



PROJET D'EXTENSION DE LA SABLIERE DE LA GRANDE GARDE

Commune de Saint-Colomban

Procédure de déclaration de projet valant mise en compatibilité du PLU

Mars 2025



La société GSM est devenue Heidelberg Materials France Granulats (HMF Granulats) (par changement de dénomination sociale en octobre 2024).

Heidelberg Materials France Granulats (HMF Granulats) exploite une sablière sur la commune de Saint Colomban. Les matériaux extraits sont utiles pour les besoins locaux de construction.

Le gisement étant bientôt épuisé, la société travaille depuis plusieurs années à un projet d'extension de la sablière afin de pérenniser l'alimentation du territoire en matériaux locaux.

Le présent document, formulé par le porteur de projet (HMF Granulats) vise à informer le public sur le projet d'extension de la sablière.

Il intervient dans le cadre de la procédure de déclaration de projet valant mise en compatibilité du Plan Local d'Urbanisme (PLU) organisée par la municipalité de Saint-Colomban.

En parallèle de la déclaration de projet portée par la mairie de Saint-Colomban (délibération du 06 mars 2025), La société HMF Granulats a constitué un dossier de demande d'autorisation auprès des services de l'Etat. Ce projet est soumis à de nombreuses réglementations pour garantir le respect de l'environnement et du cadre de vie des riverains.

Les modalités d'exploitation du projet d'extension seront présentées lors d'une enquête publique ultérieure.

SOMMAIRE

1/ La sablière de Saint Colomban

- A. Rappel du contexte
- B. Le fonctionnement de la sablière actuelle
- C. Usages et destinations des matériaux produits
- D. Une activité créatrice d'emplois et de valeurs sur le territoire

2/ Les grandes lignes du projet d'extension

- A. Rappel de la démarche engagée par HMF Granulats
- B. Le projet d'extension de la sablière « la Grande Garde »
- C. Aménagements paysagers et réaménagement

3/ Prises en comptes des différents enjeux

- A. Biodiversité
- B. Acoustique et poussières
- C. Trafic routier
- D. Eau souterraine
- E. Agriculture
- F. Archéologie
- G. Evolution du projet durant les études et les échanges avec les parties prenantes

4/ Zoom sur la procédure d'instruction du dossier

ANNEXES



1

LA SABLIERE DE SAINT-COLOMBAN

- A. Rappel du contexte
- B. Le fonctionnement de sablière actuelle
- C. Usages et destinations des matériaux produits à Saint-Colomban
- D. Une activité créatrice d'emplois et de valeurs sur le territoire



A. RAPPEL DU CONTEXTE

Deux sablières sont en activités sur Saint-Colomban distantes d'environ 2km l'une de l'autre :

- Sablière de la Grande Garde, exploitée par la société Heidelberg Materials France Granulats (HMF Granulats) (la société GSM a changé de dénomination sociale en octobre 2024).
- Sablière de la Gagnerie, exploitée par la société LAFARGE.

Chacune de ces carrières arrivant en fin d'activité, deux projets de renouvellement et d'extension des sablières ont été étudiées concomitamment. Ces projets se rapprochant l'un l'autre (200m de distance), les sociétés se sont rapprochées à la demande de la municipalité pour réaliser des études en communs afin d'intégrer au mieux les différents enjeux environnementaux.

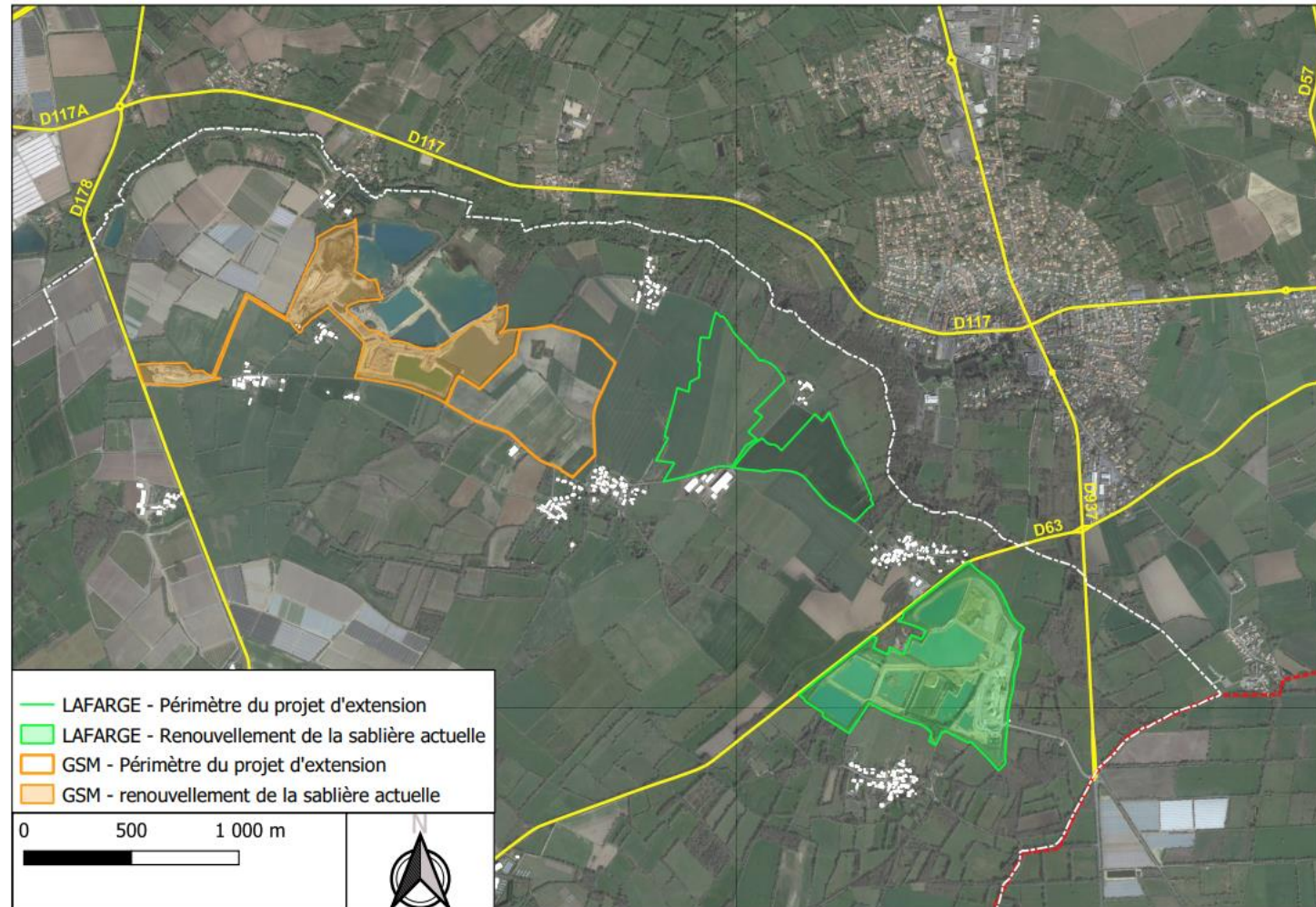
Une étude agricole et une étude hydrogéologique ont ainsi été réalisées en commun pour les deux projets.

Des groupes de travail avec les riverains et des réunions publiques ont été organisés en 2021 pour intégrer les parties prenantes à la construction des projets.

Une concertation préalable a été menée en 2022 avec la municipalité sur les deux projets dans le cadre d'une première procédure de déclaration de projet valant mise en compatibilité du PLU.

En janvier 2024 la société Lafarge a retiré son projet.

Aujourd'hui, seul le projet de renouvellement et d'extension de la sablière de Le Grande Garde est encore en développement. La présente procédure de déclaration de projet valant mise en compatibilité du PLU est lancée pour ce seul projet.



Projets d'extension de HMFG et Lafarge en 2022

B. LE FONCTIONNEMENT LA SABLIERE ACTUELLE 1/3



Quelques chiffres :



- 400 000 tonnes/an maximum et 300 000 tonnes/an moyen
- 236 000 tonnes en 2024
- Accueil de remblais inertes
- Fin d'autorisation en **décembre 2025**



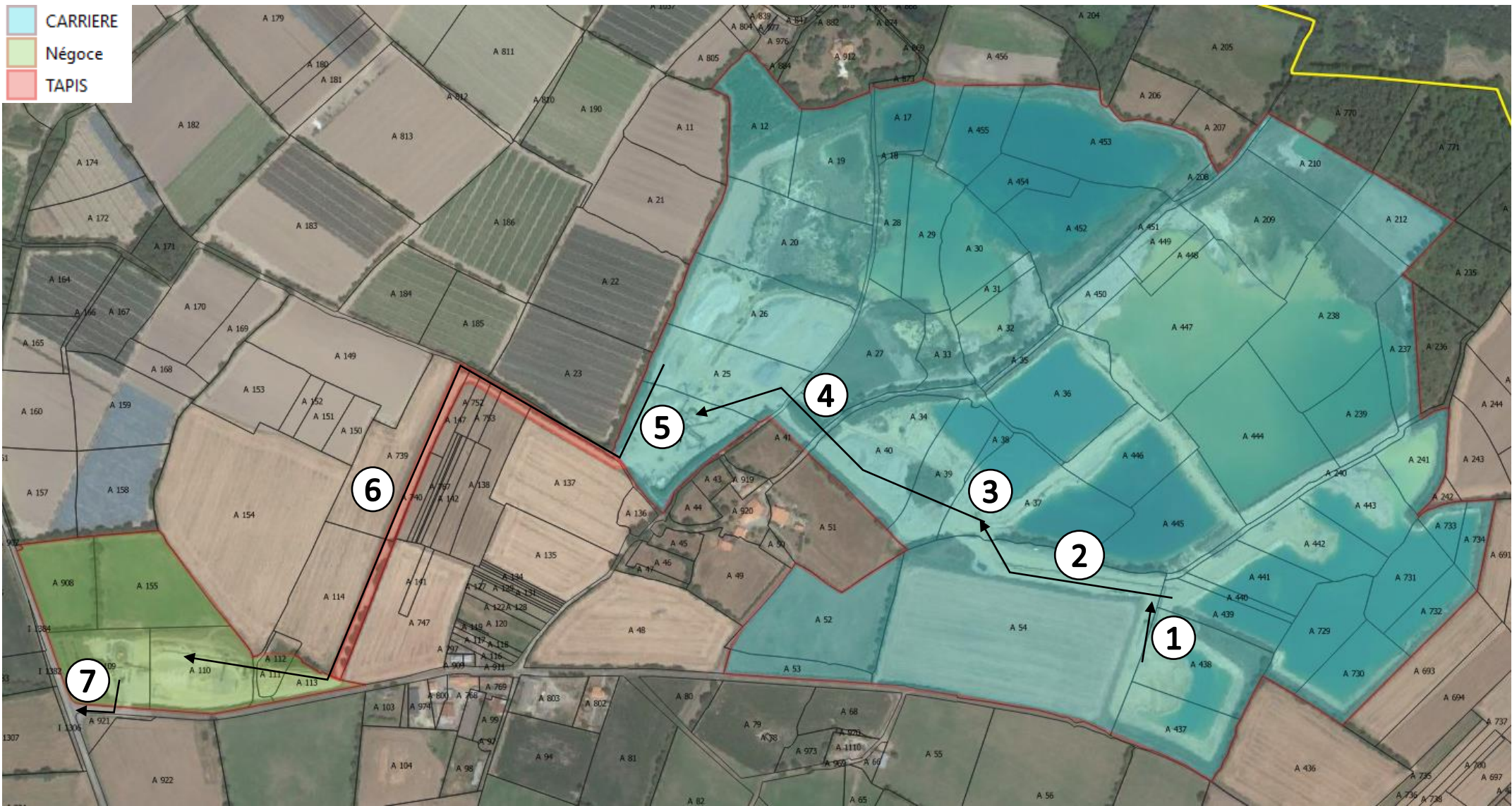
- 12 emplois directs (ETP). 10 sur place et 2 en fonctions supports
- 12 emplois chez les sous-traitants (transporteurs, fournisseurs ...)
- 1 emploi de commerce de proximité généré



- 74 % du chiffre d'affaires au profit de l'économie locale *
- 48 % du chiffre d'affaires financent des actions de développement durable : Emploi, Santé , Services publics, solidarité, développement économique, préservation de l'environnement *

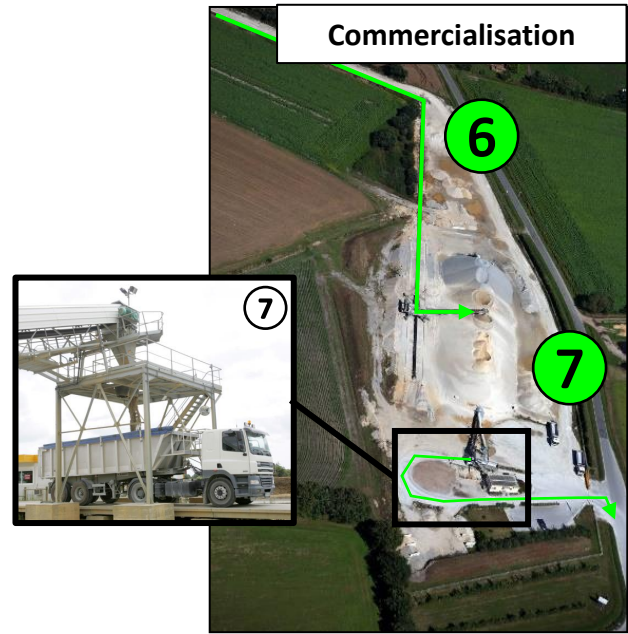
** Etude réalisée par Biom Attitude*

B. LE FONCTIONNEMENT LA SABLIERE ACTUELLE 2/3

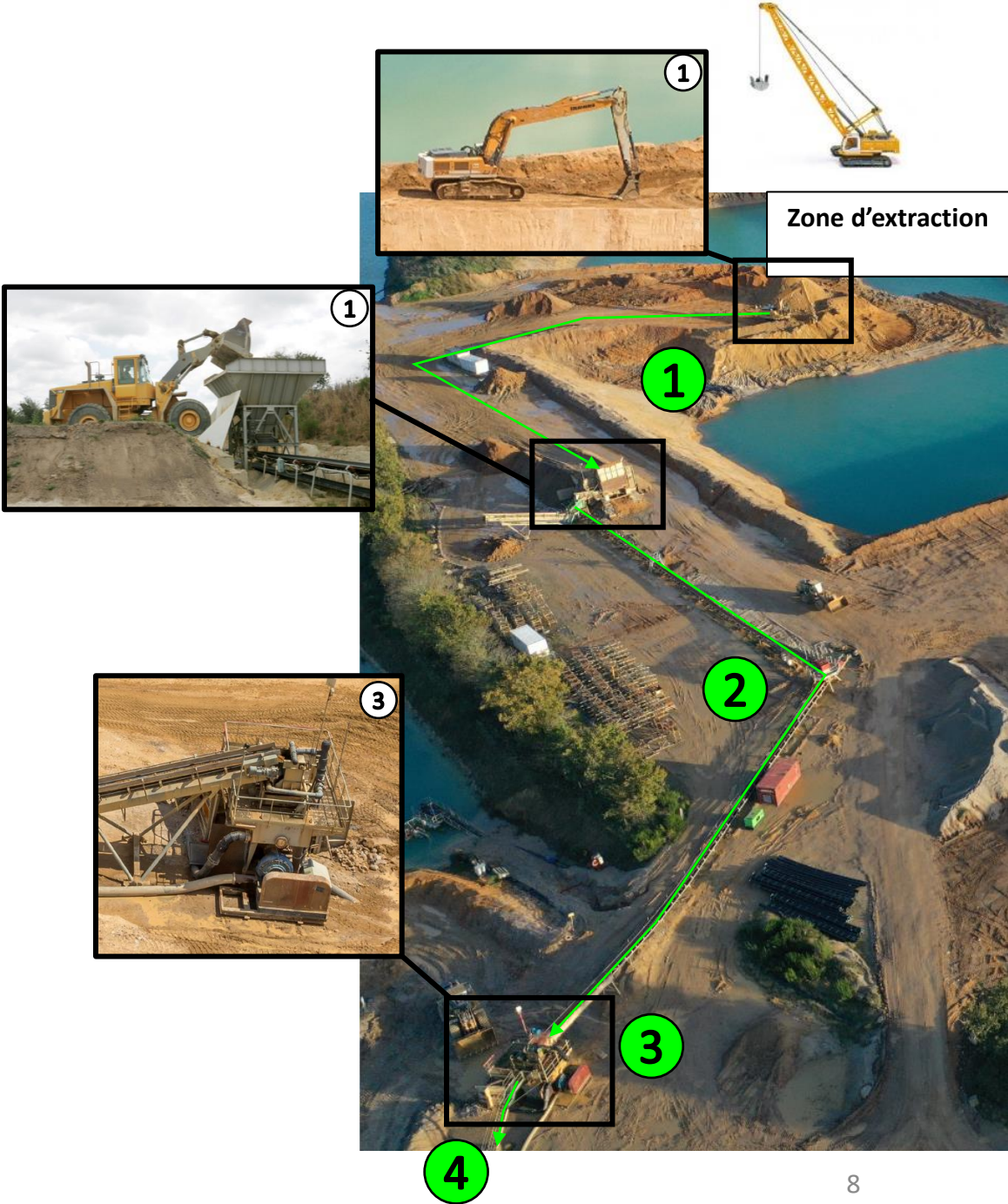


- ① • Extraction à la pelle hydraulique ou dragueline et chargement du convoyeur
- ② • Transport des matériaux par convoyeur à bande
- ③ • « Mise en pulpe » des matériaux (mélange eaux + sables)
- ④ • Transport des matériaux par conduite hydraulique
- ⑤ • Lavage / Criblage des matériaux
- ⑥ • Transport des matériaux commercialisables par convoyeur à bande
- ⑦ • Commercialisation des matériaux

B. LE FONCTIONNEMENT LA SABLIERE ACTUELLE 3/3



- 1 • Extraction à la pelle hydraulique ou dragline et chargement du convoyeur
- 2 • Transport des matériaux par convoyeur à bande
- 3 • « Mise en pulpe » des matériaux
- 4 • Transport des matériaux par conduite hydraulique
- 5 • Lavage / Criblage des matériaux
- 6 • Transport des matériaux commercialisables par convoyeur à bande
- 7 • Commercialisation des matériaux



C. USAGES ET DESTINATIONS DES MATERIAUX PRODUITS A SAINT-COLOMBAN

Les sables

- Du sable 0/1 mm pour les centres équestres ou les terrains de sport
- Du sable 0/2 mm principalement pour faires des enduits
- Du sable **0/4 mm** : il représente **85%** de la production et sert pour :
 - Le béton prêt à l'emploi,
 - Le béton préfabriqué (buse, caniveau...),
 - Le maraîchage,
 - Le sable de filtration,
 - Le négoce

Les graviers

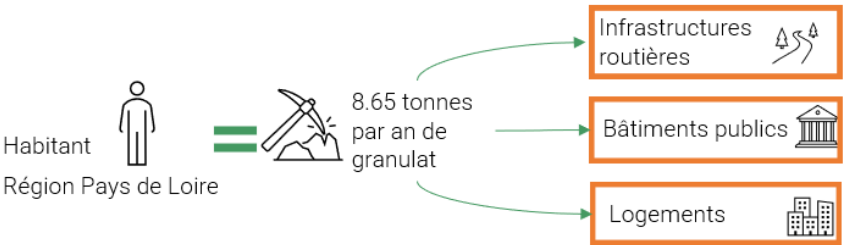
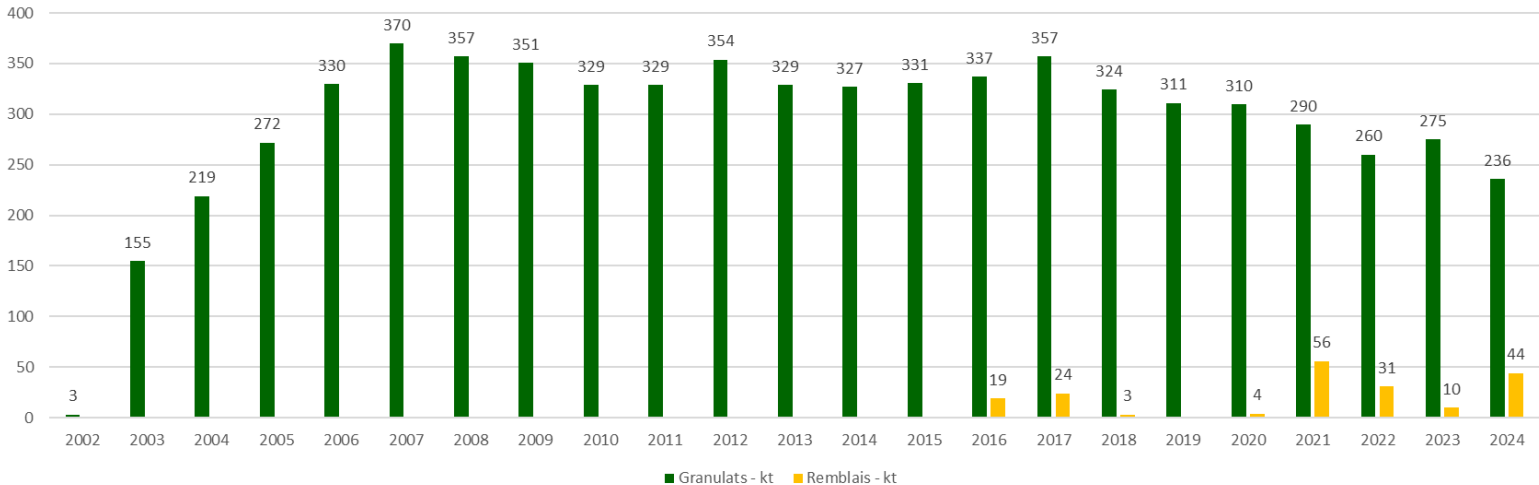
- Du gravier 4/10 mm et 10/20 mm pour les bétons et les applications techniques en drainage.

Destination des matériaux

- ❖ **35% pour le territoire du Pays de Retz**
- ❖ 55% vendus dans un rayon inférieur à 25 km
- ❖ 90% vendus dans un rayon inférieur à 50 km

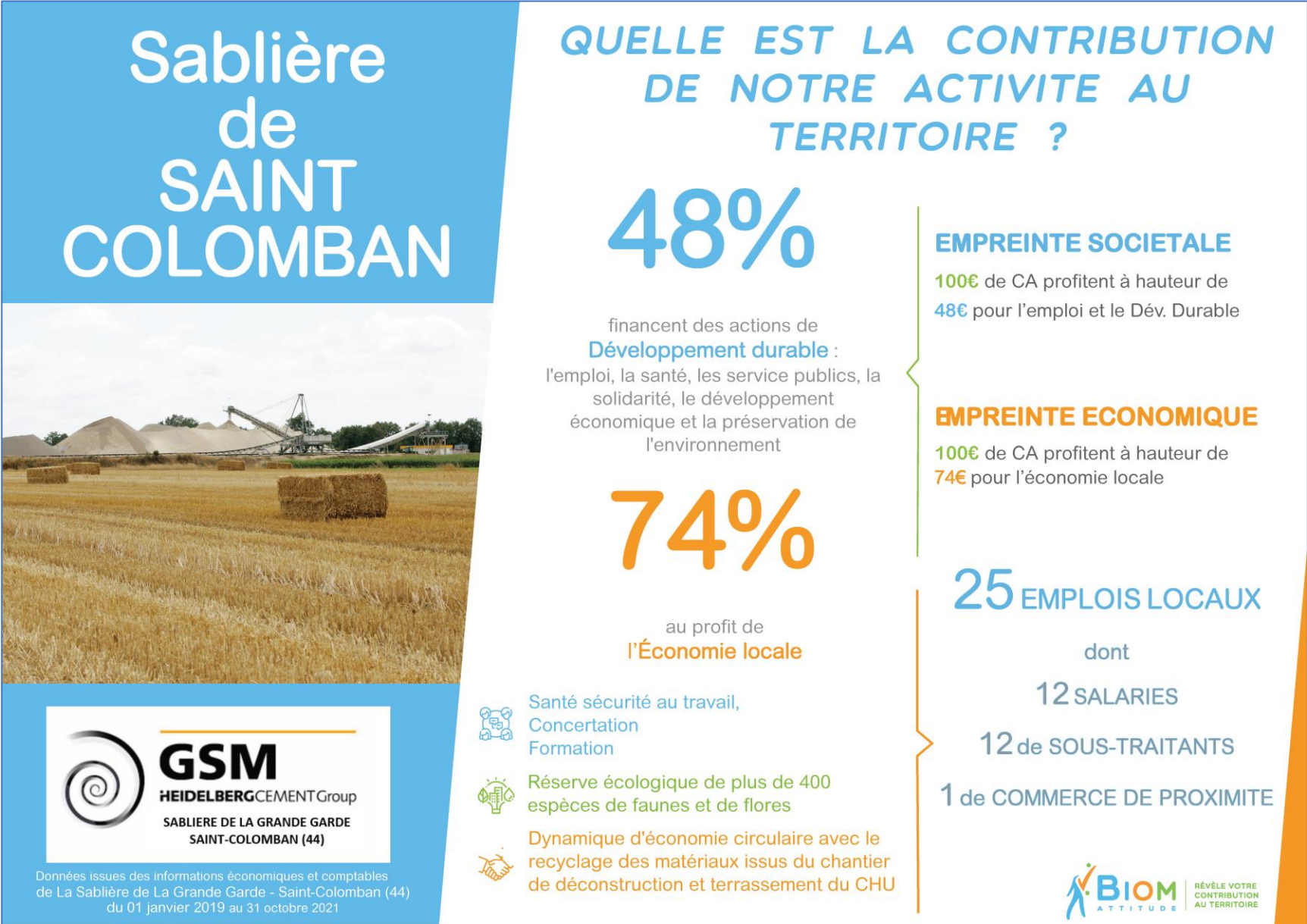
70 à 75% pour une application béton (Béton Prêt à l'Emploi, Préfabrication)

Ventes annuelles de granulats et réception de remblais de la sablière de Saint-Colomban



D. UNE ACTIVITÉ CRÉATRICE D’EMPLOIS ET DE VALEURS POUR LE TERRITOIRE

La contribution de la sablière de la Grande Garde au territoire



2

LES GRANDES LIGNES DU PROJET D'EXTENSION

A. Rappel de la démarche engagée par HMF Granulats

B. Le projet d'extension de la sablière
« La Grande Garde »

C. Aménagements paysagers et réaménagement



A. RAPPEL DE LA DEMARCHE ENGAGEE PAR HMF GRANULATS 1/2

Les groupes de travail et les réunions publiques avaient initialement porté sur les deux projets : celui de HMF Granulats et celui de Lafarge. La société Lafarge ayant retiré son projet en janvier 2024, ne sont présentés que les seuls évènements et démarches réalisés concernant le projet de HMF Granulats.

- 2017 – 1^{er} contact avec les propriétaires des terrains et les agriculteurs.
- 2019/2020 : lancement des études.
- Avril-Mai 2021 : Rencontres individuelles avec les riverains des villages les plus proches.
- Mai 2021 : Visite de la sablière organisée pour les riverains => 31 participants.



Une série de rencontres a été menée avec les habitants des villages riverains des projets

Plus de 60 riverains ont participé à ce cycle de rencontres.



Deux réunions publiques ont été organisées par la mairie de Saint-Colomban

Participation des porteurs de projet, du PETR du Pays de Retz, de la Chambre d'Agriculture, de la Commission Locale de l'Eau (CLE), du CPIE Loire Anjou et de l'association La Tête Dans Le Sable.

A. RAPPEL DE LA DEMARCHE ENGAGEE PAR HMF GRANULATS 2/2

A la suite des réunions de travail et des réunions publiques de l'automne/hiver 2021, **le projet HMF Granulats a continué d'évoluer avec l'avancée des études environnementales et l'intégration des engagements pris auprès de la municipalité et des riverains.**

Les engagements ci-dessous pris par HMF Granulats ont guidé la construction du projet.

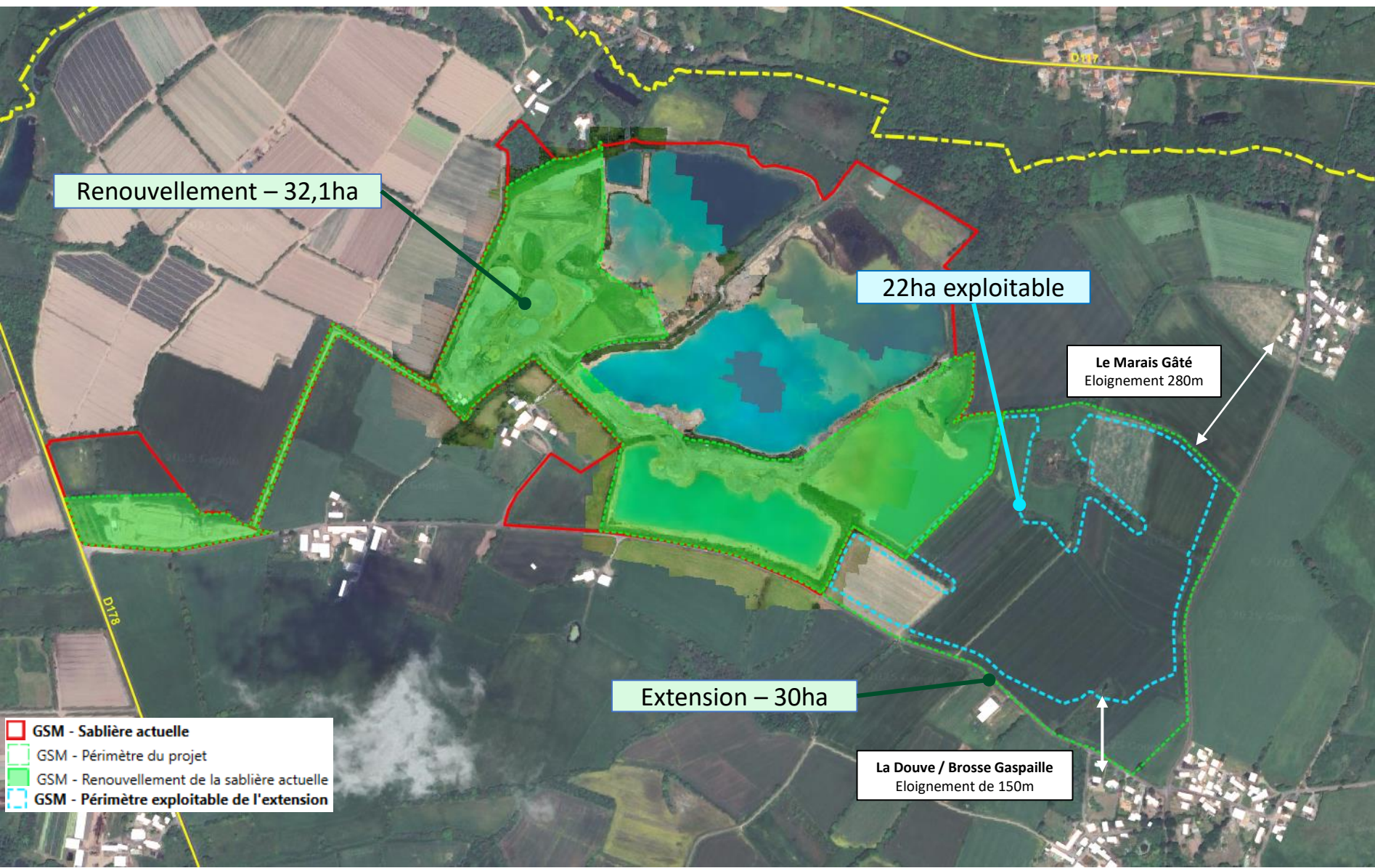
Engagements pris pour la construction du projet :

1. Développer un projet intégrant l'ensemble des enjeux environnementaux du territoire
2. Mise en place d'un procédé d'exploitation permettant la préservation des ressources (eau, biodiversité, agricole ...)
3. Mettre en place des aménagements paysagers dès l'obtention de l'autorisation d'exploiter
4. Réaménagement coordonné à l'exploitation
5. Mise en œuvre d'un programme d'actions agricoles sur le territoire

Engagements pris pour la conduite de l'activité :

6. Constitution d'un nouveau comité local de concertation et de suivi avec des riverains, élus, associations
7. Adaptation des suivis environnementaux en cas de besoin
8. Mise en place d'un canal de communication accessible

B. LE PROJET D'EXTENSION DE LA SABLIERE « LA GRANDE GARDE » 1/3



Surfaces

- 32,1ha de renouvellement
- 30ha d'extension (dont 22ha d'exploitable)

Extraction de granulats

- 300 000 t/an maximum
- 250 000 t/an moyen

Accueil de remblais inertes

- 81 000 t/an moy
- 150 000 t/an max

20 ans d'activité

- 15 ans d'extraction
- +5 ans pour finaliser le réaménagement

Zone de commercialisation inchangée

Installation de traitement non déplacée

Transport du gisement **par convoyeur puis par conduite hydraulique** jusqu'à l'installation de traitement.

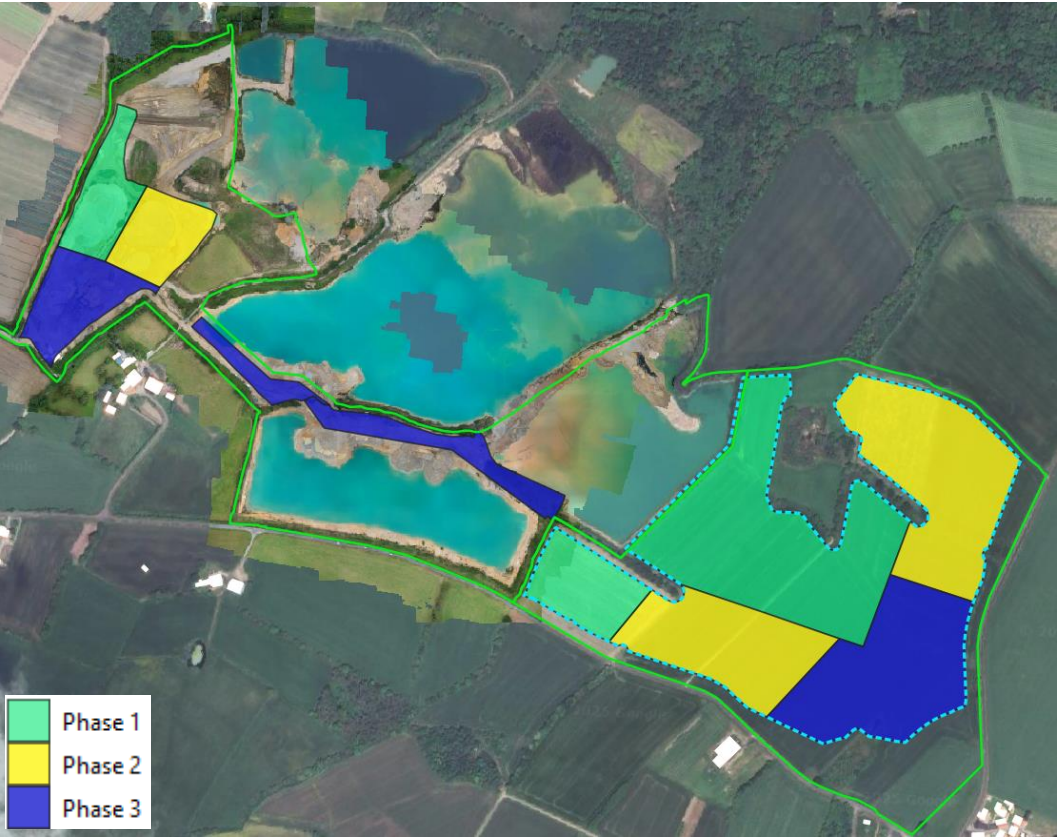
B. LE PROJET D'EXTENSION DE LA SABLIERE « LA GRANDE GARDE » 2/3

Phasage d'exploitation et de réaménagement

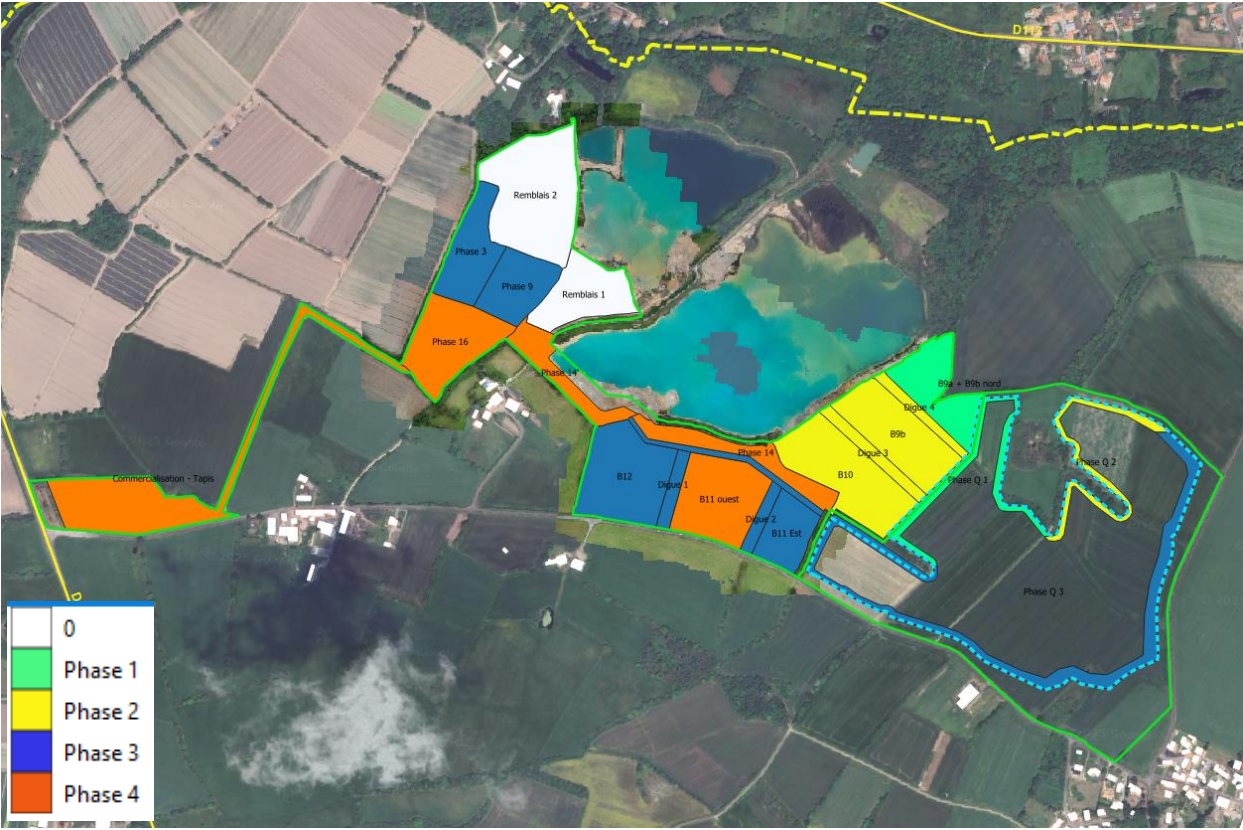
Le réaménagement de la sablière est coordonné à l'exploitation de l'extension. Ainsi, la sablière sera exploitée et réaménagée progressivement tout au long de sa durée de vie.

Ce phasage coordonné permet de limiter au strict nécessaire les surfaces occupées par la sablière. L'activité agricole se maintiendra sur l'extension pendant plus de 10ans et pourra reprendre possession des terrains réaménagés à vocation agricole au fur et à mesure.

Phasage d'exploitation



Phasage de réaménagement



B. LE PROJET D'EXTENSION DE LA SABLIÈRE « LA GRANDE GARDE » 3/3

Méthode d'exploitation retenue

- 1 Découverte de la terre végétale et des stériles (limons argileux)**
- Stockages en merlons périphériques
 - Réutilisation dans le cadre du réaménagement coordonné

- 2 Extraction et chargement du convoyeur**
- Extraction avec une pelle à long bras ou une dragueline
 - Gisement en partie en eau (extraction de matériaux humides)
 - **Pas de pompage à l'extraction**



- 5 Commercialisation des matériaux**
- Accès inchangés = RD 178
 - Diminution de la production = diminution de la circulation



- 4 Lavage / Criblage des matériaux**
- Les installations restent à leurs emplacements actuels
 - Séparation des argiles et des sables/graviers
 - Tri des sables et graviers selon leur granulométrie
 - Sables de 0 à 4mm
 - Graviers de 4 à 20mm



- 3 Transport des matériaux par convoyeur à bande puis par conduite hydraulique jusqu'à l'installation de traitement.**
- Remplace le transport par camions interne aux sites
 - Évite les émissions de poussière et le bruit



C. AMENAGEMENTS PAYSAGERS ET REAMENAGEMENT 1/2



Plan de réaménagement

Un plan de réaménagement, dessiné par une paysagiste conceptrice, a fait l'objet d'échanges pour son élaboration avec les différentes parties prenantes (commune, propriétaires, riverains ...).

Il intègre également dans sa conception les différentes études environnementales (paysage, biodiversité, hydrogéologie ...)

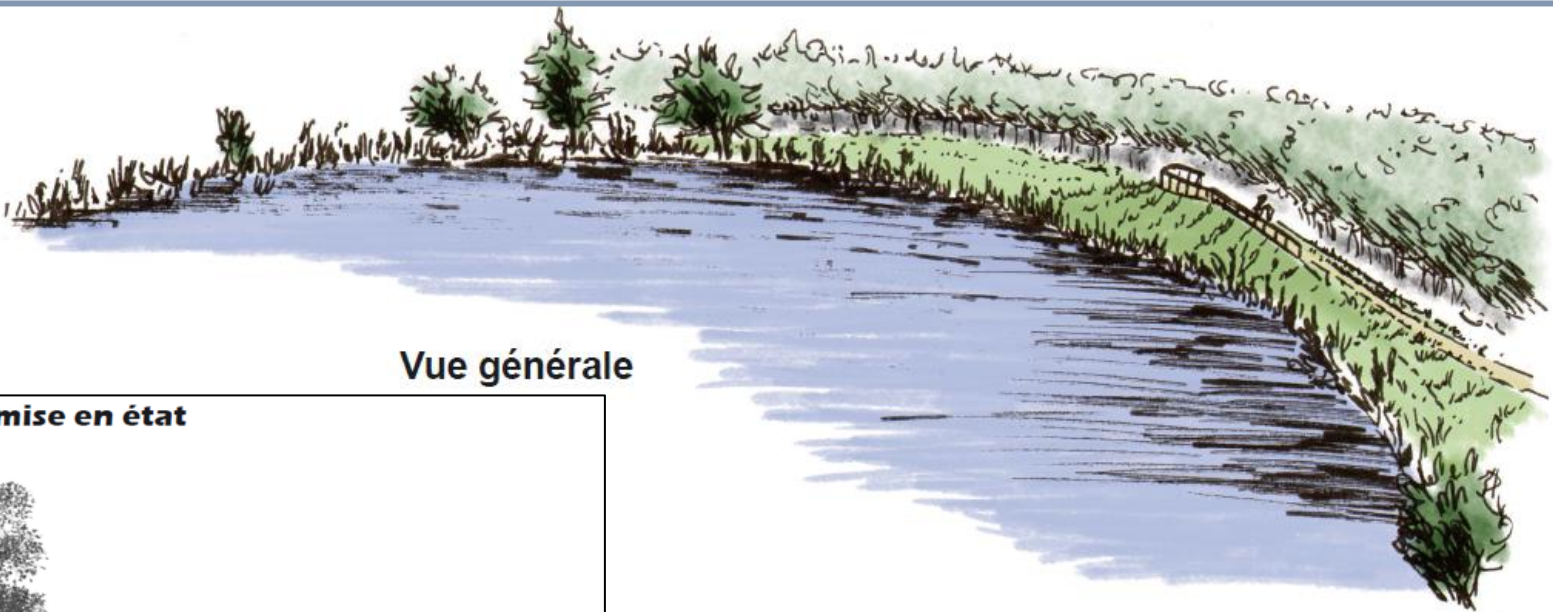
Ce plan de réaménagement engage la société.

Répartition des surfaces réaménagées :

- 28 ha de terres agricoles
- 1,4ha de zones humides
- Plantation de 2km de haies
- Plantation de 2.1ha de boisements
- 2.8ha de zones écologiques

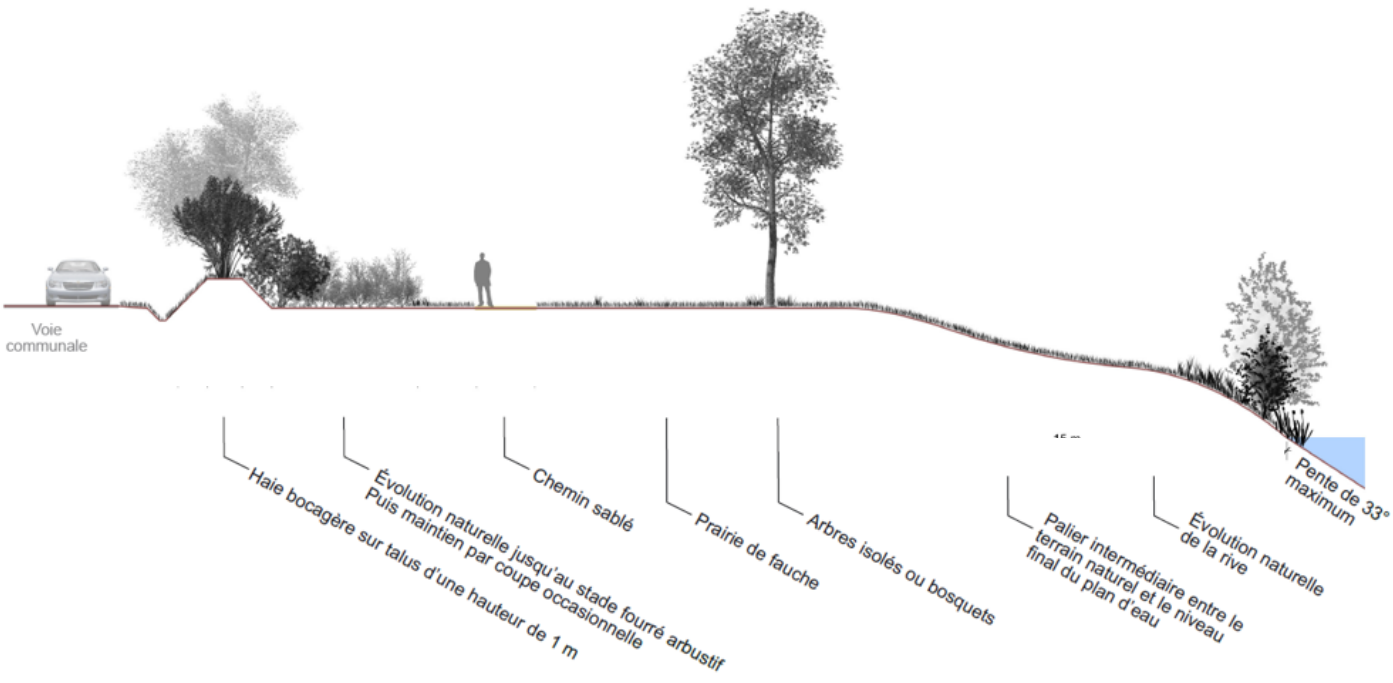
C. AMENAGEMENTS PAYSAGERS ET REAMENAGEMENT 2/2

Esquisses du réaménagement



Vue générale

Profil 1 : situation à la suite de la remise en état



3

PRISE EN COMPTE DES DIFFERENTS ENJEUX

- A. Biodiversité
- B. Acoustique et poussières
- C. Trafic routier
- D. Eaux souterraines
- E. Agriculture
- F. Archéologie préventive
- G. Evolution du projet durant les études et les échanges avec les parties prenantes



L'étude biodiversité : l'objectif est de prendre en compte et d'assurer la pérennité des espèces floristiques et faunistiques présentes

- ✓ Réalisation des **inventaires de la faune et la flore** par un bureau d'études indépendant et reconnu sur le site et au-delà de l'emprise du projet.
- ✓ **Une méthodologie normée** (durée, fréquence des passages, méthode d'observation et/ou d'écoute ...)
- ✓ Une **évaluation des effets bruts du projet** sur les espèces et milieux
- ✓ **Une adaptation du projet** pour réduire les effets des projets par la méthode ERC (Eviter - Réduire -Compenser)



Linotte mélodieuse

Etat initial

Les secteurs concernés par la demande d'extension se composent majoritairement de **champs cultivés ou de pâtures correspondant à des milieux ouverts s'inscrivant dans un contexte de bocage dégradé.**

Sont également présents une ancienne zone d'extraction de sable de superficie restreinte, des petits ensembles de fourrés, quelques haies, des boisements et des milieux aquatiques apportent une hétérogénéité en périphérie des projets.

Intégration des enjeux dans le projet

L'emprise d'extension de la sablière a été choisie afin d'avoir un moindre impact sur les milieux les plus sensibles du périmètre étudié.

Définition de mesures d'Evitement

- Evitement des zones les plus sensibles (toutes les haies, l'intégralité des fourrés, le boisement, la dépression avec la zone humide)
- Toutes les espèces protégées sont évitées

Définition de mesures de Réduction

- La coupe de la haie impactée et les décapages auront lieu de la mi-août à la mi-novembre => hors période de reproduction des oiseaux et période d'hivernation des amphibiens et reptiles,

B. ACOUSTIQUE ET POUSSIÈRES

L'étude acoustique :

Une telle installation doit respecter des seuils d'émergence sonore. Pour ce faire, il est nécessaire de dresser l'ambiance acoustique du site actuel à l'aide de sonomètres.

- **L'état initial des ambiances sonores a été réalisé en juillet 2021.**
- **La caractérisation sonore de la dragline a été menée en avril 2022.**
- **Les simulations sonores tenant compte des deux projets ont été réalisées à partir d'avril 2022**

Une fois le site en exploitation, la réglementation impose des mesures annuelles afin de vérifier le respect des limites réglementaires en limites des projets et aux habitations les plus proches.

Des mesures de réduction seront mises en place :

- **Merlons de hauteur variables afin de respecter les émergences réglementaires (2m au Nord et au Sud-Ouest; 3m au Sud-Est)**
- **Suppression des «bips de recul » au profit de « cris du lynx »**

L'étude poussières :

Avant l'exploitation, un état initial des retombées de poussière est réalisé afin d'adapter le projet et les aménagements permettant de réduire au minimum l'impact sur le voisinage.

- **L'état initial des retombées de poussières a été réalisé sur Juin/Juillet 2021 sur l'extension puis février 2023 pour la partie en renouvellement.**

Des mesures seront mises en place pour réduire les émissions de poussières durant l'activité

- **Extension et amélioration du système d'arrosage des pistes**
- **Maintien des installations (traitement et commerce) et des stocks à leurs emplacements actuels**
- **Transport des matériaux extraits par conduits hydrauliques puis convoyeurs (bandes transporteuses)**



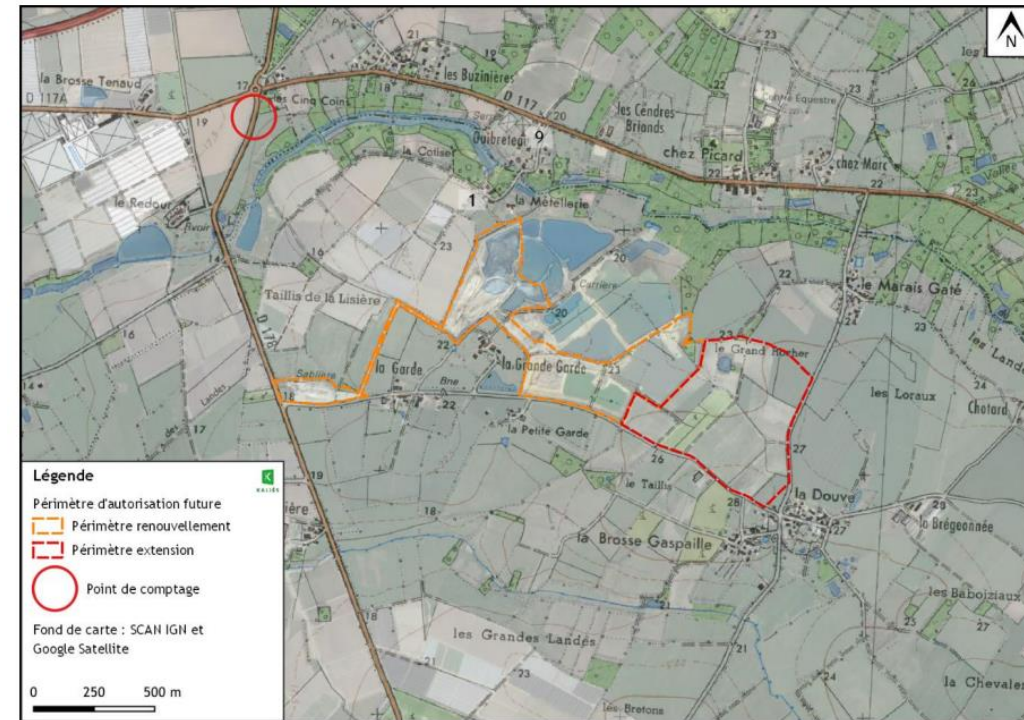
Sonomètre

C. TRAFIC ROUTIER

L'étude du trafic :

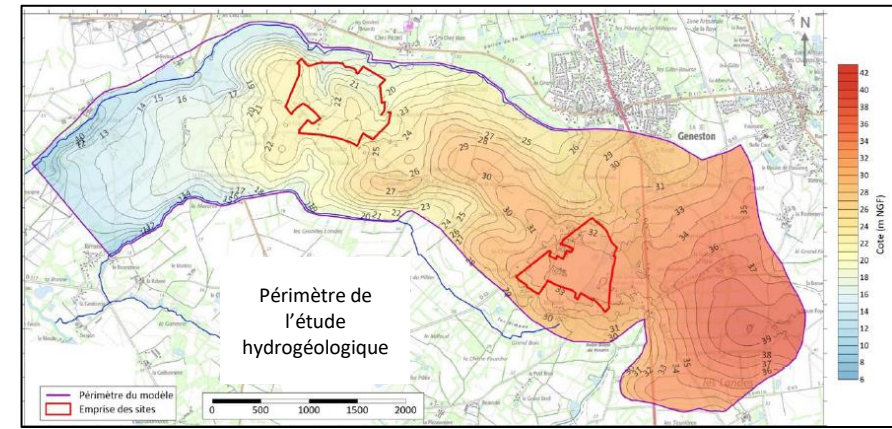
- Trajets de commercialisation inchangés (RD 178)
 - Circulation des camions sur des routes adaptées (interdiction de traverser les villages proches)
 - Mise en double fret avec l'apport de remblais inertes
-
- **Le trafic maximal actuel de la sablière peut représenter jusqu'à 3% du trafic total** sur la RD 178 (données trafic du département de 2016) en considérant le trafic maximal induit par la commercialisation des granulats (jusqu'à 400 000 tonnes/ans) et celui des remblais extérieurs pour le réaménagement de la sablière (jusqu'à 100 000 tonnes/ans).
Avec l'extension, ce trafic maximal est diminué à 2.7% du trafic total.
 - Le trafic moyen futur sera lui aussi inférieur au trafic actuel en considérant une baisse de la production et une hausse des remblais :
 - En 2021 = 55 PL/Jour en moyenne, soit 2.14% du trafic total (2 sens cumulés) (données trafic du département de 2016)
 - **Avec l'extension = 52 PL/jour en moyenne, soit 2% du trafic total sur la RD 178** (données trafic du département de 2016)

Figure 50. Localisation du point de comptage routier



Etude hydrogéologique : déterminer les effets potentiels des deux projets d'extensions sur la nappe d'eau souterraine .

- Réalisation d'une étude hydrogéologique => évaluation des **impacts cumulés des 2 projets initiaux (HMFG + Lafarge). L'étude a été refaite suite au retrait de Lafarge en 2024 pour valider que les conclusions de l'étude précédente étaient valides.**
- Création d'un modèle numérique de la nappe grâce aux suivis piézométriques denses de GSM et LHG depuis plus de 20 ans.



- Réalisation de deux types de simulations – Processus itératif :
 - Simulation à terme : impact de nos projets après activité et sites réaménagés
 - Simulation en phase transitoire : impact de nos projets durant l'exploitation - Prise en compte de scénarios maximisant les effets
- **Modification des projets depuis les réunions publiques tenant compte des résultats des simulations :**
 - **changement du phasage d'exploitation,**
 - **modification des techniques d'extraction (extraction en eau sans pompage)**
 - **adaptation du périmètre sollicité en extraction et du réaménagement**

Objectif => garantir la pérennité des usages existants de l'eau (puits des riverains, captages agricoles,...)

E. AGRICULTURE



Etude Préalable Agricole : Etudier et compenser les effets des deux projets sur l'économie agricole du territoire. Il s'agit d'une procédure réglementaire qui se déroule en parallèle de la demande d'autorisation d'exploiter la sablière et de l'adaptation du PLU.

- 3 étapes :
- 1. Caractérisation de l'agriculture du territoire
 - 2. Adapter les projets pour Eviter ou Réduire leurs effets
 - 3. Elaboration de programmes d'actions en concertation avec la profession et les élus (Compensation collective)

L'étape 1 : la « caractérisation de l'agriculture du territoire » a été présentée aux agriculteurs de la commune le 19 novembre 2021.

L'étape 2 : « Adapter les projets pour Eviter ou Réduire leurs effets ». Optimisation des surfaces réaménagées à vocation agricole et méthodologie de remise en état.

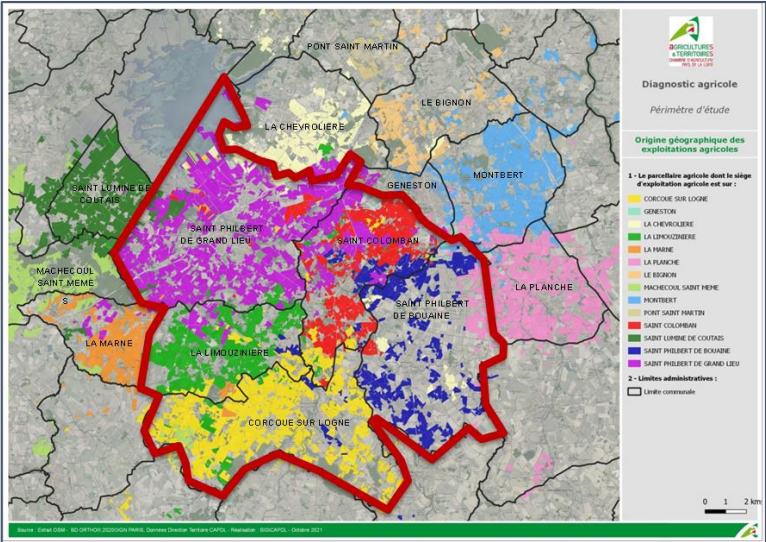
L'étape 3 : » Elaboration de programmes d'actions en concertation avec la profession et les élus : **compensation collective.** Création d'un Comité Local (CA Pdl et représentants locaux, commune de Saint-Colomban, GrandLieu Communauté, PETR pays de Retz, HMF Granulats)

- Lancement d'un « appel à projet » auprès des acteurs agricoles du territoire en 2023.
- Financement d'actions par HMF Granulats (montants calculés avec la Chambre d'Agriculture)

L'étude Préalable Agricole du projet d'extension a fait l'objet d'un avis favorable de la CDPNAF du 11 juillet 2024. Avis favorable confirmé par le préfet par un courrier du 29 octobre 2024.

3 projets agricoles ont ainsi été validés et seront financés en partie par HMF Granulats :

- CUMA de Saint-Philbert-de-Grand-Lieu : Réfection d'un atelier
- CUMA de l'Avenir : financement de matériel agricole
- ENVOL DE RETZ : financement d'un système de récolte des fientes.



Territoire impacté

- La restitution de 14,30 ha d'espaces agricoles supplémentaires sur le périmètre en renouvellement (en plus des 13,62 ha prévus en 2012)



+ 2,3ha jamais intégrés à l'activité.

+ 2,1ha réaménagés et rendus au propriétaire



F. ARCHEOLOGIE PREVENTIVE

➤ Cartographie des entités archéologiques

Le PLU de Saint-Colomban fait état d'entités archéologiques supposées sur les emprises des projets d'extensions.

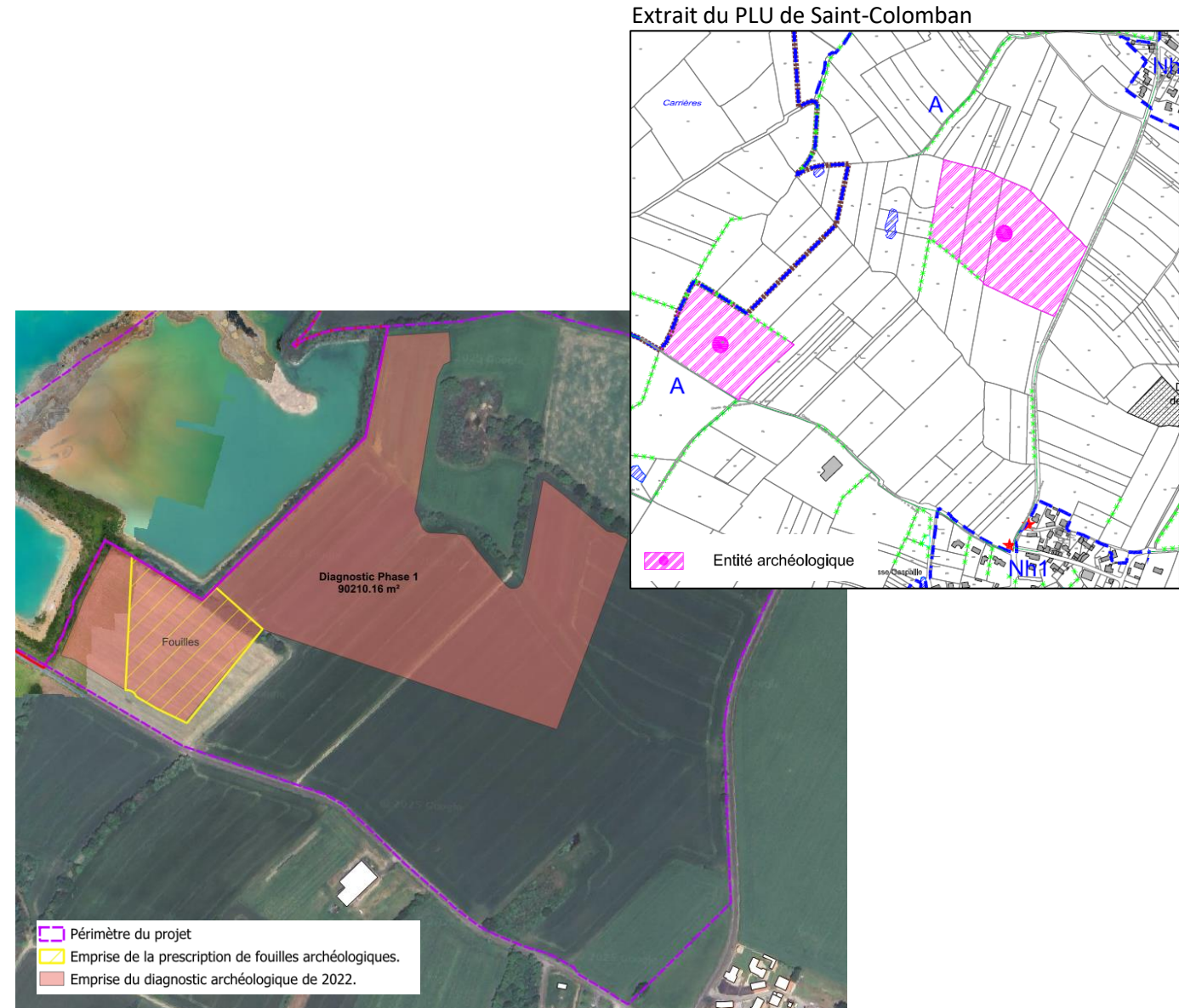
Le porteur de projet a saisi le Service Régional de l'Archéologie (SRA) afin de recueillir son avis sur la sensibilité archéologique de ces emprises.

➤ Diagnostics archéologiques

Les avis en réponse formulés par le SRA prescrivent la réalisation de diagnostics archéologiques préalablement à la mise en exploitation des terrains.

Un premier diagnostic archéologique a été réalisé en septembre 2022 par l'INRAP sur une surface d'environ 9ha. Suite à ce diagnostic, la préfecture de Loire-Atlantique a émis une prescription de fouille sur 1.6ha. La fouille archéologique sera réalisée après obtention de l'autorisation préfectoral d'ouvrir l'extension.

Le reste de l'emprise d'extension sera diagnostiqué à l'avancée de l'exploitation.



G. EVOLUTIONS DU PROJET 1/2

Les études environnementales et les échanges de HMF Granulats avec les services de l'Etat (DREAL, DDTM ...) et les parties prenantes (riverains, municipalité, agriculteurs ...) ont fait évoluer le projet.

Ces modifications ont mené à une réduction du périmètre exploitable de l'extension de 27,8ha à 22ha, soit 3 ans d'activités en moins. Les principales évolutions sont présentées ci-après.

1. Evitement des zones à forts enjeux biodiversité

- Evitement de toutes les haies
- Evitement d'une zone humide et des fourrés, boisements et haies associés en zone Nord
- Evitements des fourrés au Sud et à l'Est
- Elargissement et consolidation du corridor entre la ZH et les terrains au nord du projet

2. Eloignement des voiries et des habitations

- Recul du périmètre d'exploitation à 20m des voiries ou derrière les lignes électriques (ligne blanche sur la carte), au plus loin des deux.
- Recul à 150m des habitations (70m initialement),



G. EVOLUTIONS DU PROJET 2/2

3. Améliorations des aménagements paysagers

- Plantation de 2,1ha de boisement (à planter dès le départ) dans l'angle Sud-Est
- Plantation de 2km de haies (dont 1km dès le départ, le reste à l'avancée)
- Reprise des haies et plantations de la sablière actuelle
- Création d'une zone humide 1,4ha

4. Evolution de la méthode d'exploitation

- Suppression du pompage de la nappe à l'extraction
 - Supprime d'une incidence sur la nappe
 - Supprime la consommation électrique de la pompe (24/7)
- Remplacement de la pelle à long bras par une dragline.
 - Extrait plus loin et plus profondément qu'une pelle (30m contre 7m)
 - Baisse de la consommation de carburant. 30 à 50% de moins selon les conditions d'utilisation.
 - Baisse des émissions sonores par rapport à une pelle.
- Inversion du phasage d'exploitation. Commencement au plus loin des habitations pour ensuite se rapprocher.
- Baisse d'activité de 400kt/an à 300kt/an maximum (donc baisse du trafic)



4

ZOOM SUR LA PROCEDURE D'INSTRUCTION DU PROJET



Etude d'impacts

Sur la base des études techniques et environnementales évoquées précédemment, l'ensemble des effets des projets sur l'environnement sont évalués et les mesures à mettre en place permettant d'éviter, de réduire et de compenser si nécessaires ces effets sont définies (Mesures ERC).

Un dossier de « demande d'autorisation d'exploitation de sablière », répondant à des exigences réglementaires strictes a été rédigé et **déposé à la Préfecture de Loire-Atlantique en novembre 2022.**

Ce dossier, outre les études techniques et environnementales évoquées précédemment, comporte les éléments suivants :

- **Une présentation générale** du projet (la société porteuse du projet, modalités d'exploitation, durées et rythme d'exploitation, phasages, réaménagement du sites, garanties financières ...)
- **Une étude d'impact** avec les effets du projet sur l'environnement et sur la santé humaine, les mesures ERC à ces effets, les modalités de suivi de ces mesures et de leurs effets, les solutions de substitution au projet examinées ...
- **Une étude de dangers** exposant les dangers que peut représenter le projet en cas d'accident et les mesures prises pour en réduire la probabilité et leurs conséquences

Instruction des dossiers par les services de l'Etat : La DREAL (Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement) est le service en charge de l'instruction des dossiers de demandes. La DDTM (Direction Départementale des Territoires et de la Mer), l'OFB (Office Français de la Biodiversité) et l'ARS (Agence Régionale de Santé) sont aussi consultés.

Ces services sont chargés notamment de contrôler la conformité réglementaire du projet. Il s'agit de vérifier que le projet respecte les réglementations en vigueur et que les mesures définies pour éviter, réduire et compenser (méthode ERC) les effets du projet sur l'environnement et la santé humaine soient adaptées et correctement dimensionnées.

Des compléments et/ou des modifications peuvent être alors demandés au porteur de projet en cas de manquement à la réglementation ou d'insuffisance dans les mesures proposées. **Le cas échéant, le projet peut connaître des modifications importantes à cette étape.**

Ce dossier a été jugé complet et recevable par les services de l'Etat en juillet 2023.



Enquête publique : Une fois le dossier jugé recevable et complet par les services de l'Etat, et après avis de la MRAe (Mission Régionale d'Autorité environnementale), une enquête publique est organisée par la préfecture durant laquelle les municipalités proches et les citoyens peuvent faire part de leurs observations et demandes de modification des projets.

Un commissaire enquêteur nommé par le Tribunal Administratif assurera la tenue de cette enquête publique.

A l'issue de l'enquête publique qui dure 1 mois, le commissaire établit une synthèse des observations auxquelles le porteur de projet doit répondre. Selon les observations faites par les participants, **le projet peut là encore évoluer.**

Un rapport d'enquête publique est alors rédigé et le commissaire enquêteur émet un avis sur le projet.

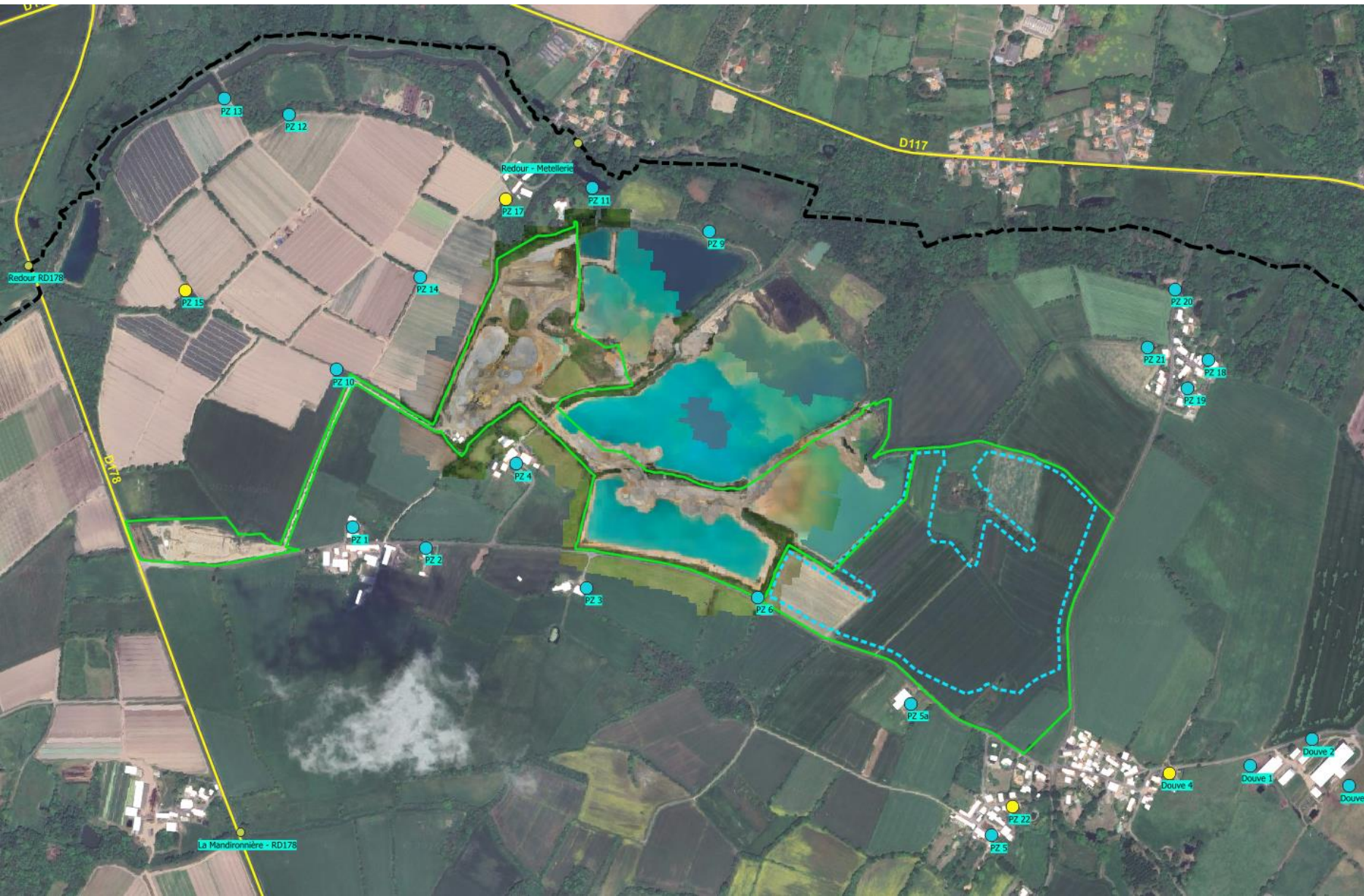
Décision du préfet : La décision finale d'autoriser ou non le projet appartient au préfet qui se base sur l'avis de ses services et sur l'avis du commissaire enquêteur.

ANNEXES

1. Plan de surveillance de la piézométrie de la nappe
2. Plan de surveillance de la qualité des eaux
3. Plan de localisation des mesures de bruit
4. Plan de localisation des mesures de retombées de poussières



1. Plan de surveillance de la piézométrie de la nappe



- Suivi mensuel des puits et piézomètres
- Premiers suivis en avril 1997
- Ajout en 2020 de 5 puits => **24 ouvrages au total**
- Surveillance de la nappe associée au suivi de la pluviométrie et des recharges hivernales
 - acquisition des données météorologiques à MétéoFrance – station météo de St-Philbert-de-Grand-lieu

2. Plan de surveillance de la qualité des eaux



Eaux souterraines

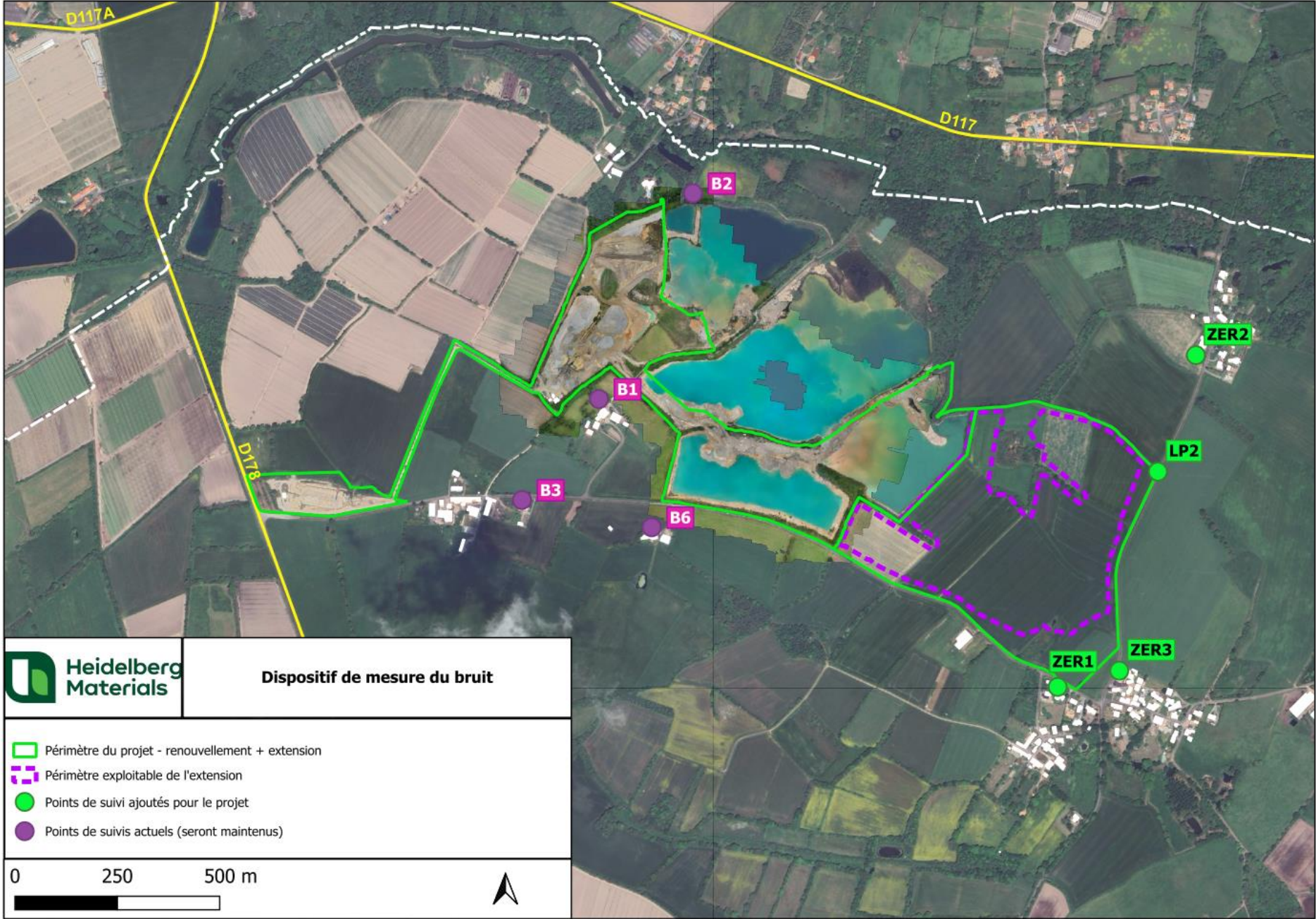
- Surveillance trimestrielle de 4 ouvrages (2 amont + 2 en aval)

Eaux de surface

- Surveillance trimestrielle
- Contrôle du rejet par contrôle du Redour en amont et en aval
- Contrôle de la qualité des eaux de rejet dans le dernier bassin

Température (°C)
pH
MEST (mg/l)
DCO (mg/l)
Hydrocarbures totaux (mg/l)
Couleur (mgPt/l)
Sulfates (mg/l)
Arsenic (mg/l)
Cadmium (mg/l)
Chrome (mg/l)
Cuivre (mg/l)
Mercurie (mg/l)
Nickel (mg/l)
Plomb (mg/l)
Zinc (mg/l)
Aluminium (mg/l)
Etain (mg/l)
Fer (mg/l)
Manganèse (mg/l)
Aspect
Coloration
Odeur

3. Plan de localisation des mesures de bruit



4. Plan de localisation des mesures de retombées de poussières

