs et qui n'offrent que peu de diversité d'habitats.

Dans un rayon de 500 m autour de la ZIP aucun autre zonage n'est identifié. Dans un rayon de 5 km autour de la ZIP se trouvent deux ZNIEFF de type 1 :

- « Carrière de Sougères-en-Puisaye » (n°260030117) située à 1,79 km au nord de la ZIP ;
- « Ensemble de carrières à Merry-le-Sec, Thury, Aubigny, Molesmes, Charentenay, Courson-les-Carrières, Champoux » (n°260014895) située à 4,77 km au nord de la ZIP.

Ces deux zonages ont été désignés principalement pour des colonies de chiroptères en hivernage et plus localement pour certains milieux et espèces végétales des milieux secs sur calcaire (ourlets thermophiles, pelouses sèches, hêtraies, etc.).

1.3. Les sites Natura 2000

Aucun site Natura 2000 n'est localisé dans un rayon de 5 km autour de l'aire d'étude. Dans un rayon de 5 à 20 km se trouvent trois ZSC :

- « Milieux humides et habitats à chauves-souris de Puisaye-Forterre » (code FR2601011) dont le noyau le plus proche est situé à 7,2 km au nord de la ZIP ;
- « Pelouses calcicoles et falaises des environs de Clamecy » (code FR2600970), dont le noyau le plus proche est localisé à 10,6 km au sud-est ;
- « Gîtes et habitats à chauves-souris en Bourgogne » (code FR2601012) situé à environ 19,9 km au sud-ouest de la ZIP.

Illustration 22 : Localisation des ZNIEFF du secteur
Source : ECOSPHERE 2024

Zonages d'inventaire et de protection

Projet de renouvellement/extension de la carrière d'Étais la Sauvini (89) - Étude d'impact écologique (faune, flore et zones humides) et évaluation des incidences Natura 2000

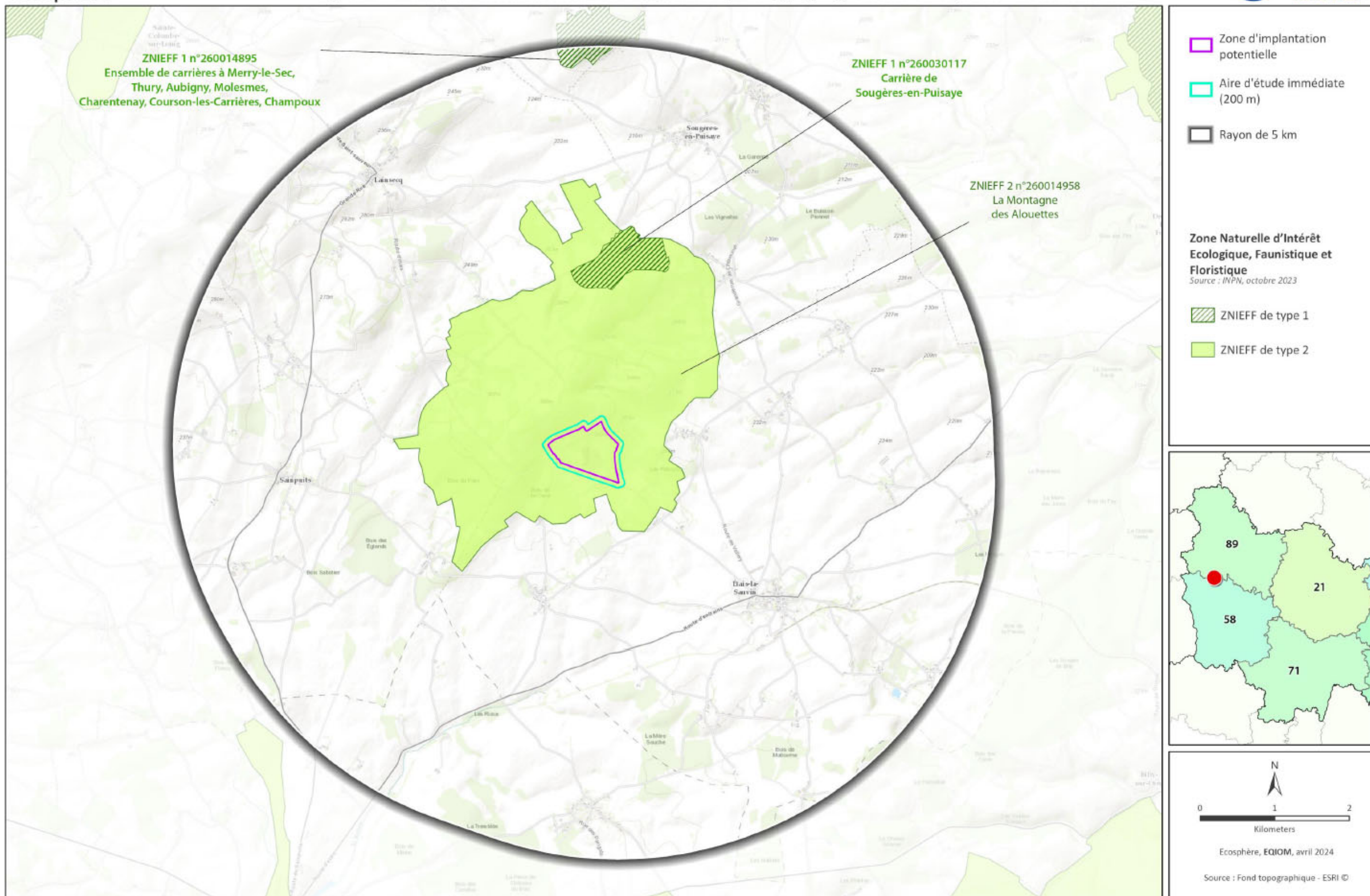
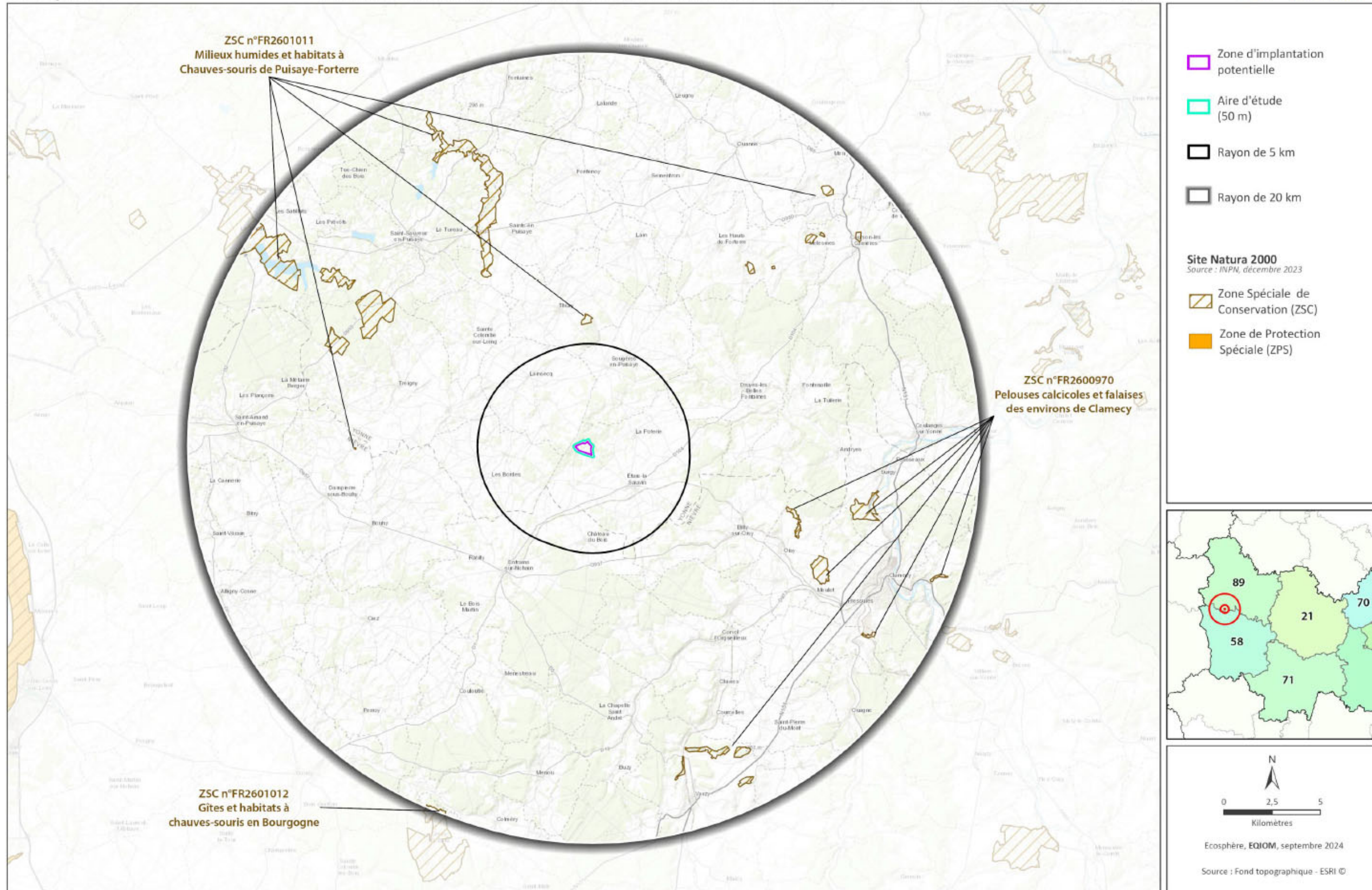


Illustration 23 : Localisation des Natura 2000 du secteur
Source : ECOSPHERE 2024



2. INVENTAIRES

Un total de 27 habitats a été identifié sur l'ensemble de l'aire d'étude. **Un d'entre eux constitue un enjeu moyen de conservation.** Il s'agit d'une bordure de culture particulièrement riche en espèces inféodées aux cultures (*photo ci-après*).



© M. Esline - Écosphère

L'inventaire des plantes a permis d'identifier 263 espèces différentes. **Trois présentent un enjeu de conservation allant de moyen à assez fort.** L'une se trouve dans certains délaissés de la carrière (Ibérus amer) et les deux autres sont localisées dans la frange de culture précédemment citée (Calépine irrégulière et Miroir-de-Vénus hybride). Aucune espèce protégée réglementairement n'a été inventoriée.

Avec 41 espèces nicheuses, l'aire d'étude montre une diversité modérée d'oiseaux. Huit sont à enjeu de conservation, dont l'**Alouette lulu** et le **Torcol fourmilier** (enjeu assez fort - *ci-contre*). **9 espèces supplémentaires nichent aux abords**, et sont susceptibles de fréquenter l'aire d'étude (au moins ponctuellement lors de leurs recherches alimentaires). 11 espèces ont été exclusivement notées en erratisme, en migration ou en hivernage. Il s'agit principalement d'oiseaux notés en halte migratoire ou en erratisme dans l'aire d'étude ou en survol de celle-ci. L'aire d'étude ne constitue pas un site de halte migratoire ou d'hivernage d'intérêt notable pour les oiseaux.



4 espèces de mammifères terrestres ont été inventoriées dans l'aire d'étude, aucune n'est à enjeu.

La diversité de chauves-souris est **relativement importante, avec 16 espèces a minima contactées dans l'aire d'étude, dont 13 à enjeu régional.** **4 arbres potentiellement favorables aux chauves-souris** ont été identifiés lors des inventaires. Deux se situent dans la moitié ouest de l'aire d'étude, au sein d'un vieux verger, et deux autres dans le bois bordant la limite est de l'aire d'étude. **De manière générale, les arbres sont plutôt jeunes et dépourvus de cavités.**

Une seule espèce d'amphibien à enjeu faible a été observé en erratisme dans une flaque de la carrière, sans possibilité de reproduction de l'espèce. Aucun point d'eau n'a été identifié dans l'aire d'étude, et les habitats secs et thermophiles sont en majorité. Dans la carrière en activité, des flaques sont présentes ici et là à la suite d'épisodes pluvieux.

Une espèce de reptile a été identifiée au sein de l'aire d'étude, sans enjeu écologique. Le complexe d'habitats présents dans l'aire d'étude (prairies sèches, fourrés et lisières chaudes) est particulièrement favorable aux reptiles et constitue à la fois un habitat et une continuité écologique pour ce groupe.

La valeur écologique de l'aire d'étude concernant les insectes est moyenne, avec **1 libellule** (habitats de maturation), **29 papillons de jour**, **19 orthoptères** (criquets, sauterelles, grillons) et **un ascalaphe**. Parmi ces espèces, quatre sont à enjeu local de conservation, dont l'**Ascalaphe soufré** (enjeu assez fort - *ci-contre*). Les habitats de l'aire d'étude sont suffisamment diversifiés pour être favorables aux insectes. Cependant les **milieux sont communs** et ne permettent pas la présence d'espèces plus rares.





3. ENJEUX

Les enjeux sont globalement faibles à assez forts sur l'ensemble de l'aire d'étude, avec une concentration des enjeux supérieurs

- Dans la partie nord de la carrière et le long de la lisière du bois est (zone de chasse et de transit privilégié pour les chiroptères) ;
- Dans la mosaïque de milieux au centre de l'aire d'étude (pour l'Alouette lulu et la Calépine irrégulière) ;
- Dans la mosaïque de milieu au sud-ouest (pour le Torcol fourmilier) et les friches / prairies sèches au nord-ouest (pour l'Ascalphe souffré).

L'aire d'étude est dans un continuum boisé allant de Notre-Dame de Lorette à Sougères-en-Puisaye, rejoignant de vastes réservoirs de biodiversité aux alentours de Druyes-les-Belles-Fontaines. Les continuités herbacées sont dégradées, et la sous-trame bleue inexistante.

4. DIAGNOSTIC DES ZONES HUMIDES

Le diagnostic des zones humides par l'analyse des données bibliographiques et des critères « Végétation » et « Sol » n'a permis d'identifier **aucune zone humide au sein de l'aire d'étude.**

5. SYNTHÈSE DES ENJEUX DU MILIEU NATUREL

Thématique		Niveau de contraintes et d'enjeux	Commentaires
Milieu naturel	Zonages réglementaires	Modéré	L'ensemble de la carrière est situé dans la ZNIEFF de type 2 « La Montagne des Alouettes » (n°260014958). Aucun site Natura 2000 n'est localisé dans un rayon de 5 km autour de l'aire d'étude.
	Habitats/Faune /Flore	Faible à fort	Les enjeux sont globalement faibles à assez forts au niveau de la carrière, avec une concentration des enjeux supérieurs dans la partie nord-ouest de la zone d'étude, en dehors du périmètre du projet (zone de chasse des chiroptères)

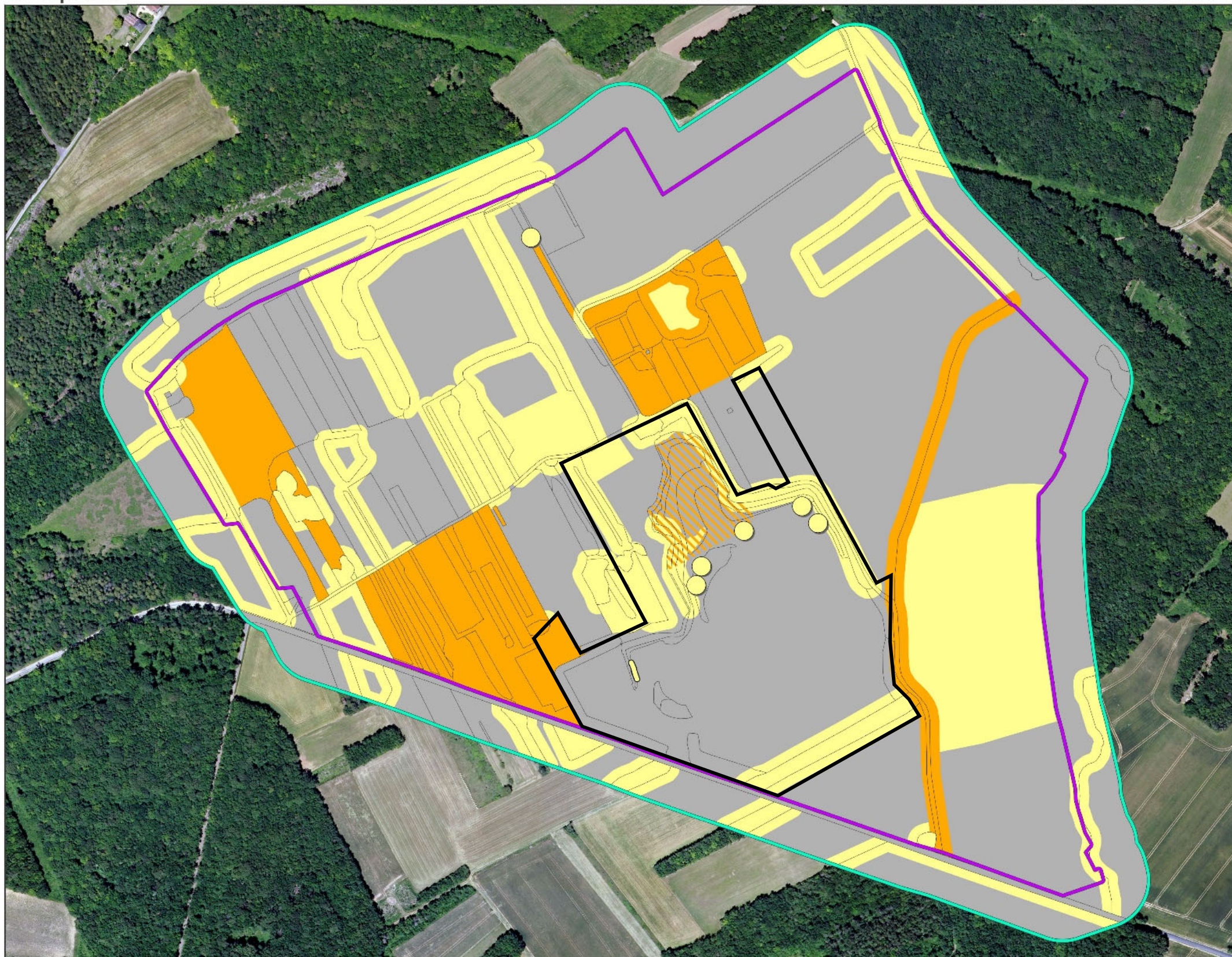
Illustration 24 : Synthèse des enjeux écologiques
Source : ECOSPHERE 2024



écosphère

Synthèse des enjeux écologiques

Projet de renouvellement/extension de la carrière d'Étais la Sauvin (89) - Étude d'impact écologique (faune, flore et zones humides) et évaluation des incidences Natura 2000



- Zone d'implantation potentielle
- Aire d'étude (50 m)
- Emprise du site

Niveau d'enjeu

- Très fort
- Fort
- Assez fort
- Zone de chasse pour les chiroptères
- Moyen
- Faible



Ecosphère, EQIOM, septembre 2024
Source : Bd Ortho - IGN ©

III. MILIEU HUMAIN

1. HABITAT

Le centre du village de la commune d'Etai-la-Sauvin se localise à 2,6 km au Sud-Est du site d'étude.

Les habitations situées au plus près de la carrière sont les suivantes :

- Lieu-dit « Montagne des alouettes » à 650 m au Nord-Ouest de la carrière ;
- Hameau de Vellery à 950 m l'est de la carrière ;
- Lieu-dit « Les Gallois » à 1 km au Sud-Est de la carrière ;
- Lieu-dit « Champ de Maumet » à 1 km au Sud-Ouest de la carrière.

L'illustration en page suivante localise les habitats dans le secteur d'étude.

Illustration 25 : Localisation des habitats aux abords du site d'étude

Réalisation : ARTIFEX 2024



Aucune habitation n'est présente au sein du site d'étude. De même, aucune habitation n'est présente dans l'aire d'étude immédiate (rayon de 500 m).

2. CONTEXTE ECONOMIQUE

2.1. Economie locale

Selon l'INSEE, la dynamique économique de la commune d'Etai-la-Sauvin est majoritairement portée par l'agriculture, l'industrie et la construction occupent la seconde place. De nombreux artisans (peintre, maçon, carreleur...) sont implantés sur la commune.

2.2. Contexte industriel

Le site d'étude s'inscrit dans un contexte rural où les industries sont limitées. Quatre Installations Classées pour l'Environnement (ICPE) sont répertoriées sur la commune d'Etai-la-Sauvin :

Commune	Nom de l'établissement	Activité	Rubrique ICPE	Distance par rapport au site d'étude
Etai-la-Sauvin	EQIOM GRANULATS	Exploitation de carrière	2510 (Autorisation) 2515 (enregistrement)	/
	110 BOURGOGNE	Silos	2160 (autorisation)	3,1 km au Sud-Est
	BRAS EMMANUEL	Elevage de porcs	2102 (Enregistrement)	5 km à l'Est
	BUTIN DOMINIQUE	Elevage de volailles	3660 (Autorisation)	900 m au Sud-Ouest

2.3. Services, commerces

Sur la commune d'Etai-la-Sauvin, on trouve une épicerie, un dépôt de pain, une auberge, un garage et une jardinerie.

Plusieurs exploitations agricoles font de la vente directe, on peut ainsi trouver des fruits et légumes, fromages...

Au niveau des services, la commune dispose d'un groupe scolaire, d'une agence postale, d'une pharmacie, d'un cabinet d'infirmières, d'un ostéopathe, d'un Centre de Première Intervention (CPI), d'un EHPAD...

3. TOURISME, LOISIRS

Le secteur d'Etai-la-Sauvin comprend plusieurs activités touristiques. Il s'agit majoritairement d'un tourisme de pleine nature ou de plein air, basé sur la découverte du territoire et de ses paysages. Aucun grand site d'activité touristique n'est présent au sein du territoire, il s'agit plutôt d'un ensemble de sentiers de randonnée (PR et GR) et d'éléments de patrimoine (naturels et architecturaux) attractifs, qui forment un maillage de petites activités de tourisme.

Le principal sentier de randonnées du secteur est le GR de Pays des méandres de l'Yonne, qui passe à 10 km à l'Est de la carrière. Plusieurs sentiers de randonnées balisés par la Communauté de Communes de Puisaye-Forterre sont également présents sur le territoire communal et mis en avant sur le site internet de la commune d'Etai-la-Sauvin. Le chemin de randonnée le plus proche est celui menant à la Montagne des alouettes et passant à 350 m au Nord de la carrière.

Pour l'accueil des touristes, deux chambres d'hôtes et un gîte sont présent sur la commune.

Pour les loisirs, de nombreuses associations sont présentes sur la commune :

- Sportives : Gymnastique volontaire, Association Communale de Chasse Agréée.
- Sociales : Club des alouettes, Evadons nous à St François, Anciens Combattants, Les amis de la Sauvin.
- Culturels : Comité des fêtes, La Closerie.

4. BIENS MATERIELS

4.1. Infrastructures de transport

La commune est desservie par cinq routes départementales :

- La D 104 de Courson-les-Carières à Entrains-sur-Nohain. Des comptages routiers effectués en 2022 par le département de l'Yonne indiquent un trafic moyen journalier de 496 véhicules (dans les deux sens) dont 9,0 % de Poids Lourds au niveau de l'entrée de Druyes-les-Belles-Fontaines ;
- La D 39 de Coulanges-sur-Yonne à Etai-la-Sauvin ;

- La D 6 de Lainsecq à Billy-sur-Oisy, en passant devant la carrière. Des comptages routiers effectués en 2022 par le département de l'Yonne indiquent un trafic moyen journalier de 400 véhicules (dans les deux sens) dont 6,5 % de Poids Lourds au niveau de l'entrée de Lainsecq.
- La D 66 d'Étais-la-Sauvin à Sainpuits ;
- La D 125 de Sougères-en-Puisaye à l'intersection avec la D 957 (Clamecy - Entrains-sur-Nohain) ;

4.1.1. Accès au site d'étude

On accède au site par la route en empruntant la départementale D6 qui borde la carrière. Depuis cette route, les camions pourront rejoindre :

- Vers l'Est, la RD 104 qui relie Etais-la-Sauvin à Courson les Carrières au Nord-Est, puis la RN151 qui rejoint Auxerre vers le Nord et Avallon vers le Sud.
- Vers l'Ouest, la vallée de la Loire (Cosne-sur-Loire et La Charité) et Nevers au Sud via la RD977

La sortie des camions s'effectue directement sur la route départementale D6, sur une partie rectiligne où la visibilité est bonne. L'intersection est matérialisée par des panneaux stop ainsi qu'une signalétique carrière.



Route départementale D6 au niveau de la sortie de la carrière



Signalisation de la carrière sur la route départementale D6

4.2. Réseau et servitudes

Aucun réseau ne recoupe le site d'étude. Ceux-ci suivent généralement les axes routiers du secteur pour desservir les différentes zones urbanisées. Une ligne électrique longe la RD 6 pour rejoindre le transformateur électrique présent à l'entrée du site. On notera la présence d'une ligne Haute-Tension à 300 m au Nord-Est du site.

5. OCCUPATION DU SOL

5.1. Agriculture

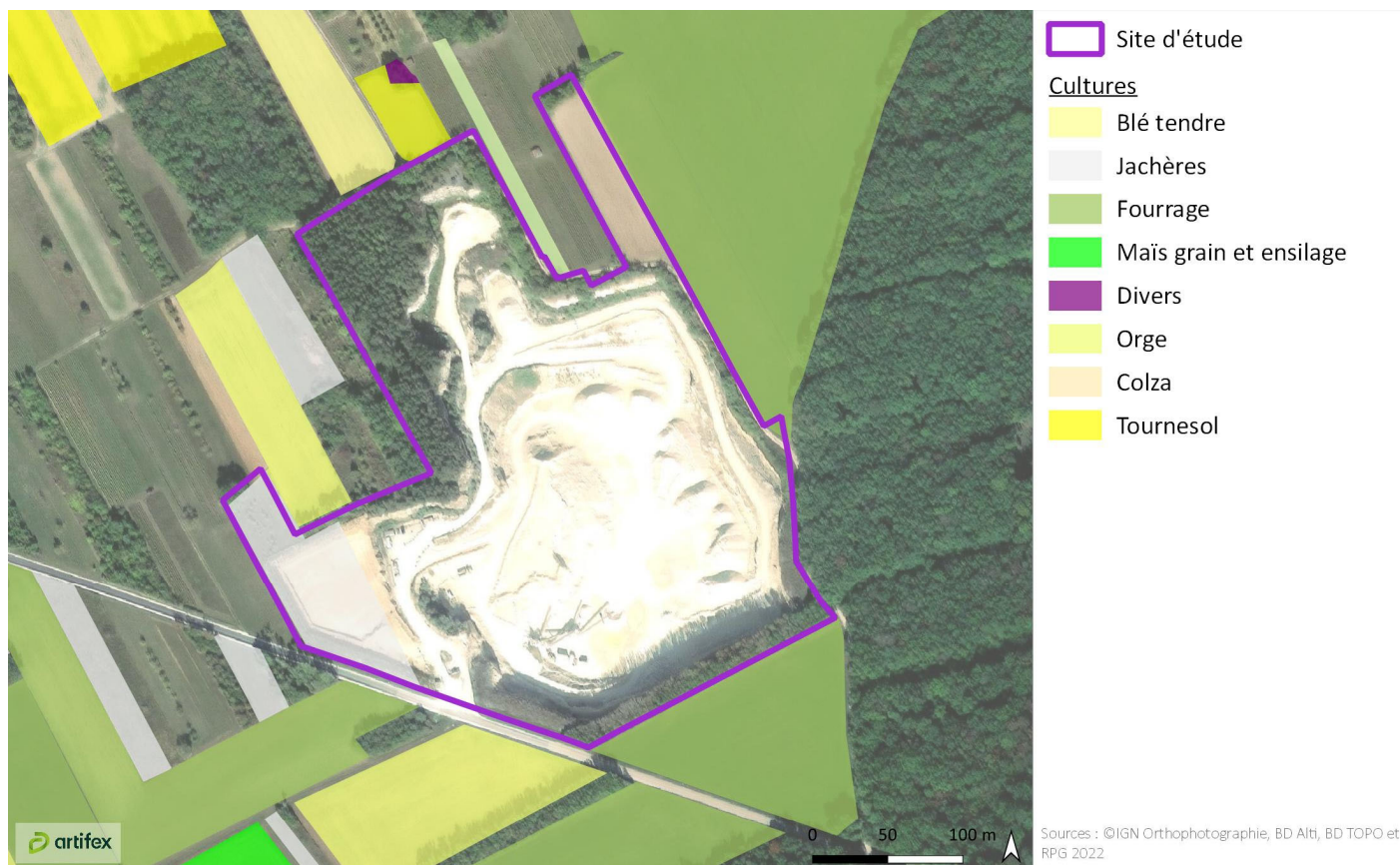
Les parcelles concernées par le projet ne sont pas déclarées comme cultivées. La carrière n'est en effet pas concernée par des terrains agricoles, il s'agit d'un renouvellement et d'un approfondissement de la carrière existante.

Aucune activité agricole n'est recensée sur le site d'étude.

L'illustration suivante recense les parcelles agricoles issues des déclarations de 2022 au niveau du site d'étude.

Illustration 26 : Occupation de l'espace agricole du secteur du site d'étude

Réalisation : ARTIFEX 2024



5.2. Boisements

Le site d'étude comporte, au Nord-Ouest, un boisement de résineux, identifié comme « forêt fermée de conifères ». La surface concernée par le projet est de 0,9 ha. De nombreuses haies sont également en limite de la carrière.

Aux abords du site, des boisements de feuillus sont présents, notamment au Sud-Est et à l'Est de la carrière

Les boisements situés dans l'emprise du site d'étude n'ont pas été exploités. Il est prévu dans le cadre du projet de valoriser ces boisements de résineux.

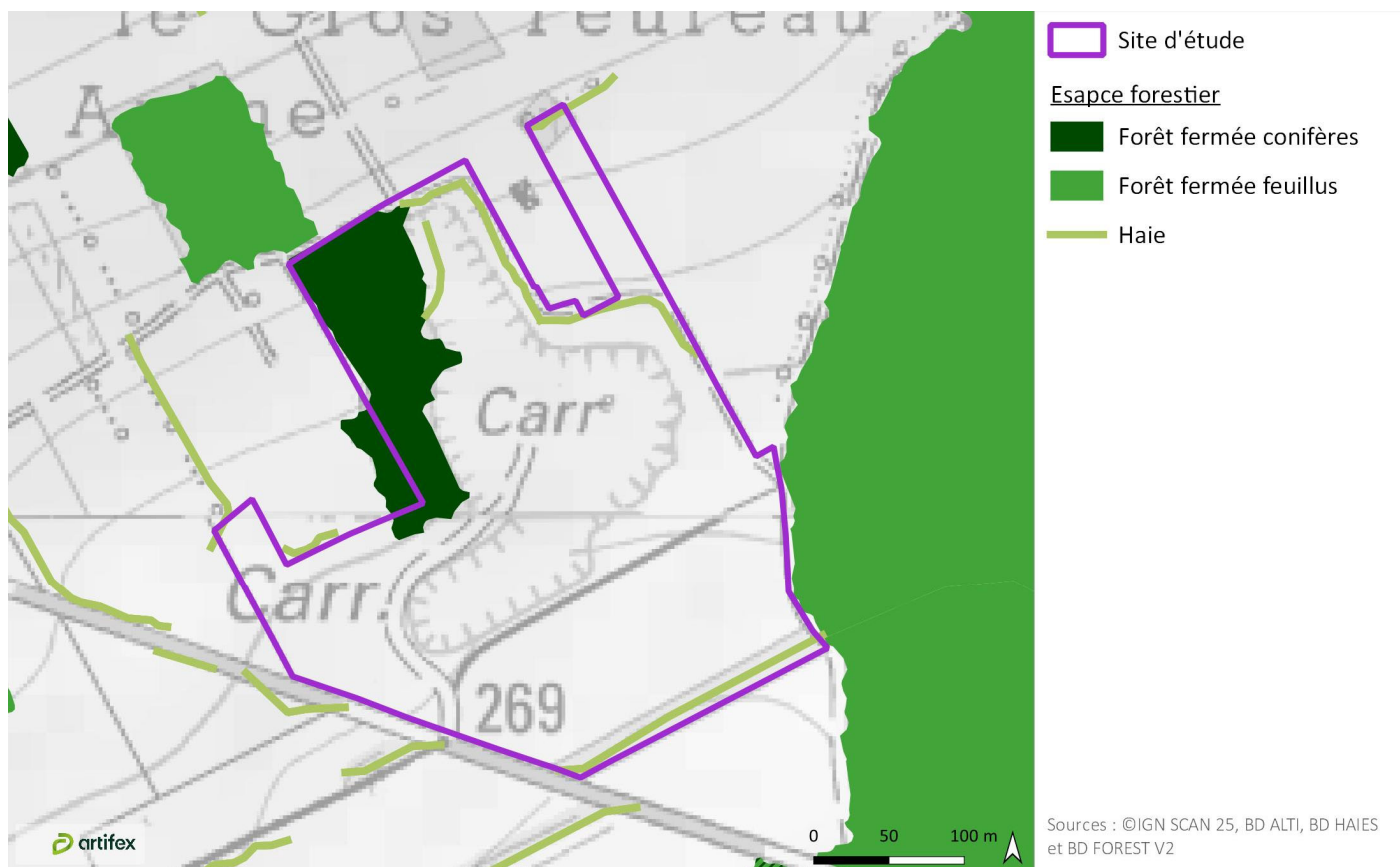


Boisements au niveau du site d'étude (Nord-Ouest de la carrière)

L'illustration suivante localise les boisements identifiés au niveau du site d'étude et de ses abords (d'après la base BD Forêt qui a été élaborée en 2018 par photo-interprétation d'images en infrarouge couleurs).

Illustration 27 : Occupation de l'espace forestier du secteur du site d'étude

Réalisation : ARTIFEX 2024



6. SANTE HUMAINE

6.1. Bruit

Le contexte sonore dans le secteur du site d'étude est calme et classique d'un milieu rural. Les principales sources sonores sont liées à des sources naturelles (oiseaux, vent dans la végétation), mais également par la circulation sur les axes de transport (route départementale D6), les activités agricoles et celles liées à l'exploitation de la carrière.

La société EQIOM GRANULATS réalise un suivi des niveaux de bruit au niveau du site d'Etai-la-Sauvin. Ce suivi a pour objectif de vérifier si les niveaux d'émergence et en limite de site sont conformes à la réglementation.

Pour la dernière campagne de mesures de bruit effectuée sur le site en 2024, l'émergence constatée aux trois points de mesures situés en ZER respecte la réglementation en vigueur. L'impact de l'exploitation actuelle est très faible voir nul pour les habitations situées à proximité.

Le contexte sonore dans le secteur du site d'étude est calme et classique d'un milieu rural.

6.2. Poussières

La carrière se trouve dans une zone rurale éloignée de tout secteur urbanisé. Il n'y a pas de voirie à fort trafic à proximité du projet. Le secteur ne compte pas d'installation donnant lieu à rejet important.

La société EQIOM GRANULATS réalise un suivi de l'empoussièrement au niveau du site d'Etai-la-Sauvin. L'ensemble des mesures faites depuis 2021 présente des résultats conformes à l'objectif fixé par l'article 19.7 de l'arrêté ministériel du 22/09/1994 modifié, puisque les valeurs enregistrées ont toujours été inférieures au seuil de 500 mg/m²/jour en moyenne annuelle glissante.



L'empoussièrèment moyen relevé pour la station de type (b) (point n°2) lors des trois campagnes est en dessous de la valeur issue de l'arrêté du 30 septembre 2016 (500 mg/m²/jour en moyenne annuelle glissante). Les valeurs enregistrées pour cette station sont similaires à celles de la station témoin. **Ces éléments montrent un impact faible du site dans l'environnement du point de mesure, dans les conditions des périodes de mesurage.**

Les émissions de poussières dans le secteur d'étude sont donc très faibles.

6.3. Vibrations et projections

Dans le secteur d'étude, seule l'exploitation de la carrière, dont le gisement est abattu par tirs de mines, peut être une source de vibrations.

Des mesures de vibrations sont réalisées lors des tirs de mines. Les capteurs sont mis en place à l'entrée du site et au niveau de la bascule. Les mesures de vibrations indiquent des valeurs de vitesses particulières nettement inférieures au seuil réglementaire de 10 mm/s indiqué dans l'arrêté préfectoral d'autorisation.

Dans le secteur d'étude, seule la carrière peut être une source de vibration ou de projection lors des tirs de mines. Les vitesses particulières mesurées sont nettement inférieures au seuil réglementaire

6.4. Odeurs

L'exploitation de la carrière n'est pas génératrice d'odeur spécifique. Aucun brulage n'est autorisé sur le site.

Dans le secteur d'étude, les seules odeurs émises sont liées au gaz d'échappement des véhicules.

6.5. Emissions lumineuses

Le site d'étude se trouve éloigné des agglomérations principales du secteur (Auxerre, ...), l'habitat est dispersé. La densité de population et d'activité dans cette zone est faible. Au niveau de la carrière en exploitation, des éclairages sont mis en place à proximité de la zone de traitement et d'accueil pour la période hivernale. Ponctuellement, si la luminosité n'est pas suffisante (matin et soir d'hiver), les phares des engins sont allumés.

Dans le secteur d'étude, les émissions lumineuses locales sont très faibles.

7. SYNTHÈSE DES ENJEUX HUMAINS

Le tableau présenté ci-après synthétise les enjeux issus de l'analyse de l'état initial du milieu humain.

Thématique		Niveau de contraintes et d'enjeux	Commentaires
Milieu humain	Habitat	Faible	Habitations les plus proches à plus de 900 m de la carrière
	Occupation du sol	Faible à modéré	Le projet concerne le renouvellement et l'approfondissement de la carrière actuelle. Les terrains du site d'étude ne concernent donc pas de zone agricole. Une zone boisée (inclue dans le périmètre actuelle) fera l'objet d'un défrichement pour une surface d'environ 1 ha.
	Trafic routier	Faible	On accède au site par la route en empruntant la départementale D6 qui borde la carrière. Depuis cette route, les camions pourront rejoindre la RD 104 vers l'Est ou la RD 977 vers l'Ouest. La sortie des camions s'effectue directement sur la route départementale D6, sur une partie rectiligne où la visibilité est bonne. L'intersection est matérialisée par des panneaux stop ainsi qu'une signalétique carrière.



Thématique		Niveau de contraintes et d'enjeux	Commentaires
	Bruits	Faible	<p>Le contexte sonore dans le secteur du site d'étude est calme et classique d'un milieu rural. Les principales sources sonores sont liées à des sources naturelles (oiseaux, vent dans la végétation), mais également par la circulation sur les axes de transport (route départementale D6), les activités agricoles et celles liées à l'exploitation de la carrière.</p> <p>Les mesures réalisées lors des dernières campagnes sont conformes aux valeurs réglementaires.</p>
	Air / Poussières	Faible	<p>Dans le secteur, les sources de poussières sont notamment la circulation des véhicules sur les routes, l'activité agricole et celle de la carrière. La carrière d'Etai la Sauvin est un site de petite envergure dont l'activité est limitée. L'exploitation en dent creuse contribue à confiner les poussières dans l'enceinte de la carrière.</p> <p>Les mesures de retombées de poussières dans l'environnement réalisées dans le cadre de l'autorisation actuelle de la carrière, en périphérie du site, confirment que le site se caractérise par un empoussièrément faible.</p>
	Vibrations	Faible	<p>Dans le secteur d'étude, seule l'exploitation de la carrière, dont le gisement est abattu par tirs de mines, peut être une source de vibrations.</p> <p>Les mesures de vibrations réalisées lors des tirs de mines indiquent des valeurs de vitesses particulières nettement inférieures au seuil réglementaire de 10 mm/s indiqué dans l'arrêté préfectoral d'autorisation.</p>
	Emissions lumineuses	Faible	<p>Les principales sources lumineuses présentes dans ce secteur sont liées aux phares des véhicules sur les voiries et sur la carrière (au besoin le matin et le soir).</p>

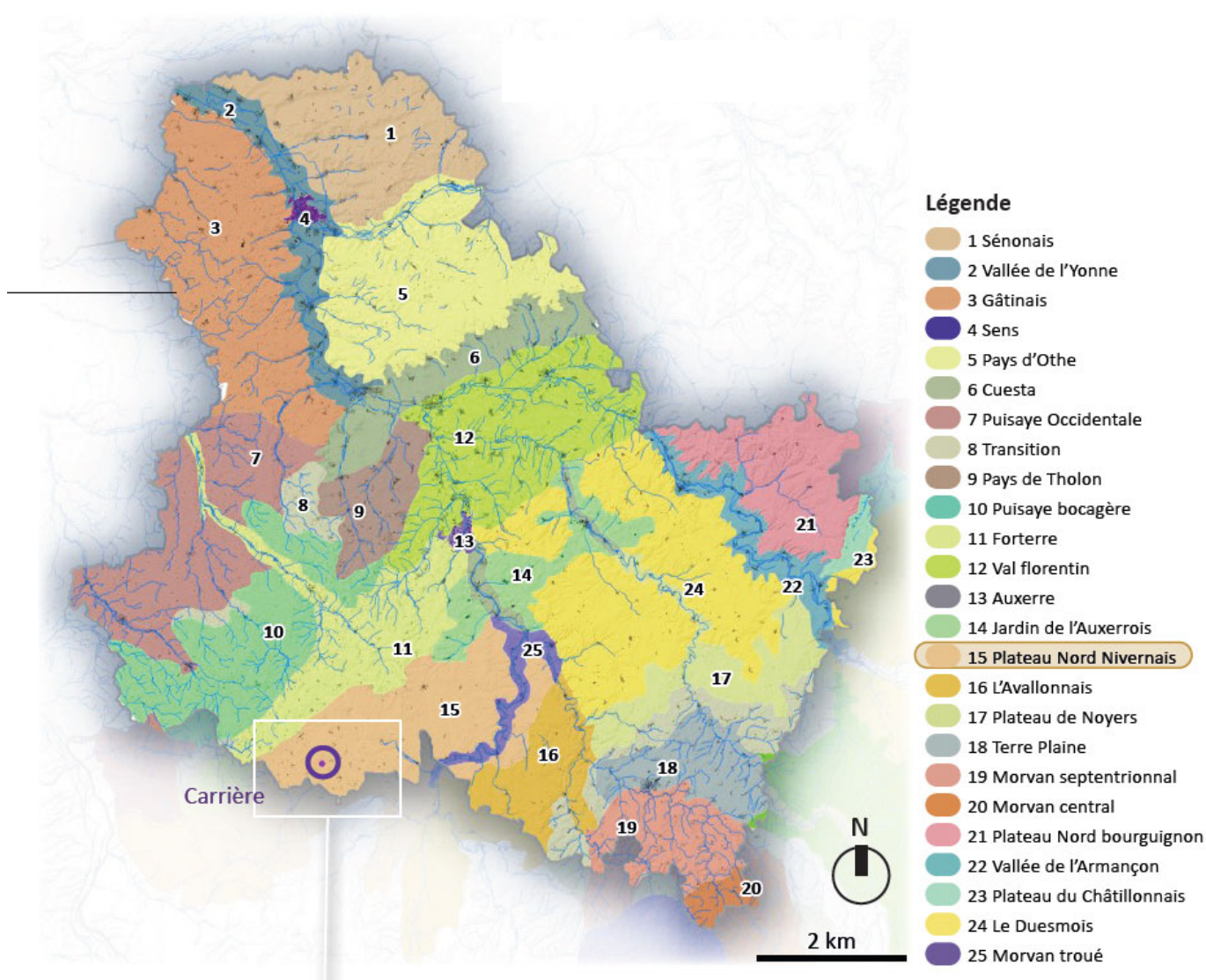
IV. PAYSAGE ET PATRIMOINE

1. PAYSAGE

1.1. Ensemble paysager

L'Atlas des Paysages de l'Yonne permet de rendre compte de l'organisation spatiale et des fondements historiques du département. Il distingue 37 unités paysagères au sein de 6 grands ensembles géographiques (Plateaux de l'Ouest, Champagnes crayeuses, Confins de la Champagne humide et de la Puisaye, Plateaux de Bourgogne, Dépression bocagère de l'avalonnais et Morvan). La carte ci-après illustre les 25 sous-unités de façon plus synthétique. L'ensemble concernant la carrière d'Etai-la-Sauvin (le Plateau de Bourgogne), se distingue en tant que « paysages de plateau, simplifiés par l'agriculture céréalière ». Plusieurs valeurs paysagères-clés sont énoncées, dont « l'arbre et la haie », ou encore « les reliefs singuliers ».

Illustration 28 : unités paysagères
Source : Atlas des paysages de l'Yonne



L'unité paysagère concernant la carrière est celle de la « Forterre » au sein du « plateau Nord nivernais ».

1.2. Contexte paysager local

Autour de la carrière, les paysages présentent : soit un couvert boisé, soit des paysages ouverts, cultivés.

Au Nord et Nord-Ouest de la carrière, mais également en couronne tout autour d'elle, une grande partie du territoire d'étude est fortement boisée (boisements de feuillus et de résineux, en vert clair et foncé sur la carte ci-contre). Les vues sont rapidement fermées, réduites à des clairières sans possibilités de vues éloignées.

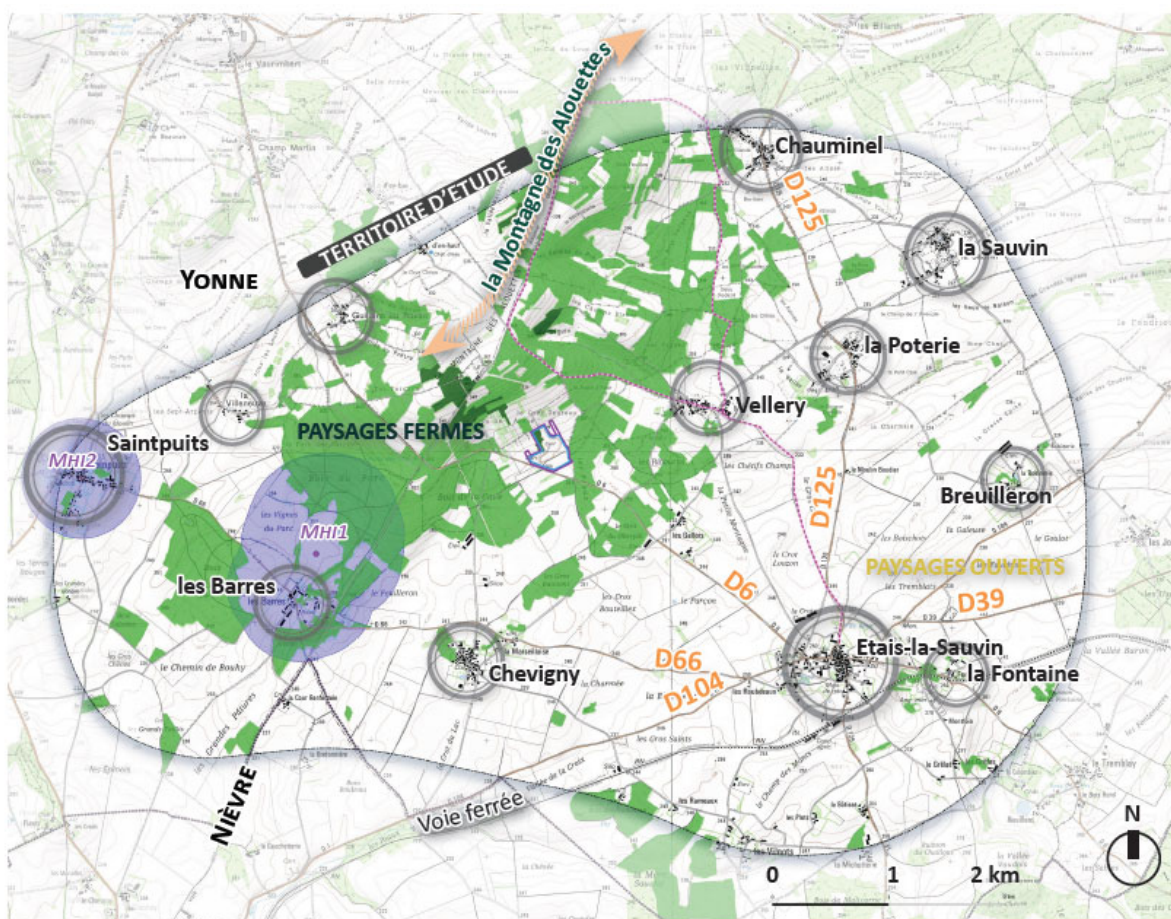
A l'inverse, concernant les environs du bourg d'Etai-la-Sauvin, au Sud, Sud-Est de la carrière, les terres sont cultivées (colza, protéagineux, tournesol, céréales à paille et prairies, selon les données CESBIO du département, en blanc sur la carte ci-contre).

Elles offrent ainsi des paysages aux vues dégagées, portant le regard beaucoup plus loin. De ce jeu entre le couvert boisé et les espaces ouverts, il en découle des perceptions très limitées sur le site de la carrière ourlée de boisements, aboutissant à des perceptions ponctuelles, limitées, depuis quelques points proches en lisière de la carrière, ceci en dehors de tout obstacle végétal.

Le territoire d'étude ici choisi englobe ces deux ensembles paysagers dont un certain nombre de bourgs (habitat groupé), hameaux et habitations éparses.

Illustration 29 : Carte des paysages ouverts et fermés

Source : IGN Scan 25 – Réalisation : ARTIFEX 2025



Légende



Carrière - périmètre d'étude -



Chemin de randonnée principal

Monument - édifice -

● Inscrit

● Périmètre de protection (PDA) Rayon de 500 m



Habitats groupés principaux



Habitations éparses

Paysages fermés

● Boisement mixte (dont une majorité d'arbres à feuillage caduc)

● Boisement de résineux (à feuillage persistant)

Paysages ouverts

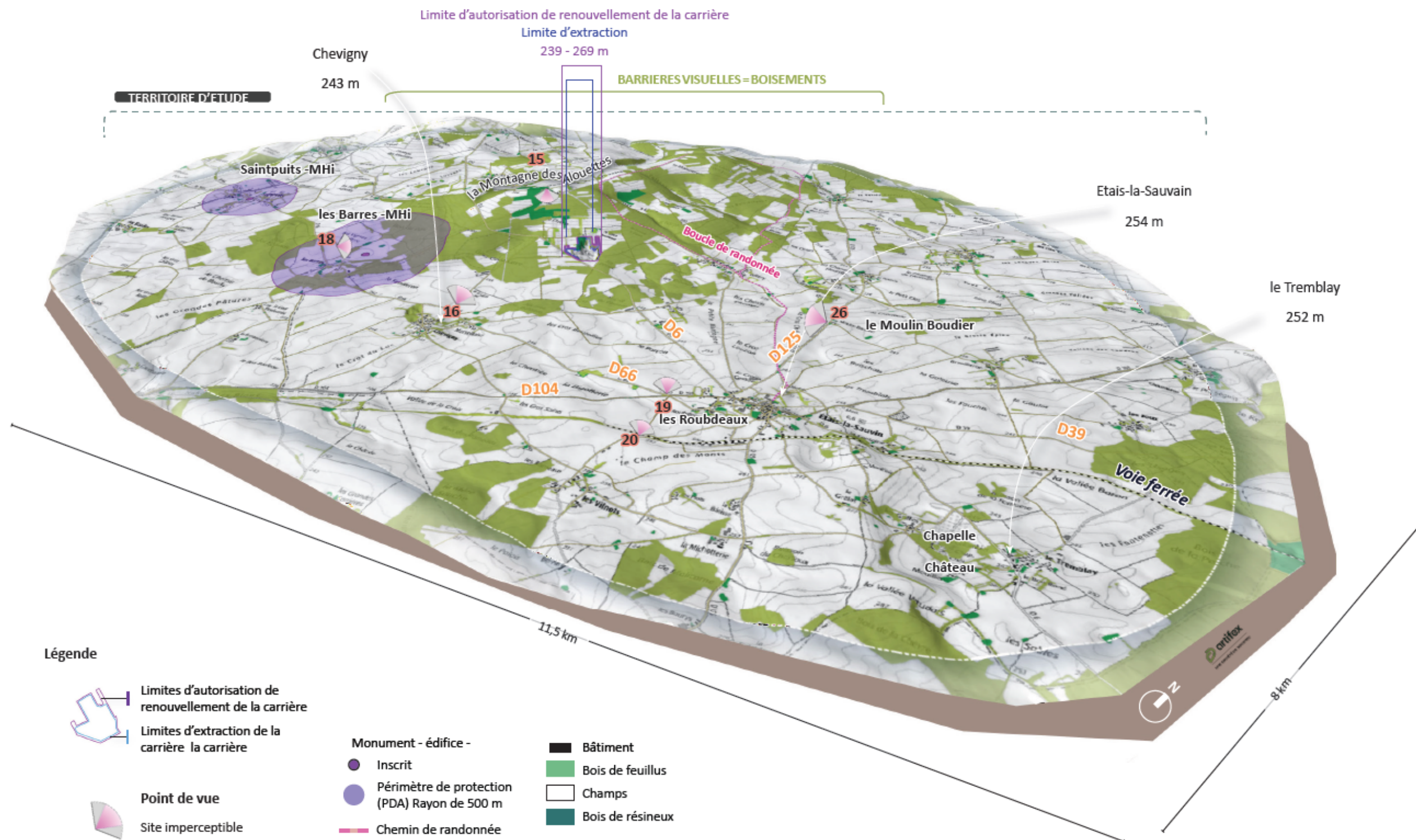
○ Terres cultivées

1.3. Perception visuelle

1.3.1. Les vues lointaines

Aucune perception ne s'avère possible aux alentours de la carrière d'Etai-la-Sauvin, excepté depuis les abords, c'est à dire depuis le tronçon routier (D6) qui la longe sur environ 250 mètres, sur une aire ici nommée « immédiate ». Le bloc paysager ci-après donne à voir cette topographie à l'échelle du territoire d'étude choisi pour rendre compte de l'absence ou de la présence de perceptions.

Illustration 30 : Territoire d'étude et barrières visuelles, bloc paysager
Réalisation : ARTIFEX 2025



1.3.2. Perceptions rapprochées

Plusieurs photographies ont été prises depuis la route D6 et rendent compte de la présence ou non de la carrière. (A noter que pour une raison pratique, leur numérotation est restée fidèle à la succession des prises de vue sur site).

Le panorama 1 illustre l'entrée dans la carrière. La vue s'arrête à un merlon intérieur (pointillés jaunes sur la carte ci-contre), sans ouvrir de perspective, rendant **l'exploitation très confidentielle**.

1 - D6, entrée dans la carrière



Les merlons ourlant le périmètre d'exploitation ainsi que la haie arborée Sud créent des écrans visuels efficaces.

3 - D6, vue selon l'axe Sud-Est Nord-Ouest



6- D6, friche en lisière et haie ourlant la carrière



Toutes les lisières - bois, merlons plus ou moins végétalisés – permettent d'intégrer la carrière dans les paysages, dont seule l'entrée discrète atteste la présence.

2. PATRIMOINE

2.1. Monuments historiques

Les Monuments Historiques (MH) regroupent des meubles ou immeubles protégés au titre du code du patrimoine (pour leur intérêt historique, artistique et/ou architectural). Un périmètre de protection de 500 m autour des MH ou un périmètre délimité des abords (PDA) est défini.

Ces éléments sont listés dans le tableau ci-dessous et localisés sur la carte en page suivante. Ils sont centralisés sur la commune de Sainpuits.

Commune	Nom	Protection	Date	Distance
Sainpuits	Château des Barres, 18 ^{ème} et 19 ^{ème} siècle	Partiellement inscrit	05/11/1997	1,9 km au Sud-Ouest
	Chapelle Notre-Dame de Lorette, 16 ^{ème} siècle	Inscrit	02/03/1987	3,8 km au Sud-Ouest

Il n'y a pas de monuments historiques inscrits ou classés dans un rayon de 500 mètres autour du projet.

Le site d'étude est en dehors de toute zone de protection de Monuments Historiques.

2.2. Les Sites protégés

Aucun site protégé n'existe à ce jour dans ce secteur. Le plus proche se trouve en effet à plus de 10 km au Nord de la carrière (Site classé de la Bataille de Fontenoy), hors du bassin visuel étudié de façon adaptée à la carrière.

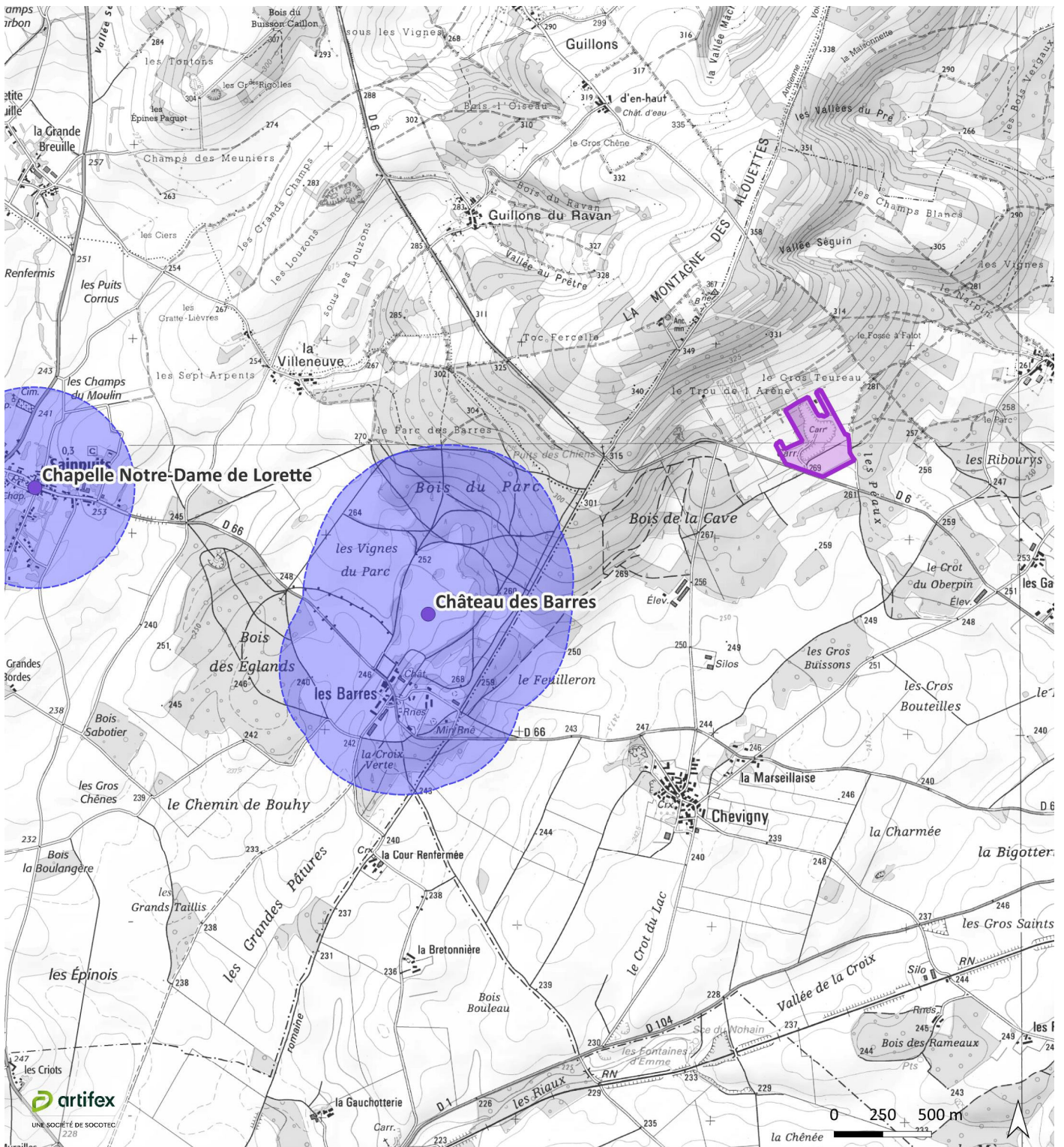
2.3. Les Sites Patrimoniaux Remarquables

Les Sites Patrimoniaux Remarquables (SPR) ont pour but la protection, la restauration, la valorisation ou la réhabilitation de villes, villages, quartiers dont les qualités paysagères, architecturales ou naturelles ont un intérêt public. Ce zonage inclut les anciens Secteurs Sauvegardés, les Aires de Valorisation de l'Architecture et du Patrimoine (AVAP) et les Zones de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager (ZPPAUP).

Le territoire d'étude ne présente aucun site patrimonial remarquable.

Illustration 31 : Localisation des monuments historiques du secteur

Source : IGN Scan 25 – Réalisation : ARTIFEX 2025



Sources : ©IGN Scan 25 et BD Alti

- Site d'étude
- Monument historique
- Rayon de protection (500m)
- Inscrit / Partiellement inscrit



3. SYNTHÈSE DES ENJEUX DU PAYSAGE ET DU PATRIMOINE

Le tableau présenté ci-après synthétise les enjeux issus de l'analyse de l'état initial du paysage et du patrimoine.

Thématique		Niveau de contraintes et d'enjeux	Commentaires
Paysage et patrimoine	Paysage	Faible	La carrière est exploitée en dent creuse et est imperceptible au sein du paysage. Les possibles perceptions ne concernent qu'un faible linéaire de la RD6.
	Patrimoine	Faible	Il n'y a pas de monuments historiques inscrits ou classés dans un rayon de 500 mètres autour du projet. Le monument historique le plus proche se situe à 1,9 km au Sud-Ouest de la carrière.

V. LES RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

1. RISQUES NATURELS

1.1. Sol

1.1.1. Radon

La cartographie du potentiel du radon des formations géologiques établie par l'IRSN conduit à classer les communes en 3 catégories : 1, 2 et 3 (du potentiel le plus faible au potentiel le plus élevé). La commune d'Etai-la-Sauvin est classée en catégorie 1, c'est-à-dire que les formations géologiques rencontrées ont un faible potentiel radon.

1.1.2. Amiante

Le calcaire exploité à la carrière d'Etai-la-Sauvin par la société EQIOM Granulats ne présente pas une composition chimique favorable à la cristallisation de serpentines ou d'amphiboles.

D'après le document du BRGM de mai 2005, intitulé « Recensement et classement des sites naturels amiantifères et des formations géologiques potentiellement amiantifères en France » et les cartes associées, les terrains du site d'étude ne se situent pas dans une « classe d'amiante ».

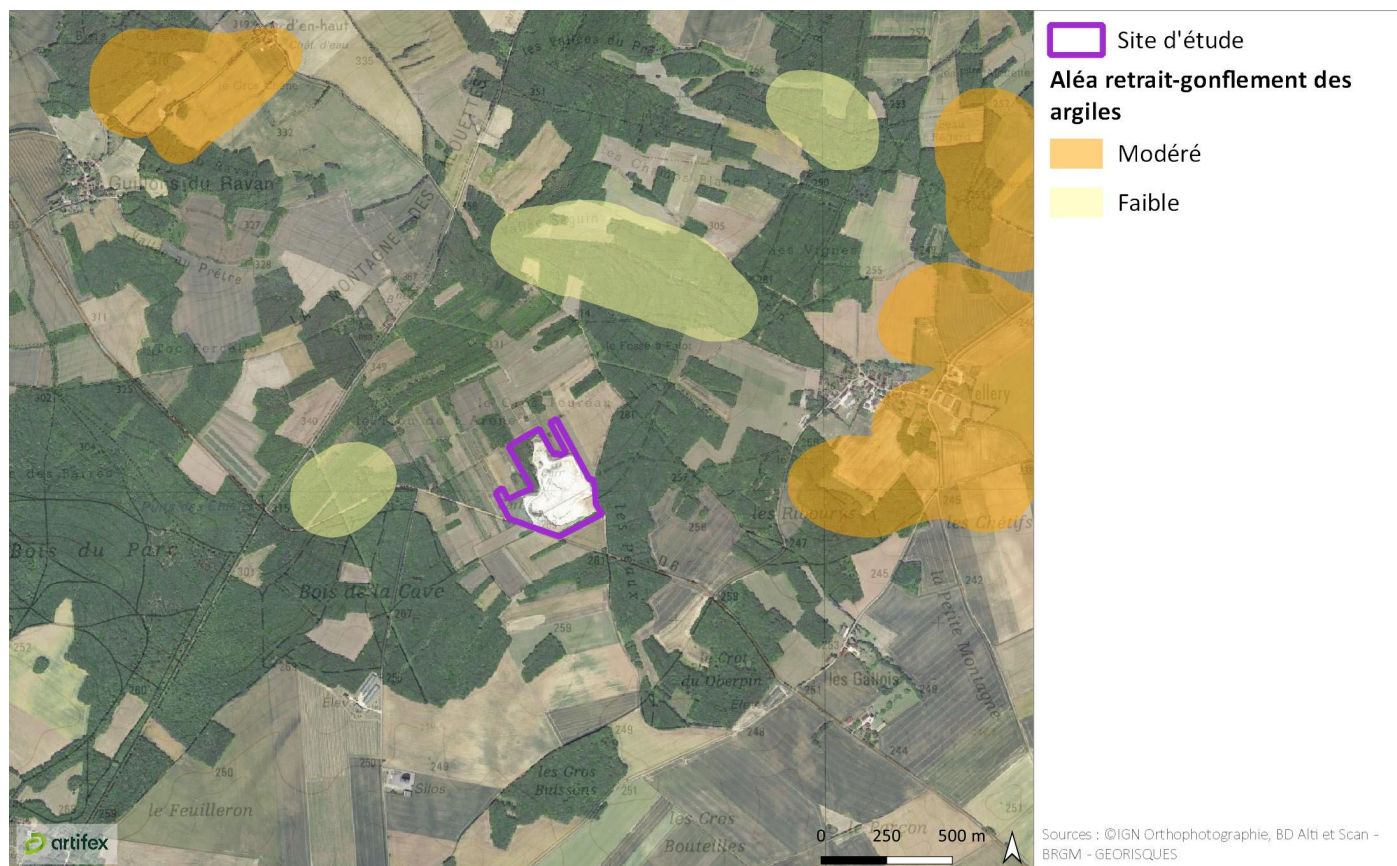
1.1.3. Aléa retrait/gonflement des argiles

Les variations de la quantité d'eau dans certains terrains argileux produisent des gonflements (période humide) et des tassements (période sèche), qui peuvent avoir des conséquences sur les constructions.

Selon le site internet Géorisques, la commune d'Etai-la-Sauvin est concernée par l'Aléa retrait/gonflement des argiles, cependant, le site d'étude n'est pas exposé.

Illustration 32 : Aléa retrait/gonflement des argiles au sein de la zone d'étude

Réalisation : ARTIFEX 2024



1.1.4. Mouvements de terrain

Un mouvement de terrain peut prendre la forme d'un affaissement ou d'un effondrement, de chutes de pierres, d'éboulements, ou d'un glissement de terrain.

La commune d'Etai-la-Sauvin n'est pas concernée par un PPRN Mouvements de terrain et aucun mouvement de terrain n'est répertorié sur le territoire communal.

1.1.5. Sismicité

Un séisme ou tremblement de terre se traduit en surface par des vibrations du sol. Ce phénomène résulte de la libération brusque d'énergie accumulée par les contraintes exercées sur les roches. Selon le site internet Géorisques, l'ensemble du département de l'Yonne présente une sensibilité très faible face au risque sismique (zone 1).

1.2. Foudre

La densité des points de contact de foudre au sol (Nsg) représente le nombre moyen d'impacts de foudre au sol par kilomètre carré et par an. La densité moyenne de foudroiement dans le secteur d'étude s'élève à 0,6428 impact de foudre par km² et par an. D'après le site Météorage, cette densité de foudroiement est considérée comme infime.

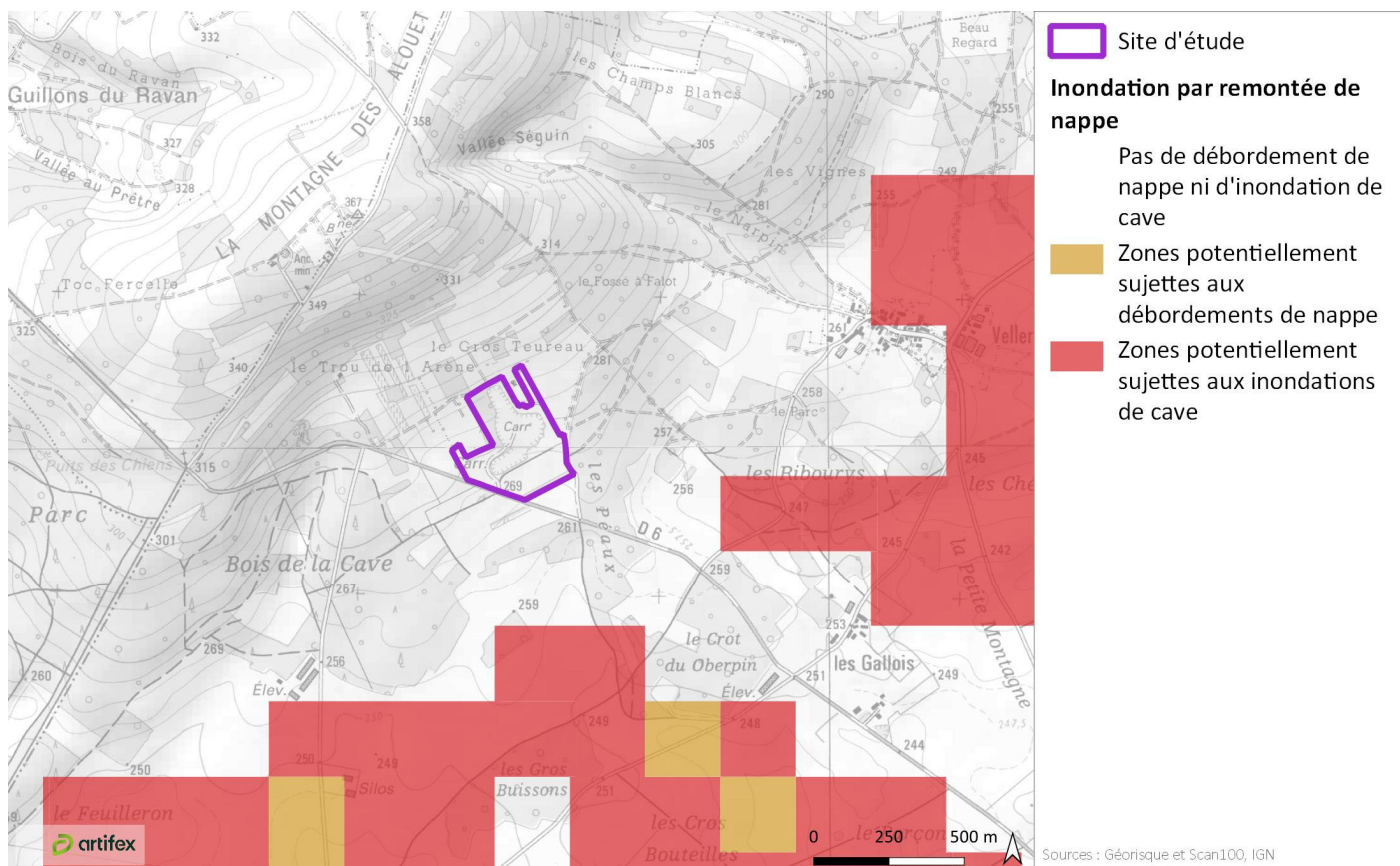
1.3. Inondation

L'inondation est une submersion, rapide ou lente, d'une zone habituellement hors de l'eau. Elle peut être liée à un phénomène de débordement de cours d'eau, de ruissellement, de remontées de nappes d'eaux souterraines ou de submersion marine.

Selon le site internet Géorisques, la commune d'Etai-la-Sauvin est concernée par l'Aléa inondation par remontée de nappe, cependant, le site d'étude n'est pas exposé.

Il n'existe cependant pas de Plan de Prévention des Risques inondation (PPRi) sur la commune d'Etai-la-Sauvin.

Illustration 33 : Inondation par remontée de nappe
Réalisation : ARTIFEX 2024



2. RISQUES TECHNOLOGIQUES

2.1. Risques majeurs

Selon le portail thématique du ministère de la Transition Ecologique dédié à la prévention des risques majeurs (www.georisques.gouv.fr), la commune d'Etai-la-Sauvin n'est concernée par aucun risque technologique :

- **Nucléaire :**

Il n'existe pas de risque nucléaire sur la commune d'Etai-la-Sauvin.

- **Transport de marchandises dangereuses :**

Il n'existe pas de risque associé au transport de marchandises dangereuse sur la commune d'Etai-la-Sauvin.

Il n'y a pas de plan de prévention des risques technologiques la commune d'Etai-la-Sauvin.

D'après le DDRM de l'Yonne, il existe 5 sites industriels SEVESO Seuil Haut et 5 sites SEVESO Seuil Bas dans le département. Dans le département voisin de la Nièvre, il existe 3 sites industriels SEVESO Seuil Haut et 1 site SEVESO Seuil Bas. Le site SEVESO le plus proche de la carrière est l'établissement RHODIA Opérations à Clamecy, à 17 km à l'Est.

Le site d'étude n'est pas concerné par un risque majeur industriel.

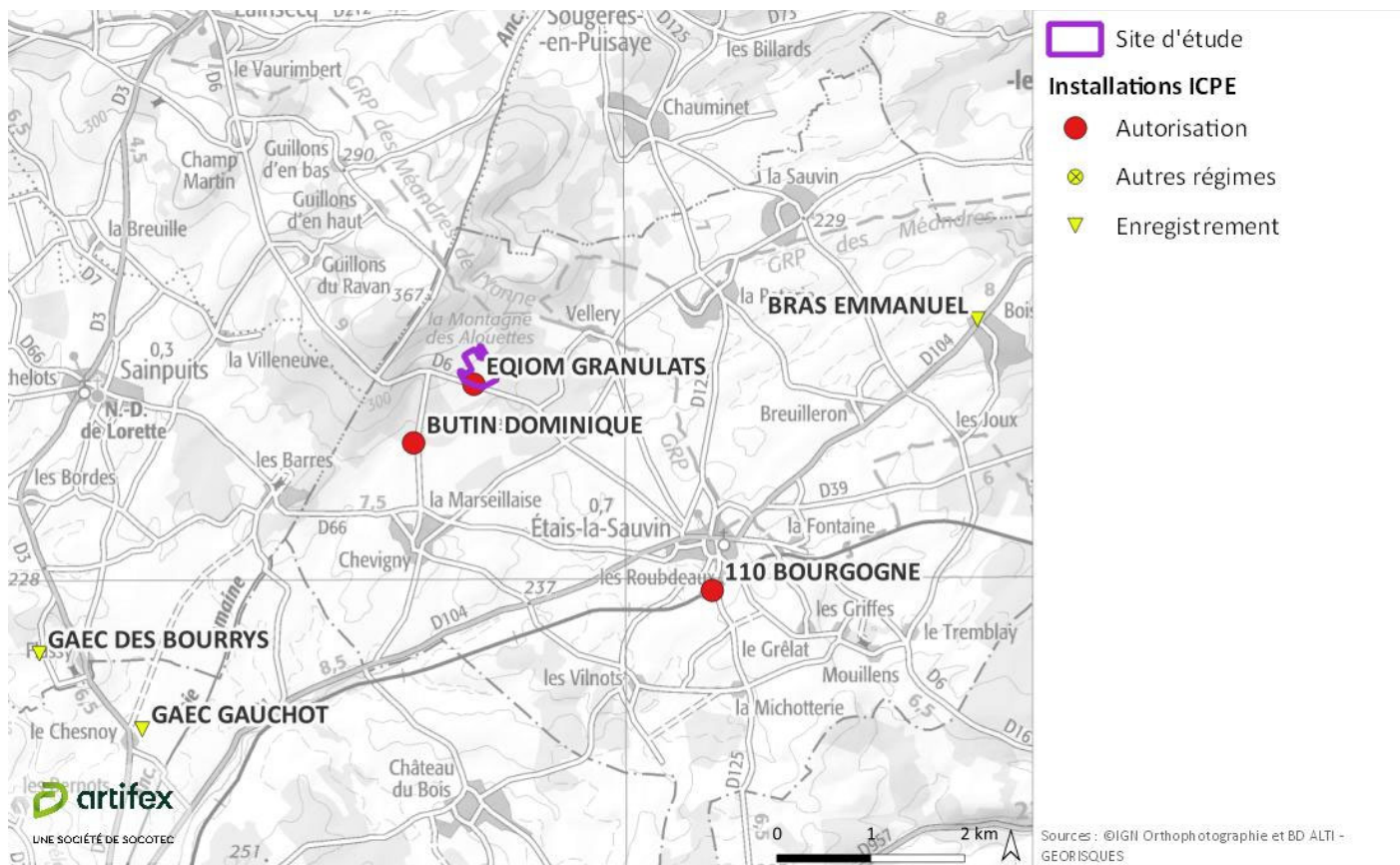
2.2. ICPE voisines

Selon le portail thématique du ministère de la Transition Ecologique dédié à la prévention des risques majeurs (www.georisques.gouv.fr), il existe plusieurs sites classés ICPE sur la commune d'Etai-la-Sauvin et sur les communes voisines, il s'agit des établissements suivants :

Commune	Nom de l'établissement	Activité	Rubrique ICPE	Distance par rapport au site d'étude
Etai-la-Sauvin	EQIOM GRANULATS	Exploitation de carrière	2510 (Autorisation) 2515 (enregistrement)	/
	110 BOURGOGNE	Silos	2160 (autorisation)	3,1 km au Sud-Est
	BRAS EMMANUEL	Elevage de porcs	2102 (Enregistrement)	5 km à l'Est
	BUTIN DOMINIQUE	Elevage de volailles	3660 (Autorisation)	900 m au Sud-Ouest
Sainpuits	GAEC DES BOURRYS	Elevage de porcs	2102 (Enregistrement)	5,4 km au Sud-Ouest
Entrains-sur-Nohain	GAEC GAUCHOT	Elevage de porcs	2102 (Enregistrement)	5,0 km au Sud-Ouest

Illustration 34 : Carte de localisation des ICPE

Réalisation : ARTIFEX 2024



3. SYNTHÈSE DES ENJEUX LIÉS AUX RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

Thématique		Niveau de contraintes et d'enjeux	Commentaires
Risques naturels et technologiques	Risques naturels	Faible	<p>La commune d'Etai-la-Sauvin est concernée par l'Aléa retrait/gonflement des argiles, cependant, le site d'étude n'est pas exposé.</p> <p>La commune d'Etai-la-Sauvin n'est pas concernée par un PPRN Mouvements de terrain et aucun mouvement de terrain n'est répertorié sur le territoire communal.</p> <p>Le site est localisé hors zone inondable.</p> <p>L'ensemble du département de l'Yonne présente une sensibilité très faible face au risque sismique (zone 1).</p>
	Risque technologique	Faible	<p>Il n'y a pas de plan de prévention des risques technologiques la commune d'Etai-la-Sauvin.</p>



PARTIE 2 ANALYSE DES EFFETS DIRECTS ET INDIRECTS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

A la suite de la définition des enjeux du site d'étude et de son environnement, une analyse des incidences potentiels a été effectuée. Cette analyse a permis, en prenant en compte les mesures déjà en place sur la carrière, d'identifier les potentiels impacts du projet d'exploitation mené par la société EQIOM GRANULATS sur son environnement physique, naturel, humain et paysager.

Notons que des mesures sont prévues pour maîtriser les impacts potentiels du projet. Ces mesures sont détaillées dans la Partie 4.

I. MILIEU PHYSIQUE

1. SOLS

La poursuite de l'exploitation du gisement n'aura pas d'incidence notable sur les sols. Le projet concerne en effet le renouvellement et l'approfondissement de la carrière actuellement autorisée. Le carreau actuel se situe à la cote 247 NGF, l'approfondissement est prévu sur 20 m pour atteindre la cote de 227 m NGF.

La création de fronts d'exploitation et la suppression de la couverture végétale peuvent avoir pour conséquence de déstabiliser les sols, notamment par création de pentes fortes. Ces instabilités pourront avoir lieu lors de l'extraction des matériaux. Le décapage de la terre végétale sera limité sur le site (la majorité des terrains de la carrière étant déjà en exploitation). De plus, le gisement exploité n'est pas sujet au glissement de terrain, les fronts d'exploitation seront donc stables.

Notons qu'aucune instabilité n'a jamais été observée sur la carrière

Les impacts du projet sur les sols restent faibles.

2. EAU

2.1. Ecoulements des eaux

Les écoulements superficiels sur le site du projet sont limités. En effet, les terrains du projet sont isolés hydrauliquement des terrains périphériques.

Le projet concerne le renouvellement et l'approfondissement d'un site existant, il n'y aura donc pas de modification sur le drainage des eaux. Il reste cohérent par rapport à ce qui est connu depuis de nombreuses années. **L'exploitation est réalisée en fosse, il n'y a donc pas d'exutoire naturel pour l'eau pluviale tombant au niveau du site.** Les écoulements superficiels sur le site du projet sont limités, les eaux s'infiltrent naturellement dans le massif calcaire à la faveur des fractures.

2.2. Circulation des eaux souterraines

L'exploitation de la carrière se déroule hors d'eau.

Les eaux météoriques s'infiltrent rapidement. Le projet n'engendrera pas d'imperméabilisation des sols ou d'incidence notable sur l'infiltration des eaux.

A noter enfin que le projet prévoit un remblaiement partiel de certaines zones de la carrière dans le cadre de la remise en état. Ce remblaiement sera réalisé avec des déchets inertes extérieurs. Ces matériaux pouvant potentiellement présenter localement une perméabilité moindre par rapport au gisement initialement en place, les conditions d'infiltration pourront être modifiées après cette opération. Toutefois, les eaux continueront à être drainées en fond de fosse mais s'infiltreront toujours dans le massif calcaire car les matériaux inertes ne seront pas mis en place sur la partie basale de la carrière.



2.3. Risque de pollution

L'incidence d'une activité de carrière sur la qualité des eaux souterraines se situe principalement au niveau du risque de pollution lors de l'exploitation (déversement de produits dangereux, fuites...). Les principaux risques de pollutions sont accidentels ou liés à un fonctionnement anormal.

Les **pollutions chroniques** peuvent provenir :

- Des eaux pluviales s'infiltrant susceptibles d'être souillées par des hydrocarbures épandues au sol ;
- D'un mauvais fonctionnement des installations sanitaires : WC au niveau des bureaux et locaux du personnel (bungalow) ;
- De l'atelier où sont stockés les huiles notamment.

Les **pollutions accidentelles** peuvent provenir :

- Des conséquences d'un épanchement d'hydrocarbures (gazole, huile) à la suite d'une collision de véhicules ou à une rupture de flexible ;
- Une fuite d'huile de transmission depuis l'installation de traitement des matériaux ;
- Un dysfonctionnement du décanteur-déshuileur traitant les eaux de l'aire étanche ;
- Une fuite depuis un réservoir défectueux ;
- Un acte de malveillance : dépôt sauvage pouvant contenir des matériaux polluants dangereux, ou vandalisme (vol de carburant...);
- Il existe également un risque lié à l'accueil de matériaux non inertes mélangés ou dissimulés dans les matériaux inertes.

Notons que de nombreuses mesures sont prises au niveau du site pour prévenir les pollutions par les hydrocarbures :

- Les huiles et graisses sont stockées sur rétentions appropriées.
- Le ravitaillement des engins s'opère sur une dalle étanche reliée à un décanteur déshuileur. L'eau traitée par le décanteur déshuileur rejoint le bassin de rétention/infiltration voisin.
- Le carburant est stocké dans une cuve à double paroi équipée d'un détecteur de fuite.
- Les engins sont vérifiés et entretenus régulièrement.
- Les employés sont formés et disposent de kit antipollution afin de pouvoir intervenir rapidement.

2.4. Prélèvement

Aucun prélèvement des eaux souterraines n'est réalisé dans le cadre de l'exploitation.

Les impacts du projet sur les eaux restent faibles.

II. MILIEU NATUREL

Sur le plan des habitats naturels, le projet aura **un impact globalement négligeable**.

Il en va de même pour la flore à l'exception de l'ibéris amer qui, bien que présente grâce à l'activité de la carrière, bénéficiera de mesures pour garantir son maintien et son extension.

Pour la faune, les évitements majeurs en phase conception réduisent très fortement les impacts sur l'ensemble des groupes. Il existe néanmoins un risque de destruction d'individus pour la Mésange à longue queue en cas de travaux en période de reproduction (impact brut moyen). Les autres espèces subissent des **impacts bruts faibles à négligeables, et non significatifs**.

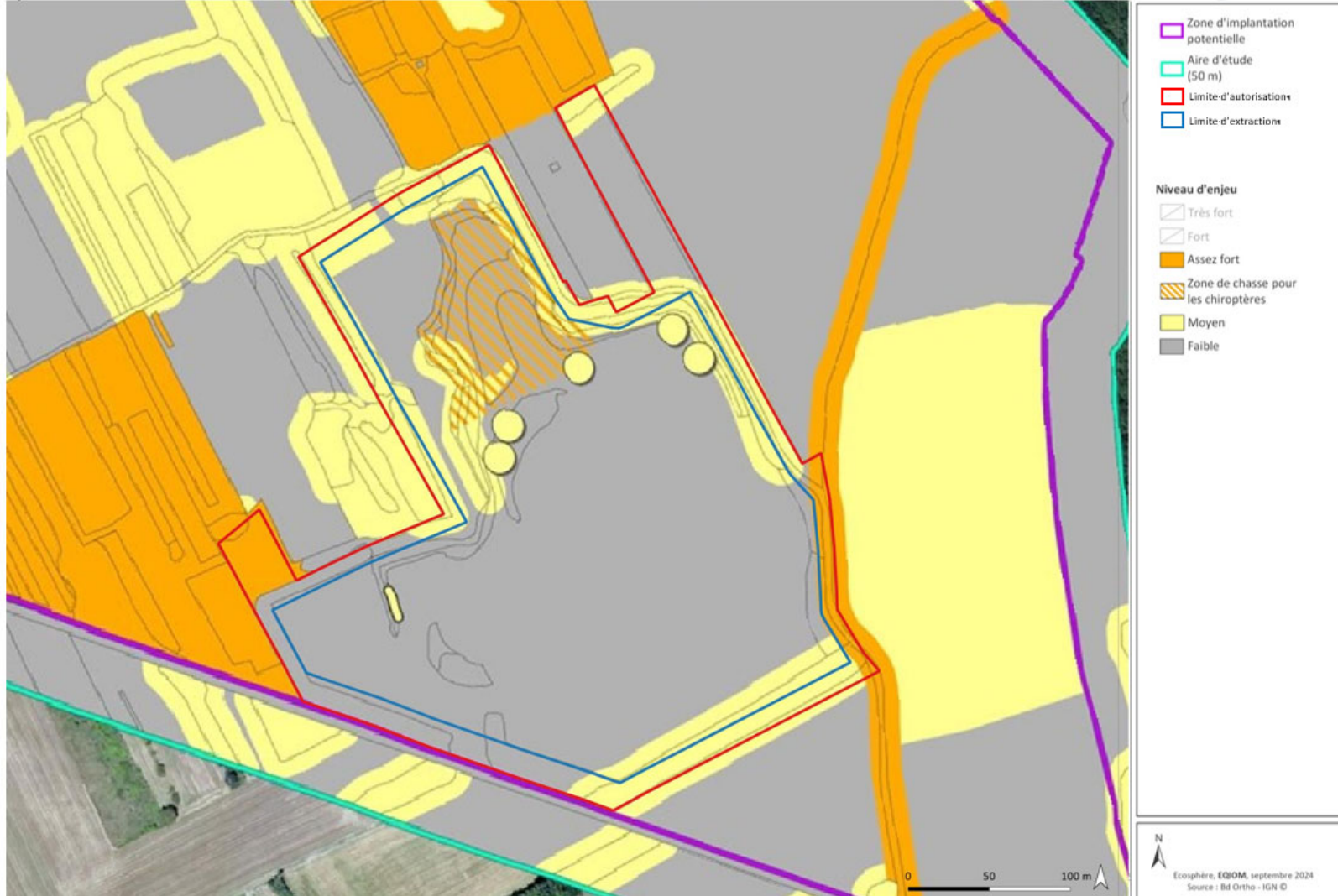


Illustration 35 : Synthèse des enjeux au niveau du projet
Réalisation : Ecosphère 2024



Synthèse des enjeux écologiques

Projet de renouvellement/extension de la carrière d'Étais la Sauvini (89) - Étude d'impact écologique (faune, flore et zones humides) et évaluation des incidences Natura 2000



III. MILIEU HUMAIN

1. ECONOMIE

Ce projet de renouvellement de l'autorisation de l'exploitation n'aura pas d'impact supplémentaire significatif sur l'économie locale. Il permettra néanmoins de maintenir les emplois et les retombées économiques locales pour 20 années supplémentaires.

Globalement, **l'impact du projet sur l'économie est positif** :

- Maintien des emplois sur le site (5 personnes) ;
- Maintien de l'emploi indirect. On admet généralement qu'un emploi dans l'industrie génère 3 à 5 emplois indirects de proximité (transporteurs, géomètre, restauration, carburants, artisans du Bâtiment, maintenance des engins et du matériel, ...) - Source : CERC Nouvelle-Aquitaine, août 2019.

La poursuite de l'exploitation aura donc une incidence positive sur l'activité économique locale.

2. OCCUPATION DES SOLS

Les terrains non extraits actuellement sont occupés par des boisements de résineux denses. La poursuite de l'exploitation nécessite de défricher environ 0,9 ha de boisements sur des terrains privés. La surface impactée représente donc environ 0,15 % de la surface boisée de la commune d'Etai-la-Sauvin.

L'ensemble de ce défrichage sera réalisé au cours de la phase 1 de l'exploitation (pendant les 5 premières années). Il n'y aura pas de défrichage pour les phases suivantes.

Notons qu'il n'y a aucune surface agricole concernée par le projet.

Le projet aura donc une incidence négligeable sur les surfaces boisées du secteur.

3. BIENS MATERIELS

3.1. Trafic routier

L'évacuation des matériaux élaborés s'effectuera comme actuellement, c'est-à-dire par la route en empruntant la départementale D6 qui borde la carrière. Depuis cette route, les camions pourront rejoindre :

- Vers l'Est, la RD 104 qui relie Etai-la-Sauvin à Courson les Carrières au Nord-Est, puis la RN151 qui rejoint Auxerre vers le Nord et Avallon vers le Sud.
- Vers l'Ouest, la vallée de la Loire (Cosne-sur-Loire et La Charité) et Nevers au Sud via la RD977

La sortie des camions s'effectue directement sur la route départementale D6, sur une partie rectiligne où la visibilité est bonne. L'intersection est matérialisée par des panneaux stop ainsi qu'une signalétique carrière.

Selon le rythme de production demandée (100 000 t/an en moyenne et 130 000 t/an au maximum). On estime le trafic qui provient de la carrière à :

- 17 rotations en moyenne sur 240 jours d'activités par an ;
- 22 rotations au maximum sur 240 jours d'activités par an.

Le rythme de production demandé pour le présent projet est identique à celui actuellement autorisé. Seul l'apport de matériaux inertes, à raison de 10 000 t/an peut constituer une augmentation du trafic (1 à 2 rotations de camions supplémentaires par jour). Cependant, la plupart des apports de matériaux inertes se fera en contre voyage, l'augmentation sera donc très faible.

Le trafic routier induits par les différentes activités est présenté dans le tableau suivant et comparé au comptage routier des routes empruntées :



	Moyenne	Maximale
Production annuelle évacuée par camions	100 000 t	130 000 t
<i>Nombre de rotations par jour</i>	17	22
Nombre TOTAL de camions par jour	34	44
% du trafic total de la D104*	3,4 %	4,4 %

* En prenant en compte un trafic réparti à 50% vers le Sud et 50% vers le Nord

Ainsi, la carrière actuelle a une incidence faible sur le trafic routier et son renouvellement n'aura pas d'impact supplémentaire par rapport à l'actuel.

3.2. Réseaux

Aucun réseau n'est concerné par le projet.

L'impact du projet sur les réseaux sera donc nul.

4. SANTE HUMAINE

4.1. Bruit

La société EQIOM GRANULATS assure un suivi des émissions acoustiques au niveau du site d'Etai-la-Sauvin. Les campagnes de mesures sonores ont montré un respect des seuils réglementaires.

Les principales émissions de bruit relatives à l'activité « carrière » sont les suivantes :

- Des engins pour l'extraction et la remise en état :
- Traitement des matériaux
- Evacuation des produits finis par camions
- Accueil de matériaux inertes (mise en remblais et apport)

Avec le présent renouvellement, le principe d'exploitation restera identique, tout comme le matériel utilisé. Il n'y aura pas de rapprochement de l'activité vers les habitations situées à proximité. L'approfondissement de l'exploitation permettra une atténuation supplémentaire des niveaux sonores.

L'impact sonore restera donc très faible et continuera de respecter la réglementation.

4.2. Poussières

Les poussières pourraient représenter une gêne esthétique (recouvrement des véhicules d'une pellicule de poussière par exemple) ou pratiques (retombées de poussières sur du linge en train de sécher à l'extérieur de la maison par exemple).

L'impact actuel des poussières issus de la carrière n'est cependant pas décelable au niveau des habitations proches. Avec le présent renouvellement, le principe d'exploitation restera identique, tout comme le matériel utilisé. Il n'y aura pas de rapprochement de l'activité vers les habitations situées à proximité. L'approfondissement de l'exploitation permettra une atténuation supplémentaire des émissions de poussières. **Le projet ne sera donc pas à l'origine d'émissions de poussières supplémentaires.**

Ainsi, l'impact potentiel lié à la production de poussières sur son environnement restera très faible.

4.3. Vibrations et projections

Dans le cadre du projet de renouvellement de l'autorisation, les opérations de tir seront similaires à ce qui est actuellement effectué.

Le projet concerne l'approfondissement de la carrière actuelle, il n'y aura pas de rapprochement des fronts de taille vers les habitations. **Le projet n'aura donc pas d'impact supplémentaire pour les vibrations. L'impact de la carrière restera très faible voir nul.**

4.4. Odeurs

L'exploitation de la carrière n'est pas génératrice d'odeur spécifique.



4.5. Emissions lumineuses

Aucun éclairage supplémentaire ne sera mis en place sur le site du projet. Les émissions lumineuses se limiteront aux dispositifs d'éclairage des engins d'exploitation et de l'installation de traitement, afin de permettre une activité dans des conditions de sécurité suffisantes en période de faible luminosité (matin et soir d'hiver notamment).

Compte-tenu de la configuration du site, ces émissions lumineuses ne seront guère perceptibles depuis l'environnement extérieur.

L'impact vis-à-vis des émissions lumineuses sur le site sera donc négligeable.

IV. PAYSAGE

La carrière actuellement très peu perçue (merlon, lisières boisées, et uniquement son entrée visible depuis la route D6) **ne changera quasiment pas d'aspect jusqu'à la fin de son exploitation**, ainsi que jusqu'à sa remise en état. En effet, toutes ses lisières seront tenues intactes du début à la fin de son exploitation.

Les plantations déjà réalisées sur le merlon présent à l'Ouest de la carrière continueront à se densifier au fur et à mesure de la bonne pousse des végétaux, apportant une ambiance plus champêtre à l'ensemble.

La photographie aérienne prise en 2021 en page suivante montre la morphologie de la carrière, évoluant en fosse, ainsi que son environnement arboré plus ou moins épais.

Le croquis coloré sur photographie aérienne rend compte des secteurs d'exploitation de la carrière juste avant la fin de l'exploitation, ceci avant la remise en état du site.

Les secteurs minéralisés empiètent ainsi : sur une partie du boisement, au Nord-Ouest du site, et s'approchent de la route D6, au Sud-Ouest de la carrière.

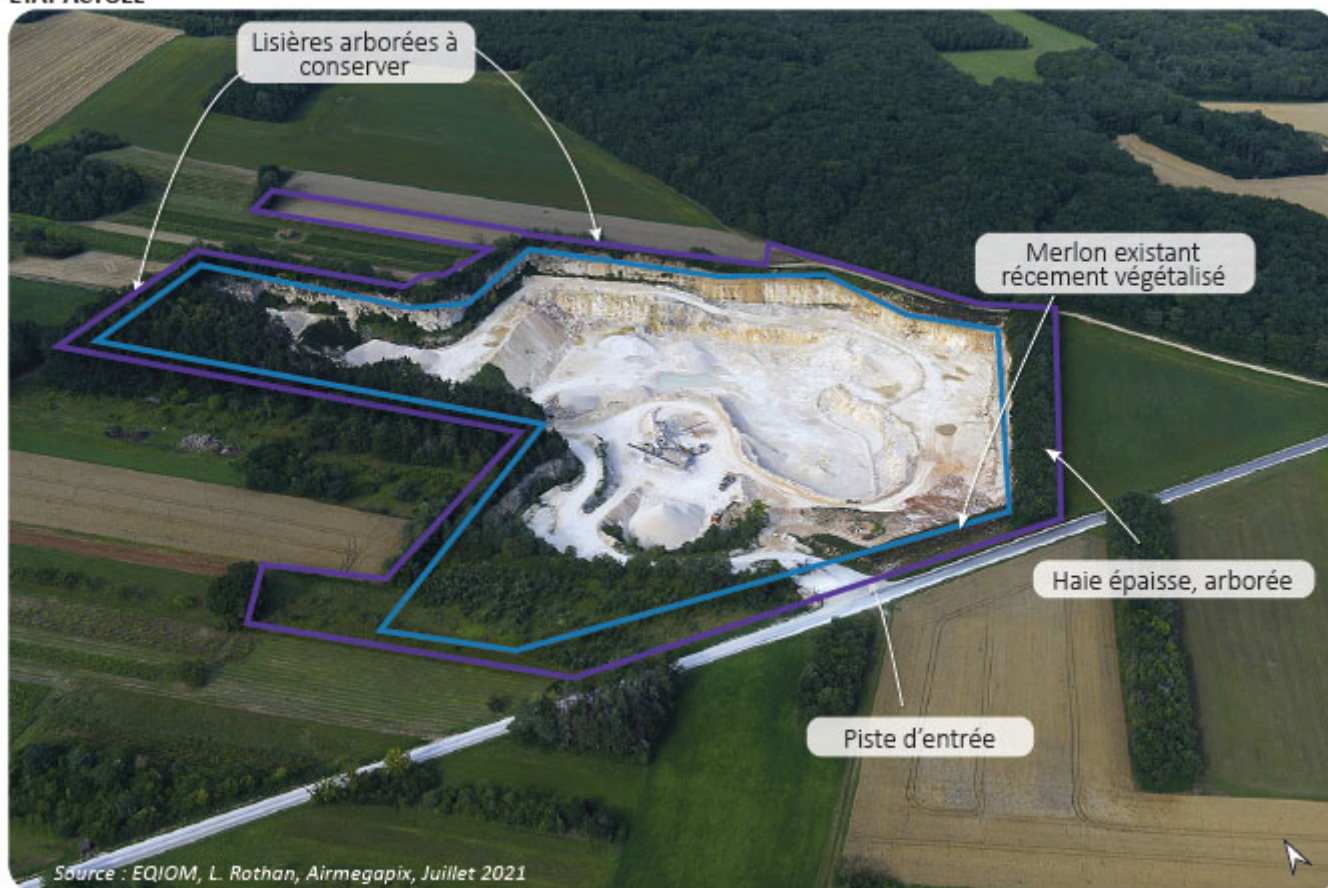
Il n'y aura donc pas de nouvelle perception paysagère sur le site. La carrière restera, comme actuellement très peu perçue. Seule son entrée sera visible.

Au niveau du patrimoine, le site se localise en dehors de tout périmètre de protection de Monuments Historiques. Aucun monument de ce type n'est localisé dans les abords du site du projet et il n'existe pas de covisibilité.

Le projet n'aura donc pas d'incidence sur les monuments historiques.



ETAT ACTUEL



ETAT PROJETE PHASE 4, AVANT LA REMISE EN ETAT DU SITE





PARTIE 3 RAISONS POUR LESQUELLES LE PROJET A ETE RETENU ET CONFORMITE AVEC LES DOCUMENTS OPPOSABLES

I. MOTIVATIONS DU PROJET

Les motivations de ce projet de renouvellement et d'approfondissement de carrière sur la commune d'Etai-la-Sauvin sont synthétisées dans le tableau suivant :

Raison	Argumentaire
Pérennisation des réserves autorisées	Les réserves actuelles seront prochainement épuisées (environ 1 année de gisement restant). Le renouvellement et l'approfondissement de cette carrière sur 20 m permettra de pérenniser une production de granulats répondant à la demande du marché.
Maintenir l'activité et assurer une alimentation locale en matériaux	<p>La carrière est implantée dans le contexte local depuis les années 1970. Les entreprises de travaux publics, maçons... ont l'habitude de s'approvisionner sur le site. Il convient donc de poursuivre d'alimenter le marché local.</p> <p>Le renouvellement et l'approfondissement de la carrière pérenniser sur le long terme l'implantation locale de la société, de ses activités économiques et donc ses emplois (5 personnes travaillent directement sur la carrière). Selon l'étude nationale BIPE (Bureau d'Informations et de Prévisions Economiques), on estime que l'industrie du granulat génère pour un emploi direct environ 4,5 fois plus d'emplois indirects, qui touchent plusieurs corps de métiers, à l'échelle communale et régionale (commerçants, entreprise de services, transporteurs routiers, services de maintenance, etc.).</p>
Participer économiquement à la vie de la collectivité	Les retombées économiques et la contribution des activités de la carrière bénéficient aux territoires sur lesquels elles sont implantées en ancrant une activité pérenne qui est vectrice d'emploi, de développement économique et social et en contribuant aussi significativement au financement des collectivités territoriales par le biais des taxes.
Continuité du gisement et méthode d'exploitation	<p>La carrière d'Etai-la-Sauvin exploite les calcaires récifaux de l'Oxfordien moyen et supérieur. Ce gisement est bien connu et identifié sur le site. Afin d'en optimiser son exploitation, un approfondissement du site est prévu.</p> <p>L'exploitation continuera de se dérouler en dent creuse, ce qui limite les nuisances éventuelles et la consommation d'espace.</p> <p>Les matériaux produits sur la carrière d'Etai-la-Sauvin sont essentiellement des graves et gravillons destinés à l'activité des Travaux Publics dans un rayon d'une cinquantaine de kilomètres autour du site. Dans une moindre mesure, les sables et graviers sont valorisés dans une centrale de préfabrication béton.</p>



Raisons environnementales	<p>La carrière se trouve dans un secteur libre de toutes contraintes géographiques, hors des périmètres de protection de captage, réserves naturelles, arrêtés de protection de biotope, ZNIEFF de type I, ZPS, ZSC...</p> <p>L'ensemble de la carrière est situé dans la ZNIEFF de type 2 « La Montagne des Alouettes » (n°260014958). Une étude écologique a été réalisée par le bureau d'étude ECOSPHERE. Celui-ci a permis de déterminer les mesures permettant de maîtriser les impacts potentiels du site sur la faune et flore locales. Ces prescriptions seront appliquées.</p> <p>Le site existe depuis de nombreuses années, les effets de l'activité sont connus et maîtrisés. Le renouvellement et l'approfondissement d'une carrière génère un impact sur l'environnement nettement moins marqué que dans le cas d'une ouverture ou d'une extension.</p> <p>Les mesures et suivis mis en place sur la carrière d'Etai-la-Sauvin permettent de maîtriser les incidences potentielles de cette activité sur son environnement naturel et humain.</p>
Valorisation des déchets inertes	<p>Dans le cadre de sa remise en état le site accueillera des matériaux inertes non recyclables, qui seront mis en remblais. La carrière d'Etai-la-Sauvin constitue donc une solution de valorisation pour ces matériaux non recyclables. La présence de deux activités connexes dans la carrière (exploitation de la carrière et accueil de matériaux inertes) permet de limiter le flux global des camions (double-fret) et de s'inscrire dans une démarche de réduction des émissions.</p>
Remise en état du site	<p>La remise en état prévue dans le cadre de l'exploitation actuelle avait une vocation agricole et naturaliste dont une partie sylvicole. Elle prévoyait le développement de boisement sur les pourtours du site ainsi qu'une zone de milieux ouverts ponctués d'arbres dans la moitié nord. La moitié sud devait quant à elle être remise en culture.</p> <p>Les matériaux disponibles étant insuffisant en quantité et en qualité, il paraît inenvisageable de réaliser une remise en état à vocation agricole. Sa réalisation serait dépendante des quantités et de la qualité des inertes qui pourraient être amenés sur site. Cette donnée est incertaine et inconnue aujourd'hui.</p> <p>La remise en état proposé dans le cadre de ce nouveau dossier cherche à prendre en compte et à concilier :</p> <ul style="list-style-type: none">• Les enjeux écologiques ;• Les enjeux paysagers.• La sécurité du site ; <p>Dans ce cadre, le schéma global de remise en état consistera à recréer et entretenir en phase d'exploitation différents milieux (des pelouse sèche à très sèche sur pente, des pelouses très sèches sur dalle calcaire, des éboulis, des fronts de taille.</p> <p>Sur les limites non exploitées du site (bande de sécurité de 10 m) la haie arbustive et boisée sera conservée dans le cadre du réaménagement. Ce linéaire aura à la fois une vocation paysagère (intégration du site dans l'environnement) mais aussi une vocation écologique en constituant un corridor écologique et un refuge pour la petite faune.</p>

En cas de non-renouvellement de l'autorisation d'exploiter la carrière d'Etai-la-Sauvin, le secteur du bâtiment et des travaux publics (BTP) du territoire sera privé d'une source locale d'approvisionnement, à coût modéré, proche des besoins.

Il est alors démontré que l'approvisionnement depuis des sites distants pourrait entraîner les conséquences suivantes :

- Un surcoût économique : coût des matériaux, dégradation accrue des chaussées, coût augmenté des transports ;
- Des nuisances environnementales accrues : hausse des rejets de gaz d'échappement, charrois importants sur les routes environnantes.

La poursuite (renouvellement et approfondissement) d'une carrière existante, exploitée depuis de nombreuses années, bien intégrée dans l'environnement et ne générant pas de nuisances permet de pouvoir garantir l'approvisionnement local en granulats tout en maîtrisant les incidences.



II. COHERENCE AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES

1. DOCUMENT D'URBANISME

La commune d'Etai-la-Sauvin dispose d'une carte communale.

L'objectif de la carte communale est de délimiter les secteurs où les constructions sont autorisées et ceux où les constructions ne sont pas admises. Dans le cadre du projet de carrière, il n'y aura pas d'implantation de bâtiments, ni de demande de permis de construire. Rappelons que la société dispose de l'ensemble des locaux, vestiaires, bureaux au sein du périmètre de la carrière de. Ces bâtiments seront conservés dans le cadre du projet.

Le projet de renouvellement et d'approfondissement de la carrière est donc compatible avec le document d'urbanisme.

Notons que la commune d'Etai-la-Sauvin est concernée par l'élaboration PLUi Portes de Puisaye-Forterre en cours d'élaboration. Le périmètre de la carrière sera pris en compte dans la réalisation de ce nouveau document.

2. SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIAL

La commune d'Etai-la-Sauvin appartient à la communauté de communes Puisaye-Forterre. Cette intercommunalité dispose d'un SCoT. Ce dernier a été approuvé le 19 décembre 2016.

Le projet de renouvellement de la carrière d'Etai-la-Sauvin permettra de maintenir des emplois tout en participant à la diversité économique communale. De plus, la prise en compte dans la présente étude des aspects écologiques, paysagers, physiques et humains permettra de garantir la préservation de l'environnement et s'inscrit pleinement dans les objectifs du SCoT.

Le projet de renouvellement et d'approfondissement de la carrière est donc compatible les objectifs du SCoT.

3. PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES

Après analyse des schémas, plans et programmes susceptibles de s'appliquer au projet, il apparait que le projet est compatible avec les orientations des différents plans et programmes et ne s'oppose pas à la bonne atteinte des objectifs de ces documents.

- o Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Seine-Normandie ;
- o Schéma Départemental des Carrières de l'Yonne.
- o Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) Bourgogne-Franche-Comté ;
- o Le plan national de prévention des déchets (PNPD) pour la période 2021-2027 ;
- o Plan régional de prévention et de gestion des déchets dangereux ;



PARTIE 4 MESURES PREVUES POUR EVITER, REDUIRE, COMPENSER LES CONSEQUENCES DOMMAGEABLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

L'analyse des impacts s'est portée sur le projet d'exploitation. A noter que certaines de ces mesures seront pérennes après la remise en état des terrains.

Pour rappel, dans le cadre de l'Arrêté Préfectoral actuellement en vigueur, des mesures avaient été prescrites. Ces mesures seront maintenues.

I. MESURES D'EVITEMENT

Les mesures d'évitement qui seront mises en place par la société EQIOM GRANULATS sont synthétisées ci-dessous :

Thème	Mesures d'évitement qui seront prises par la société EQIOM GRANULATS
Biodiversité	<p><u>Préservation des stations d'iberis amer</u></p> <p>Il s'agit d'éviter l'implantation des zones de dépôt (même temporaire), des accès, etc. hors des secteurs d'intérêt écologique (zones identifiées de la présence de l'iberis amer).</p> <p>Cette mesure permettra à l'espèce de se maintenir et de continuer son développement sans remettre en cause sa population. Il est important de rappeler que cette espèce est présente grâce et favorisée par l'activité de la carrière.</p>

II. MESURES DE REDUCTION

Les mesures de réduction qui seront mises en place par la société EQIOM GRANULATS sont synthétisées ci-dessous :

Thème	Mesures de réduction qui seront prises par la société EQIOM GRANULATS
Sols et sous-sol	<p><u>Stabilité des terrains</u></p> <p>Le maintien d'une bande de terrain de 10 m minimum non exploitée en limite de site est une mesure de précaution qui permettra de garantir l'intégrité des terrains riverains.</p> <p>Des moyens d'interdictions d'accès (clôtures et panneaux) sont et seront mis en place, et seront maintenus à proximité des fronts de taille.</p> <p>Les matériaux sont et seront extraits à l'aide de tirs de mine. Une fois le tir réalisé, le responsable désigné par le chef d'exploitation procède à une visite détaillée des fronts de la carrière en vue de déceler l'existence éventuelle d'éléments dangereux ou susceptibles de présenter des dangers tels que : surplombs, blocs instables, cassures ou poches terreuses.</p> <p>Si des parties dangereuses ont été identifiées, il est procédé au nettoyage des banquettes ainsi qu'au sondage et à la purge des fronts. Le mineur chargé de ces opérations est muni d'un harnais de sécurité et encordé à un véhicule situé sur la banquette supérieure.</p>



Thème	Mesures de réduction qui seront prises par la société EQIOM GRANULATS
Eaux	<p>Les mesures de prévention qui sont mises en œuvre par la société EQIOM GRANULATS sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none">○ Un contrôle régulier des engins d'extraction et de manutention, avec réparation immédiate de toute fuite éventuellement constatée ;○ Le ravitaillement des engins est réalisé sur une aire étanche prévue à cet effet et présentant une importante capacité de rétention et munie d'un point bas dirigé vers un débourbeur/séparateur à hydrocarbures régulièrement vidangé par une entreprise spécialisée ;○ L'entretien et la réparation des engins est réalisé dans les ateliers, au niveau de la zone Nord sur une aire munie d'un point bas dirigé vers un décanteur/déshuileur régulièrement vidangé par une entreprise spécialisée ;○ Les installations de traitement de matériaux fonctionnent électriquement à partir d'un transformateur ;○ Les eaux usées domestiques sont et seront collectées et traitées conformément à la réglementation en vigueur ;○ Formation du personnel au respect des consignes d'intervention et de protection contre une pollution ;○ Limitation des pollutions dues à des décharges sauvages, grâce à la fermeture des accès avec un dispositif de clôtures et de barrières, de manière à réglementer et/ou interdire l'accès à toute personne étrangère aux carrières ;○ Un réaménagement, coordonné à l'exploitation, à l'aide des terres de découverte du gisement et de remblais extérieurs inertes, lesquelles ne sont pas susceptibles de porter atteinte à la qualité des eaux souterraines.○ L'acceptation des remblais extérieurs inertes est et sera effectuée conformément à la réglementation en vigueur (arrêté du 15 mars 2006). <p>Pour répondre de manière rapide et efficace en cas d'accident, le personnel du site est formé de manière à pouvoir appliquer les premières mesures nécessaires : traitement local de la pollution par mise en place de matières absorbantes ou mise en place de dispositifs de confinement. Ces derniers sont présents dans chaque engin ainsi qu'au niveau de l'atelier.</p>
Climat/Gaz à effet de serre	<p>Tous les moyens permettant de limiter la consommation d'hydrocarbures seront mis en œuvre : organisation du site, phasage, etc.</p> <p>Le personnel de la société EQIOM GRANULATS est sensibilisé aux problèmes de réchauffement climatique. C'est pourquoi il veille à une utilisation rationnelle de l'énergie.</p> <p>Des consignes de prudence et de réduction de vitesse sont régulièrement renouvelées par la société aux chauffeurs des engins. La vitesse est limitée sur le site à 30 km/h.</p> <p>Les moteurs des engins et camions de transport sont régulièrement réglés pour optimiser la combustion moteur et limiter les rejets gazeux.</p>



Biodiversité	<p><u>Signalisation des secteurs sensibles a proximité des zones d'extraction et des bords de pistes</u></p> <p>Tous les secteurs sensibles situés à proximité des zones d'extraction seront signalés par un balisage et si besoin un panneau d'avertissement afin d'alerter et sensibiliser le personnel de la carrière. Il sera vérifié régulièrement et le cas échéant remis en état. Le balisage sera mis en place par un écologue.</p>																																							
	<p><u>Décapage des terrains, défrichage et mise en exploitation en dehors des périodes sensibles pour les oiseaux</u></p> <p>Il s'agira de décapager les sols recouverts de végétation et de défricher les milieux boisés abritant notamment la Mésange à longue queue en dehors de la période de reproduction des oiseaux (éviter mars à juillet inclus). Cette mesure permet d'éviter la destruction des couvées ou des nichées. Pour la grande majorité des espèces, le nid est refait, ou peut être refait, chaque année, aussi la destruction du nid vide est-elle sans conséquence. Il faudra aussi initier l'exploitation du gisement le plus tôt possible afin d'éviter une recolonisation des milieux. Il s'agira par conséquent d'effectuer les travaux de décapage des terrains et les défrichements entre les mois d'août et février (automne-hiver).</p>																																							
	<p>Recommandations pour les périodes de travaux (défrichage et décapage des sols)</p>																																							
	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Groupe</th> <th colspan="12">Période sensible / Période sans contrainte particulière</th> </tr> <tr> <th>Janv.</th> <th>Fév.</th> <th>Mars</th> <th>Avril</th> <th>Mai</th> <th>Juin</th> <th>Juill.</th> <th>Août</th> <th>Sept.</th> <th>Oct.</th> <th>Nov.</th> <th>Déc.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Oiseaux nicheurs</td> <td style="background-color: #008000;"></td> <td style="background-color: #008000;"></td> <td colspan="4" style="background-color: #ff0000; color: white;">Reproduction</td> <td style="background-color: #008000;"></td> <td style="background-color: #008000;"></td> <td style="background-color: #008000;"></td> <td style="background-color: #008000;"></td> <td style="background-color: #008000;"></td> <td style="background-color: #008000;"></td> <td style="background-color: #008000;"></td> </tr> </tbody> </table>	Groupe	Période sensible / Période sans contrainte particulière												Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juill.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Oiseaux nicheurs			Reproduction										
	Groupe		Période sensible / Période sans contrainte particulière																																					
		Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juill.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.																											
	Oiseaux nicheurs			Reproduction																																				
	<p><u>Mise en pratique de mesures de prévention classiques des pollutions</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Formation de l'ensemble des chefs d'équipe et du personnel encadrant sur les procédures à suivre en cas d'incident ; ○ Présence d'un kit anti-pollution dans chacun des engins ; ○ Utilisation d'un parc d'engins (dumpers, engins d'extraction, etc.) de bonne qualité avec un contrôle régulier et un entretien des véhicules sur des aires étanches 																																							
	<p><u>Interdiction de laver et de faire la vidange des engins a proximité de secteurs sensibles comme les stations d'ibéris amer</u></p> <p>Réaliser ces opérations sur des surfaces imperméables vouées à cette tâche</p>																																							
	<p><u>Valoriser écologiquement les milieux présents dans la bande des 10 m</u></p> <p>Pour l'entomofaune et la flore notamment pour réduire les pertes de biodiversité durant l'exploitation, en réalisant un entretien extensif : fauche automnale (première quinzaine d'octobre) annuelle exportatrice et non usage de produits phytosanitaires pour l'entretien. Par ailleurs, les ligneux situés dans la bande des 10 m seront préservés.</p>																																							
<p><u>Réaliser un tri différencié des premiers horizons de surface de terre végétale lors des décapages</u></p> <p>Le but est de maintenir au maximum leurs caractéristiques physiques.</p>																																								
<p><u>Mesures de réduction relatives aux espèces exotiques envahissantes</u></p> <p>Pour rappel, aucune espèce exotique envahissante n'est présente dans l'emprise du projet. Le cas échéant, si une espèce exotique envahissante problématique (Renouée du Japon par exemple) venait à coloniser le site, une bonne réactivité et l'application des bonnes pratiques sont importantes.</p> <p><i>Formation des opérateurs pour la reconnaissance des espèces exotiques envahissantes problématiques.</i></p> <p>Les espèces principalement ciblées sont la Renouée du Japon, l'Ailanthé glanduleux, le Robinier faux-acacia, l'Ambroisie à feuilles d'armoise, etc.</p> <p><i>Veille sur le site pour rechercher l'émergence d'espèces exotiques envahissantes.</i></p> <p>Courant juin, les différentes espèces cibles sont visibles. À partir de cette période une attention devra être portée sur ces espèces. Cette recherche devra être effectuée par un botaniste expérimenté ou bien par une personne</p>																																								



Thème	Mesures de réduction qui seront prises par la société EQIOM GRANULATS
	formée à la reconnaissance de l'espèce. Le cas échéant, un spécialiste sur la gestion de ces problématiques pourra être consulté afin d'endiguer la colonisation.
Bruit	<p>Les mesures de réduction de bruit qui sont et seront prises sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none">○ Les véhicules de transport, les matériels de manutention et les engins de chantier sont et seront conformes à la réglementation en vigueur (les engins de chantier au décret n° 95-79 du 23 janvier 1995) ;○ Respect des horaires d'activités ;○ L'activité n'a et n'aura lieu que pendant les jours ouvrables (5 jours par semaine).○ Il n'y a et il n'y aura pas d'utilisation d'appareils de communication par voies acoustiques (sirènes, avertisseurs, hauts parleurs, etc.) sauf si leur emploi est exceptionnel ou réservé à la prévention ou au signalement d'incidents graves ou d'accidents ;○ Le mode d'exploitation retenu, en fosse et en dent creuse, limite l'impact sonore. Les fronts font et feront office d'écran naturel au bruit ;○ Les installations de traitement des matériaux issus du site se tiennent en fond de fosse, derrière des écrans acoustiques (fronts, stocks de matériaux) ;○ Maintien du merlon périphérique à l'exploitation <p>Tous les engins sont aujourd'hui munis d'un avertisseur sonore de type cri du lynx.</p>
Vibrations	<p>Les moyens mis en œuvre dans ce domaine sont les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none">○ Transport des explosifs par une entreprise spécialisée disposant de toutes les autorisations requises ;○ Mise en œuvre des explosifs et initiation du tir par l'équipe de mineur boufeu d'EQIOM Granulats disposant de toutes les autorisations requises ;○ Utilisation systématique de détonateurs à courts-retards, permettant de découper la charge d'explosif en charges élémentaires. <p>Les tirs sont et seront réalisés les jours ouvrés (du lundi au vendredi, hors jours fériés).</p> <p>La sécurité est assurée par le personnel de la carrière. Avant chaque tir, il définira la zone de danger et en assurera l'interdiction d'accès (après vérification de l'absence d'individu). Un premier signal sonore sera émis pour annoncer le tir puis un second après le tir, lorsque tout danger est écarté.</p> <p>La Mairie d'Etai-la-Sauvin seront prévenues de la date et de l'heure du tir au plus tard la veille du tir.</p>
Poussières	<p>Les mesures de réduction des émissions de poussières sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none">○ Limitation de l'emprise des surfaces à nu par la réalisation des travaux de réaménagement à l'avancement de l'exploitation ;○ Limitation de la propagation des poussières par l'encaissement de l'exploitation (extraction en dent creuse). <p>Les pistes et les aires de manœuvre des engins sont arrosées en période sèche, si besoin, au moyen de l'eau provenant d'un camion-citerne.</p> <p>La vitesse réduite des engins sur le site (30 km/h) permet aussi d'éviter le soulèvement de la poussière.</p> <p>Il est à noter enfin que le soin apporté à l'entretien du site et du matériel permet d'éviter que des amas de poussières se forment.</p>



Thème	Mesures de réduction qui seront prises par la société EQIOM GRANULATS
Pollution lumineuse	<p>Les installations de traitement sont pourvues de projecteurs pour permettre de travailler en toute sécurité. Ces projecteurs sont indispensables au bon fonctionnement du site et à la sécurité du personnel en période nocturne ou crépusculaire.</p> <p>Les temps de fonctionnement de ces projecteurs sont adaptés aux horaires d'activité des installations de traitement et ne fonctionneront que lorsque la luminosité naturelle ne sera pas suffisamment importante pour travailler dans de bonnes conditions d'éclairage : éclairage de l'ordre d'une heure le matin et d'une heure en fin d'après-midi de novembre à février inclus.</p> <p>Ces luminaires ne seront par conséquent en fonctionnement qu'en automne et hiver, périodes où la durée du jour est réduite, mais période où la nature est au repos et les espèces plutôt moins sensibles à la pollution lumineuse. Par ailleurs, aucun luminaire ne fonctionnera au cœur de la nuit.</p>
Déchets	<p><u>Huiles usagées</u> Après les opérations de petit entretien des engins réalisées, les huiles usagées seront récupérées et évacuées du site par l'entreprise en charge de la réparation (contrat Full Service).</p> <p><u>Pièces métalliques ou mécaniques</u> Les pièces métalliques hors d'usage ou réformées seront entreposées dans une benne réservée à cet effet. Elles seront régulièrement évacuées par une entreprise chargée de leur recyclage.</p> <p><u>Déchets ménagers</u> Les déchets ménagers seront collectés et évacués par les services de la communauté de commune de PUISAYE FORTERRE.</p> <p><u>Boues hydrocarburées</u> Les boues hydrocarburées provenant du séparateur à hydrocarbures sont régulièrement pompées, par un organisme agréé et évacuées du site.</p> <p><u>Autres déchets</u> Les déchets industriels banals (DIB) seront régulièrement enlevés par un récupérateur agréé qui procède autant que possible à leur recyclage et, à défaut, à leur élimination.</p>
Sécurité publique	<p><u>Sécurité publique vis-à-vis de l'exploitation :</u> Les mesures suivantes seront prises :</p> <ul style="list-style-type: none">o Des panneaux signalant le danger et interdisant de pénétrer sur la carrière sont implantés sur le chemin d'accès et sur le pourtour de la carrière ;o L'ensemble du site est clôturé pour éviter les intrusions ;o Les bords de l'excavation seront établis et tenus à distance horizontale de dix mètres au moins des limites du périmètre sur lequel porte l'autorisation, ainsi que de l'emprise des éléments de la surface dont l'intégrité conditionne le respect de la sécurité et de la salubrité publique. <p><u>Sécurité publique vis-à-vis de la circulation des camions et des engins :</u> Les voies empruntées par les camions sont adaptées au trafic prévu. Les véhicules circulant sur les voies routières respecteront scrupuleusement le code de la route. Il est régulièrement rappelé aux chauffeurs les règles du Code de la Route. La vitesse sur site est limitée à 30 km/h et le plan de circulation interne présentant l'itinéraire à respecter sera mis à jour (itinéraire spécifiquement défini pour limiter au minimum les croisements de circulation) dans le cadre du projet d'extension.</p>



Thème	Mesures de réduction qui seront prises par la société EQIOM GRANULATS
Paysage	<p><u>Maintien du merlon végétalisé</u></p> <p>Un merlon végétalisé ourle le Sud-Est du site de la carrière, permettant de jouer un rôle d'écran visuel. Ce merlon a été planté il y a 10 années.</p> <p>Une veille de leur bon état sanitaire et du rôle efficace d'écran visuel de cette bande arborée sera assurée. Dans le cas d'une difficulté observée, des mesures pourront être mises en place</p> <p><u>Tenue du site, propreté des abords et des accès</u></p> <p>Dans le cadre de cette exploitation, l'aspect soigné du chantier ainsi que la signalisation seront autant de mesures conduisant à réduire les impacts paysagers et visuels de l'exploitation.</p> <p>L'ensemble du site (abords, seuil et intérieur) sera maintenu en bon état de propreté (entretien régulier, entretien de la voie d'accès, mise à jour d'une signalétique, etc.).</p>

III. MESURES DE COMPENSATION

Grâce à l'application des mesures d'évitement et réduction, le projet de renouvellement et d'approfondissement de la carrière de d'Etai-la-Sauvin n'entraîne aucun impact résiduel significatif sur le milieu naturel en général et sur les espèces protégées en particulier. Il n'est donc pas nécessaire de présenter une demande de dérogation relative à la réglementation sur les espèces protégées. Aucune mesure compensatoire n'est donc proposée.

Tous les impacts liés au projet sont acceptables à l'issue des mesures de réduction. Par conséquent, **aucune mesure de compensation n'est nécessaire.**



IV. MESURES D'ACCOMPAGNEMENT

Les mesures d'accompagnement permettent au porteur de projet de s'impliquer au-delà du cadre réglementaire de la séquence ERC, dans l'objectif d'améliorer l'intégration du projet dans son environnement. Elles apportent donc une plus-value environnementale au projet et vient en complément des mesures d'évitement et de réduction décrites précédemment. Ces mesures constituent cependant un acte d'engagement de la part du porteur du projet, au même titre que les mesures d'évitement et de réduction.

Les mesures d'accompagnement qui seront mises en place par la société EQIOM GRANULATS sont synthétisées ci-dessous :

Thème	Mesures d'accompagnement
Biodiversité	<u>Formation du personnel de la carrière aux problématiques écologiques</u> Une formation du personnel de la carrière à la prise en compte des problématiques écologiques lors de l'exploitation et de la remise en état, notamment dans les secteurs particulièrement sensibles (fronts de taille, précautions vis-à-vis des espèces envahissantes, stations d'Ibéris amer etc.) pourra être réalisée. Les mesures définies au moment de l'étude d'impact peuvent en effet paraître obscures, et parfois inutiles, pour les personnes chargées de l'exploitation. La pédagogie est dans ce cadre un atout augmentant les chances d'une mise en œuvre convenable des dispositifs prévus pour réduire les impacts sur le milieu naturel.
	<u>Aménager des anfractuosités favorables à la nidification du faucon pèlerin dans les fronts de taille</u> Entre 2021 et 2023, les suivis réalisés par la LPO de l'Yonne et les inventaires menés par Écosphère ont régulièrement constatés la présence du Faucon pèlerin au niveau de la carrière en activité mais aucune nidification n'a été constatée. De réelles potentialités existent donc pour son installation dans le secteur. Afin de rendre les fronts de taille attractifs pour sa nidification, quatre anfractuosités seront modelées dans les fronts de la carrière. Les emplacements ont été choisis pour offrir différentes expositions et points de vue afin de maximiser les chances de réussite des aménagements. Ceux-ci interviendront après l'exploitation des différents secteurs, au fur et à mesure de la remise en état écologique de la carrière. Les anfractuosités devront avoir des dimensions d'environ 1 m ² au sol, et d'environ 50 cm de hauteur, afin de permettre la nidification du Faucon pèlerin.

V. MESURES DE SUIVI

Nous avons reporté dans le tableau ci-après la nature du suivi qui sera réalisé sur le site, ainsi que sa fréquence.

Thème	Suivi	Fréquence
Eaux	Contrôle de la qualité des eaux au niveau des différents points de rejet du décanteur-déshuileur vers le milieu naturel	1 fois par an
Biodiversité	Suivi écologique du site	Les passages seront réalisés tous les 5 ans.
Bruit	Mesures de bruit en limite de site et en zone à émergence réglementée pour contrôler les niveaux sonores de la carrière	1 contrôle tous les 3 ans.
Poussières	Suivi des retombées de poussières	2 fois par an
Vibration	Mesures de vibrations au niveau de la bascule à l'entrée du site	A chaque tir



ETUDE DES DANGERS





PARTIE 1 CARACTERISATION DES DANGERS ET DES ENJEUX

I. IDENTIFICATION DES DANGERS

Comme il a été décrit dans le dossier administratif et technique et l'étude d'impact, joints au dossier, l'activité projetée par la société EQIOM GRANULATS est le renouvellement et l'approfondissement de la carrière située sur la commune d'Etai-la-Sauvin, comprenant les opérations suivantes :

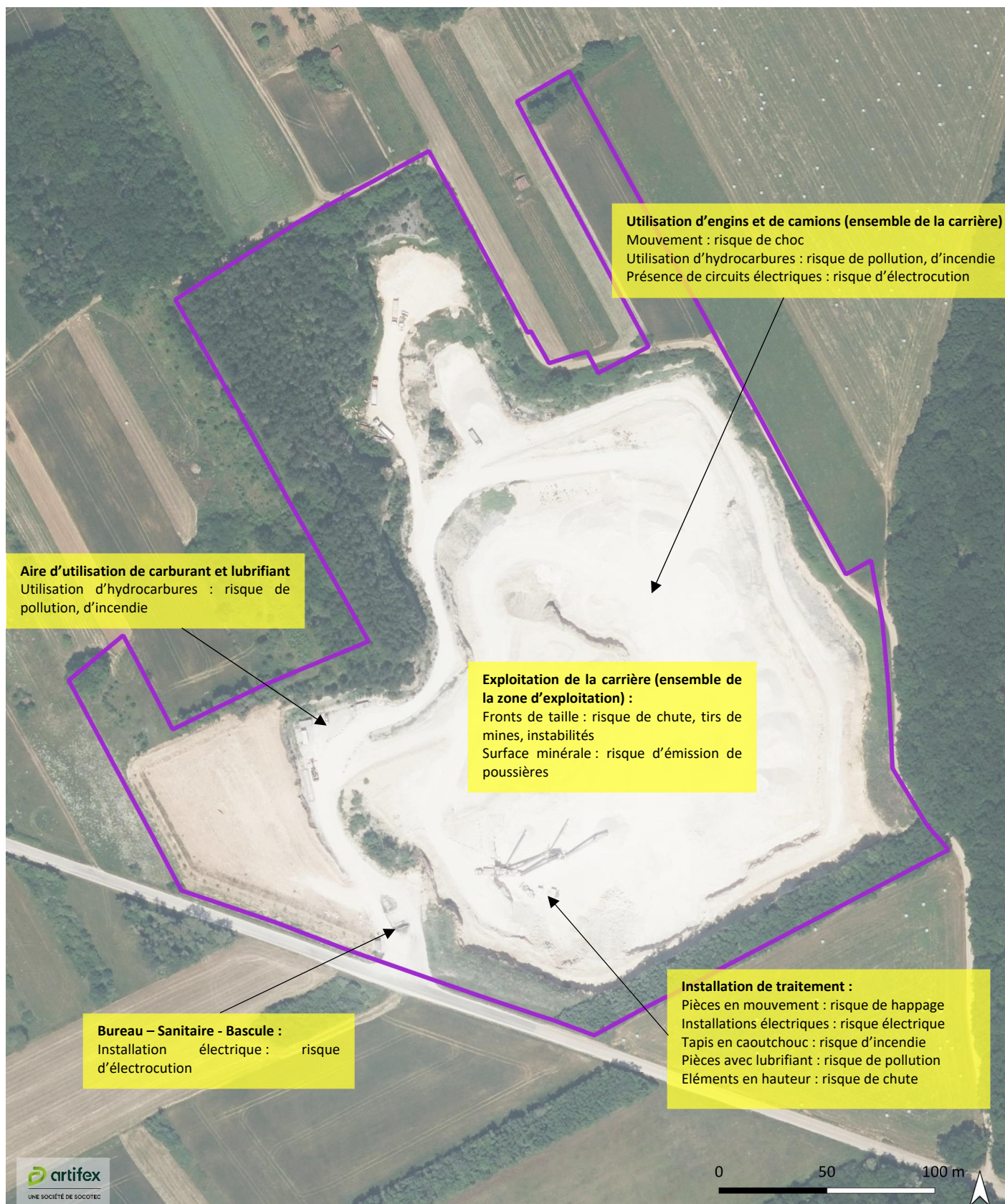
- **Décapage et découverte du gisement** : il s'agit de retirer la terre végétale et les stériles recouvrant le gisement. Ces matériaux seront stockés en limites périphériques du site ou directement employés pour la remise en état du site. Dans la zone Nord-Ouest du site, préalablement à cette opération, un déboisement/défrichage des terrains sera réalisé.
- **Exploitation du gisement** : il s'agit d'extraire le gisement à l'aide de tirs de mines en créant des fronts d'exploitation de 15 m de hauteur maximum séparés par des banquettes de 10 m de largeur.
- **Evacuation du tout-venant et traitement des matériaux** : les matériaux bruts sont acheminés vers l'installation de traitement via des pistes internes. Les matériaux sont ensuite traités (concassage/criblage) afin réaliser les différentes granulométries souhaitées.
- **Evacuation des produits finis** : Les matériaux élaborés sont évacués par la route en empruntant la départementale D6 qui borde la carrière, soit vers l'Ouest jusqu'à Etai-la-Sauvin pour récupérer la RD104, soit vers l'Est jusqu'à Lainsecq pour rejoindre ensuite la vallée de la Loire.
- **Accueil de matériaux inertes extérieurs** : des matériaux inertes extérieurs, issus de chantiers du BTP du secteur, seront accueillis sur le site pour réaliser les aménagements prévus par la remise en état de la carrière.
- **Remise en état du site** : le réaménagement consiste à taluter, remblayer partiellement les fronts d'exploitation et végétaliser le site.

Les activités et les moyens utilisés pour effectuer l'exploitation de la carrière peuvent être sources de dangers comme suit :

	Eléments sources de dangers sur le site
Engins et camions	<ul style="list-style-type: none"> - Mouvement (évolution, circulation) - Utilisation d'hydrocarbures - Circuits électriques
Carrière/extraction	<ul style="list-style-type: none"> - Fronts de taille élevés - Explosifs et tirs de mines - Surfaces minérales poussiéreuses
Installations de traitement (concassage-criblage)	<ul style="list-style-type: none"> - Pièces mécaniques en mouvement - Installations électriques - Pièces avec lubrifiant, circuits hydrauliques - Pièces en hauteur
Aire d'utilisation de carburant et lubrifiant	<ul style="list-style-type: none"> - Ravitaillement des engins en carburant - Installations électriques
Bureaux – sanitaires – bascule – atelier	<ul style="list-style-type: none"> - Installations électriques
Personnel – clients – sous-traitants	<ul style="list-style-type: none"> - Imprudence - Négligence - Malveillance

Les zones de risques significatifs propres aux terrains du projet sont reportées sur le plan ci-après.

Illustration 36 : Plan des zones de risques significatifs
Réalisation : ARTIFEX 2025



Sources : ©IGN Scan 25 et BD Alti

Emprise de la carrière

II. ANALYSE DES RISQUES

L'évaluation des risques permet de hiérarchiser les différents scénarii d'accidents théoriques. Elle s'effectue en considérant pour chaque scénario les probabilités d'occurrence des événements et les gravités de ceux-ci.

La grille de criticité suivante est basée sur l'arrêté du 29 septembre 2005 et est celle utilisée par l'INERIS. Elle permet de répondre aux spécificités des risques associés aux activités en carrière et d'identifier les scénarios dits majeurs nécessitant une étude plus détaillée. Le code couleur suivant est utilisé :

Risques acceptables	Risques critiques	Risques inacceptables
---------------------	-------------------	-----------------------

		Probabilité				
		E	D	C	B	A
Gravité	Désastreux					
	Catastrophique					
	Important					
	Sérieux					
	Modéré					

1. TABLEAU D'ANALYSE DES RISQUES

Le tableau suivant vise à lister les risques liés à l'activité de la carrière, identifiés comme événements redoutés précédemment, en les replaçant dans la grille de criticité afin de mettre en évidence les scénarios majeurs.

Risque	Cause	Probabilité	Gravité des conséquences	Evaluation du risque
Incendie	Défaillance matérielle Erreur humaine	C - Improbable	Sérieux	Acceptable
Explosion – Tirs de mines	Défaillance matérielle Erreur humaine	D - Très improbable	Important	Acceptable
Rejet de matières dangereuses ou polluantes	Incendie Explosion Accident circulation Fuite d'un réservoir Déversement d'eau de lavage non traitée	C - Improbable	Sérieux	Acceptable
Chute	Manipulation des matériaux Erreur humaine Instabilité des terrains	C - Improbable	Sérieux	Acceptable
Ecrasement	Manipulation des matériaux Erreur humaine Instabilité des stocks	C - Improbable	Sérieux	Acceptable
Risque électrique	Défaillance matérielle Erreur humaine	D - Très improbable	Sérieux	Acceptable
Instabilité	Eboulement d'un front de taille	D - Très improbable	Sérieux	Acceptable
Noyade	Chute d'une personne ou d'un engin dans un bassin de gestion des eaux de lavage	E - Possible mais extrêmement peu probable	Sérieux	Acceptable



L'analyse de risques de l'exploitation du site a démontré le caractère acceptable des risques générés. Celle-ci ne présente pas de risque critique ou inacceptable. Aucun des événements redoutés étudiés ne donne lieu à des scénarios d'accident majeur ; par conséquent, aucun scénario ne sera retenu pour une étude approfondie.



PARTIE 2 MAITRISE DES RISQUES

I. MESURES PRISES POUR REDUIRE LA POSSIBILITE D'UN ACCIDENT ET LIMITER SES EFFETS

Elles portent sur trois domaines distincts qui regroupent les différents facteurs d'incidents et d'accidents :

- Les moyens techniques qui préviennent les incidents et accidents liés aux matériels ;
- La formation et l'organisation qui préviennent les incidents et accidents liés au personnel ;
- Les mesures et dispositifs particuliers pour la protection des incidents et accidents d'origine externe, qu'ils soient naturels ou anthropiques.

Les moyens techniques de prévention des dangers internes sont pour les principaux :

- La conception des installations et le choix des procédés qui offrent les plus grandes performances dans les meilleures conditions de sécurité ;
- L'automatisation des installations qui, en plus de commander les opérations de fonctionnement, détecte les anomalies éventuelles et actionne automatiquement les dispositifs de sécurité ;
- L'équipement des organes en mouvement de carters ou de grilles de protection ;
- Le ravitaillement en carburant des engins, au-dessus d'une aire étanche, reliée à un séparateur à hydrocarbures ;
- Des kits de dépollution seront toujours disponibles sur le site pour intervenir sur toute pollution pouvant se déclarer sur le sol ;
- Le matériel électrique adapté dans les zones présentant des risques d'incendie ;

Le personnel sera informé des risques et formé à l'application des consignes de sécurité et à la mise en œuvre des dispositifs d'intervention :

- Plusieurs consignes détermineront la conduite à tenir pour mettre en marche et arrêter l'unité de concassage, pour le ravitaillement en carburant, pour la conduite et la circulation des engins et des véhicules routiers ;
- Il est interdit de fumer près de l'aire de ravitaillement en carburant ;
- Le personnel est formé au maniement des extincteurs.

Pour prévenir les risques externes :

- Le site est et sera clos pour éviter les intrusions ;
- Les installations sont et seront reliées à la terre pour les protéger de la foudre.

II. MOYENS DONT DISPOSE L'ETABLISSEMENT EN CAS DE SINISTRE

L'hygiène, la sécurité incendie-environnement et la sécurité du travail reposent sur le responsable du site qui possède une connaissance spécifique en matière de sécurité : les textes de lois, les règlements en vigueur dans les industries extractives, le matériel de sécurité telles que les protections individuelles et collectives, les dispositifs de protection des appareils. Il connaît en outre les produits manipulés sur le site ainsi que les matériels en service.

L'ensemble du personnel a pris connaissance des cahiers de prescriptions et des consignes de sécurité qui sont affichés dans les locaux destinés au personnel (bungalow de chantier sur le site de la carrière).

En cas d'accident, la consigne générale d'incendie et de secours s'applique. Elle indique :

- Les matériels d'extinction et de secours disponibles avec leur emplacement (extincteurs...) ;
- La marche à suivre en cas d'accident ;
- Les personnes à prévenir.



Tout le personnel sera formé et entraîné au maniement des matériels de lutte contre l'incendie. L'ensemble du personnel aura reçu une formation pratique à la sécurité (exercices, simulations d'entraînement face à des situations accidentelles, etc.) et possèdera un livre de sécurité récapitulant les consignes générales et permanentes à observer. Des journées de sensibilisation seront organisées et des fiches de sécurité seront disponibles.

En outre, plusieurs procédures d'intervention seront définies et portées à connaissance du personnel :

- o Conduite à tenir en cas d'accident ;
- o Conduite à tenir en cas d'électrocution ;
- o Conduite à tenir en cas d'incendie ;
- o Conduite à tenir en cas de pollution ;
- o Conduite à tenir en cas de noyade ;

1. MOYENS DE SECOURS PUBLICS

Le centre de première intervention des sapeurs-pompiers le plus proche est celui d'Etai-la-Sauvin, à environ 3 km de la carrière par la route. Le temps d'intervention entre le déclenchement d'une alarme et l'arrivée sur le site sera court (moins de 10 min).

2. MOYENS DE SECOURS PRIVES

2.1. Moyens d'extinction

Des moyens en appareils d'extinction sont mis en place dans chaque engin et au niveau des installations à risque et des locaux.

2.2. Moyens de prévention

Un plan de prévention incendie est défini, communiqué au personnel et affiché en permanence dans les locaux du site.

2.3. Moyens de secours corporels

Une trousse de première urgence est présente dans le bureau situé à l'entrée de la carrière. Elle est à disposition des secouristes du travail. Un registre de soin se trouve à proximité de la trousse et permet l'enregistrement de tous les soins.

2.4. Moyens de lutte contre la pollution

Tout moyen disponible sur le site et notamment les engins et les équipements étanches (benne des véhicules de chargement) seront réquisitionnés pour la lutte contre la pollution.

Des kits de dépollution adaptés aux pollutions de sol et d'eau sont disponibles sur le site, dans les ateliers et à l'intérieur de chaque engin.

3. MOYENS D'ALERTE DES SECOURS PUBLICS

Chaque employé dispose d'un téléphone portable (équipé du système PTI pour le chef de carrière), et peut consulter dans le local du personnel les coordonnées des personnes à alerter et les consignes à suivre en cas d'incendie ou d'accident. Les bureaux à l'entrée du site sont reliés au réseau téléphonique.



artifex

UNE SOCIÉTÉ DE SOCOTEC

SOCOTEC AMENAGEMENT BIODIVERSITE SAS
4 rue Jean le Rond d'Alembert
81000 Albi
Tél. : 05 63 48 10 33 - contact@artifex-conseil.fr - RCS 899 702 013
www.artifex-conseil.fr

