

Envoyé en préfecture le 10/03/2026

Reçu en préfecture le 10/03/2026

Publié le 10 MARS 2026

ID : 044-214401556-20260305-DE208\_04032026-DE

S'LO

## Commune de Saint-Colomban

### Projet de renouvellement partiel et d'extension de la carrière grande garde

### Demande d'autorisation environnementale

### Déclaration de projet emportant mise en compatibilité du plan local d'urbanisme



Enquête publique unique du 5 juin au 5 juillet 2025

## Rapport du commissaire enquêteur

### Destinataires

Monsieur le préfet de Loire Atlantique

Monsieur le président du tribunal administratif de Nantes

Monsieur le maire de St Colomban

Monsieur le président d'Heidelberg Materials

## SOMMAIRE

1 - Objet de l'enquête publique et contexte réglementaire .....	3
1.1 - Porteurs de projet.....	8
1.2 - Objet de l'enquête publique.....	8
1.3 - Contexte réglementaire.....	9
2 - Caractéristiques principales des projets .....	11
2.1 - Projet de renouvellement partiel et d'extension de carrière .....	11
2.2 - Projet de mise en compatibilité du PLU .....	16
3 - Composition des dossiers d'enquête publique .....	19
4 - Organisation et déroulement de l'enquête publique .....	19
4.1 - Désignation du commissaire enquêteur .....	20
4.2 - Rencontres avec l'autorité organisatrice et avec le porteur du projet .....	20
4.3 - Permanences .....	21
4.4 - Information du public .....	21
5 - Avis des autorités administratives .....	22
5.1 - Projet de renouvellement partiel et d'extension de carrière .....	22
5.2 - Projet de mise en compatibilité du PLU .....	31
6 - Avis des communes, communauté de communes et conseil départemental .....	33
7 - Observations formulées.....	35
8 - Analyse des observations .....	38

## Préambule

Avant de présenter le projet soumis à enquête publique, il est nécessaire de présenter les caractéristiques de l'extraction de granulats en France et leurs utilisations.

*En France, le granulat est la ressource naturelle la plus consommée après l'eau*

### Définition des granulats

Les granulats sont des fragments de roches meubles ou massives qui entrent dans la composition de divers matériaux liés ou non, tels que le béton, les enrobés, le ballast, destinés à la construction d'ouvrages de travaux publics, de génie civil ou de bâtiment. Les granulats peuvent être produits à terre, majoritairement dans des carrières ou dans le lit majeur des rivières, ou en mer : le terme de « granulats marins » désigne les granulats issus des gisements de sables et graviers exploités en mer.

### La production et la consommation nationale

La production totale de granulats des sols et du sous-sol représente 349 millions de tonnes (Mt) en France métropolitaine en 2014, dont 23,4 Mt de granulats issus du recyclage (Unicem). Elle représente une production de 5,5 tonnes par habitant, en baisse constante depuis 2004 (6,8 tonnes par habitant). Après une relative stabilité au début des années 2000, la production de granulats a augmenté entre 2006 et 2007, avant de chuter de 20 % entre 2007 et 2010. En 2014, elle est inférieure de 16 % à celle de 2000.

### La situation régionale et départementale

L'étude de la Cellule Economique De la Construction de la région Pays de la Loire, en 2022, la région comptait 190 carrières qui produisaient environ 36 millions de tonnes (contre près de 40 millions en 2021) pour une consommation de 30 millions de tonnes.

La Loire atlantique produisait 9 millions de tonnes pour une consommation de 8,5 millions de tonnes.

C'est le département de la région le consommateur le plus important mais pas le plus gros producteur.

Les flux intra régionaux sont assez faibles pour le département, la Loire atlantique exporte 466 000 tonnes de sable vers la Vendée et 285 000 tonnes vers le Maine et Loire.

Cependant, le département exporte 1,45 million de tonnes de sable vers la Bretagne.

Il faut noter enfin que 75% des surfaces des sablières sont en exploitation dans le département, le solde est donc faible.

### L'utilisation des granulats

Très majoritairement, les granulats produits localement servent à la fabrication du béton pour environ 80% et le maraîchage pour 20% environ.

## Les solutions alternatives

### *Pour la construction*

Le recyclage des bétons de déconstruction est très employé en France. On estime qu'entre 80 et 90% des bétons sont recyclés.

Toutefois, ils ne correspondent qu'à moins de 10% des besoins et de plus, les bétons à base des déchets ne sont pas de qualité suffisante pour remplacer complètement les bétons traditionnels dans la construction de bâtiments et d'habitation.

L'incorporation de granulats recyclés peut affecter certaines propriétés mécaniques du béton, telles que la résistance à la compression.

Cependant, des taux de substitution jusqu'à 30 % sont considérés comme possibles avec des ajustements de formulation pour maintenir les performances du béton

La part des matériaux alternatifs comme le bois, le béton cellulaire et d'autres matériaux biosourcés représentent aujourd'hui environ 11% de la production totale.

Leur utilisation est encouragée par la réglementation environnementale RE 2020, qui vise à augmenter l'utilisation de matériaux biosourcés dans la construction

Le surcote des constructions « biosourcés » est estimé à 15%, ce qui représente aujourd'hui un frein à la généralisation de ce mode constructif.

La loi française prévoit également que, à compter du 1er janvier 2030, l'usage des matériaux biosourcés ou bas-carbone représentera au moins 25% des rénovations lourdes et des constructions relevant de la commande publique

### *Pour le maraîchage*

Autre grand consommateur de sable, le maraîchage fait évoluer ses pratiques pour diminuer cette consommation, notamment en réduisant l'épaisseur de sable. S'agissant de la sablière de Saint Colomban, la vente de sable a diminué en 5 ans de 28% pour le maraîchage.

# 1 - Historique du projet

## Présentation de la commune de Saint Colomban

Saint-Colomban est une commune rurale dynamique qui dépasse désormais les 3 500 habitants. Membre de Grand Lieu Communauté, elle se situe à 20 mn du Lac de Grand lieu (réserve naturelle nationale) et à 25 kms au sud de Nantes. Saint-Colomban est traversée par deux rivières : la Boulogne et la Logne.

Deux carrières de sable étaient présentes sur le territoire de la commune de Saint-Colomban. Heidelberg Materials France Granulats (HM France Granulats) exploite sur le territoire communal au lieu-dit la Grande Garde une carrière de sable d'une surface de 65 hectares dont l'exploitation a commencé en 2003 avec une fin d'autorisation d'exploitation prévue en 2025. La société LAFARGE Granulats exploitait également une carrière de sable sur le territoire communal, au lieu-dit La Gagnerie, d'une surface de 49 hectares.

En 2024, l'entreprise Lafarge Granulats a abandonné à la fois son projet d'extension et a procédé à l'arrêt de sa carrière

En 2024, un projet consistant au renouvellement d'une partie de l'exploitation actuelle (de 32,10 ha) et l'extension de 30 hectares de la carrière de Heidelberg Materials France Granulats a fait l'objet d'une enquête publique.

En janvier 2025, le tribunal administratif de Nantes annulait l'arrêté municipal d'avril 2022, fixant les modalités de la concertation préalable liée au **projet d'extension de la carrière de sable de la Grande Garde du groupe Heidelberg Materials (ex-GSM)**. Cette décision est intervenue suite aux recours déposés par l'**association La Tête dans le Sable**, opposée au projet.

De ce fait, la commune a décidé de relancer une nouvelle procédure par délibération du 6 mars 2025

## Rappel du projet initial

La carrière Heidelberg Materials se situe au lieu-dit la Grande Garde à Saint-Colomban, dans le sud de la Loire Atlantique.

Le site se trouve à environ 5,5 km au nord du bourg de Saint-Colomban et 1,7 km à l'ouest du bourg de Geneston.

La carrière et son extension projetée sont implantées au milieu de zones de cultures, avec au nord des boisements et le ruisseau du Redour.

Les premières habitations proches de la carrière sont :

- Sur la commune de Saint-Colomban : la Métellerie à 20 m au nord de la carrière, le Marais Gâté à 370 m au nord-est, la Douve en limite sud-est, la Brosse Gaspaille en limite sud, la Petite Garde à 80 m au sud, la Grande Garde à 20 m au sud, la Garde à 80 m au sud ;
- Sur la commune de Geneston : Chez Picard à 320 m au nord, Le Grand Rocher (Guibreteau) à 230 m au nord.



### Les principales caractéristiques du projet initial étaient les suivantes :

Le projet initial comprenait une demande de renouvellement de l'autorisation d'extraction sur une surface de 32,1 hectares et une demande d'extension de 30 hectares, soit une superficie totale de 62,1 hectares.

Le volume du gisement total était estimé à 3 550 000 tonnes pour une production annuelle de granulats issus de l'extraction : 250 000 tonnes en moyenne, 300 000 tonnes maximales.

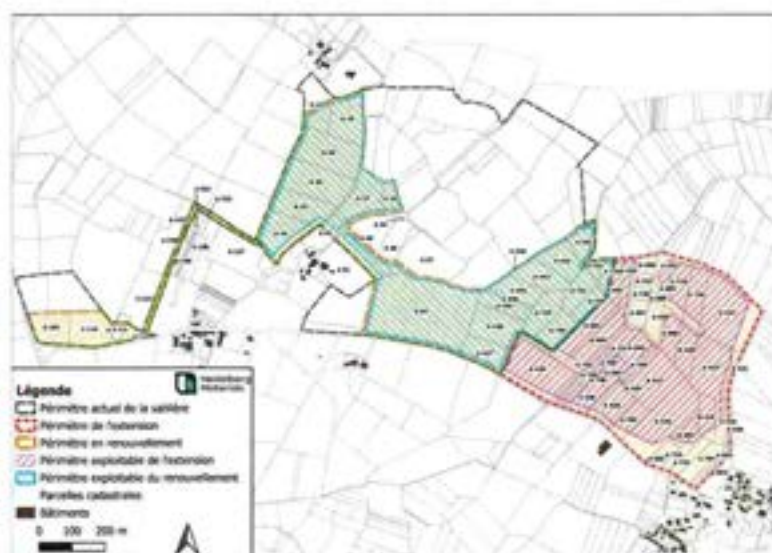
### Les modifications du projet initial

Suite à la précédente enquête publique et à la concertation, la société Heidelberg Materials a procédé aux modifications principales suivantes :

#### Périmètre d'exploitation

Le périmètre d'exploitation de la demande d'extension a été revu à la baisse. Il passe ainsi de 22 ha à 21,4 ha.

#### Nouveau périmètre



### Modifications des modalités de surveillance :

L'exploitant supprime sa demande d'aménagement de la fréquence de suivi des retombées des poussières. Le suivi sera trimestriel.

Le suivi de la qualité des eaux superficielle sera réalisé de manière trimestrielle aux 3 points (rejet

Redour, plan d'eau central, point de débordement s'il y a de l'eau).

### Modification des capacités d'extension

- Tonnage ramené à 2 780 000 tonnes
- Surface totale sollicitée extraction modifiée à 46,9 ha et de l'extension à 21,4 ha
- Volume total de gisement abaissé à 3 380 000 tonnes, soit environ 2 820 000 m<sup>3</sup>, et à 2 780 000 tonnes soit 2 320 000 m<sup>3</sup> pour l'extension

## 2 - Objet de l'enquête publique et contexte réglementaire

### 2.1 – Maîtres d'ouvrage

Le porteur du projet, objet de la demande d'autorisation environnementale est la société Heidelberg Materials dont le siège social est situé 4 place des Saisons, Tour Alto à Courbevoie. Le porteur de projet de la mise en compatibilité du PLU est la commune de Saint-Colomban.

### 2.2- Objet de l'enquête publique

La présente enquête publique unique porte sur :

- La demande d'autorisation environnementale en vue du renouvellement partiel et de l'extension de la carrière de la Grande Garde sur la commune de Saint-Colomban ; La durée d'autorisation sollicitée est de 20 ans, comprenant 15 ans d'exploitation et 5 ans pour finaliser le réaménagement. Il est à noter qu'à l'issue de l'extraction totale du gisement, l'installation de traitement existante sera démantelée et les stocks de matériaux retirés.
- La déclaration de projet emportant mise en compatibilité du plan local d'urbanisme - PLU de la commune de Saint-Colomban.

Les décisions susceptibles d'intervenir à l'issue de la procédure sont

- Un arrêté préfectoral d'autorisation de renouvellement partiel et d'extension de carrière, délivré par le préfet de la Loire-Atlantique, assorti de prescriptions de travaux, d'exploitation et de surveillance, ou un arrêté de refus ;
- La déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU de Saint-Colomban, selon le projet présenté ou son adaptation, approuvé par décision du Conseil municipal.

### 2.3 Les stratégies nationales et régionales

#### *La stratégie nationale*

Cette stratégie est formalisée dans le document intitulé « Politique nationale des ressources et des usages du sous-sol ».

La gestion et la valorisation des substances minérales ou fossiles et des usages du sous-sol sont d'intérêt général et concourent aux objectifs de développement durable des territoires et de la Nation.

Cette gestion et cette valorisation ont pour objectifs de valoriser les ressources et usages du sous-sol en veillant à un haut niveau d'exigences environnementales et sociales, de relocaliser les chaînes de valeur, de sécuriser les circuits d'approvisionnement, de garantir la connaissance, la traçabilité et le réemploi des ressources du sous-sol et de réduire la dépendance de la France aux importations.

#### *Une activité d'exploitation de carrière dynamique*

Avec près de 3 300 carrières autorisées, la France bénéficie d'une activité extractive parmi les plus importantes d'Europe.

100 % des granulats, des adjuvants et du ciment entrant dans la fabrication du béton prêt à l'emploi sont produits sur le territoire national.

Matériaux pondéreux à faible valeur ajoutée, le rayon de chalandise des granulats est de l'ordre de 40 km. La valorisation de ces ressources permet le développement de filières locales en circuits courts

Cette activité industrielle est primordiale, en ce qu'elle constitue le 1<sup>er</sup> maillon de deux secteurs-clés de notre économie : le secteur de la construction, qui emploie la moitié des salariés de

l'industrie (chiffre FFB 2023) et celui des travaux publics, générateur d'emploi, et surtout clé de voûte de l'aménagement de notre territoire.

#### ***Favoriser l'économie des ressources par le recyclage et la sobriété***

La communauté scientifique constate un déclin de la biodiversité.

La gestion à long terme des ressources naturelles nécessite de diminuer certains prélèvements et usages de ces dernières et d'être plus économe dans l'usage des espaces, en appliquant le principe de sobriété. Il s'agit donc de faire mieux avec moins et de mettre en place une utilisation optimisée et efficace des ressources naturelles.

#### ***La stratégie régionale***

La région Pays de la Loire compte 209 carrières qui ont produit, en 2012, 36,2 millions de tonnes pour une consommation de 31,3 millions de tonnes. La répartition cette production était la suivante :

- roches massives (hors usages industriels) : 70 % des granulats consommés,
- roches meubles : 19% des granulats consommés,
- sables marins : 7 % des granulats consommés,
- roches calcaires (usages industriels) : 2 % des granulats consommés,
- recyclage de déchets inertes du BTP : 3 %.

Elle se décline à travers le schéma régional des carrières (SRC) approuvé en 2021.

Ce schéma s'impose aux documents d'urbanisme tels que les SCOT et les PLU.

Le SRC estime que la hausse des besoins en granulats dans la région nantaise est inéluctable, qu'il faut réserver ceux-ci en priorité pour la fabrication des bétons.

Enfin, elle encourage à diversifier les solutions alternatives.

Le SRC ne classe les gisements sabliers ni en priorité nationale, ni en priorité locale.

## **2.4 - Contexte réglementaire**

### ***2.41 - Projet de renouvellement partiel et d'extension de carrière***

#### **Nomenclature ICPE :**

L'exploitation d'une carrière à ciel ouvert relève de la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) et nécessite une autorisation du préfet du département. La demande, établie conformément aux articles L181-1 et R181-1-1 et suivants du code de l'environnement, intègre les autorisations et déclarations relevant du même code ou d'autres législations en lien avec le projet.

Les activités et installations soumises à autorisation ou à enregistrement sont les suivantes :

- Rubrique n° 2510-1 : Exploitation de carrières. La superficie totale de la demande porte sur 90,95 ha, dont 24,04 ha en extension. La production moyenne sera de 300 000 tonnes par an et maximale de 450 000 tonnes par an, avec une prolongation de 9 ans portant l'échéance au 4 janvier 2041.
- Rubrique n° 2515-1 : Exploitation d'une installation de broyage concassage, criblage de produits minéraux naturels ou artificiels ou de déchets non dangereux inertes. La puissance prévue par le projet est de 1300 kW au maximum.
- Rubrique n° 2517 : Station de transit de produits minéraux ou de déchets non dangereux inertes, la superficie de l'aire de transit étant supérieure à 10 000 m<sup>2</sup> soit 80000 m<sup>2</sup>.

Conformément au code de l'Environnement et à la réglementation relative aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE), ce projet est soumis à enquête publique.

Les rubriques 2510-1 (exploitation de carrière), 2515-1 (installation de broyage > 550 kW) et 2517-1 (superficie de l'aire de transit > 3 ha) de la nomenclature des ICPE sont toutes les trois soumises à autorisation.

Le dossier de demande d'autorisation environnementale a été déclaré recevable par le Préfet de la Mayenne et soumis à l'avis de la Mission régionale d'autorité environnementale. Il intègre

- une demande au titre des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) rubriques 2510- 1, 2525-1, 2517 .
  - une demande au titre des installations, ouvrages, travaux et aménagement de gestion des eaux (IOTA) avec les rubriques suivantes
- 1.1.1.0 Sondage, forage. Piézomètre implanté dans le périmètre d'extension.
  - 2.1.5.0 Rejet d'eaux pluviales dans le réseau hydrographique,
  - 3.2.3.0 Création d'un plan d'eau de 21,3 ha (remise en état de la carrière)

**Le projet de renouvellement d'exploitation de la carrière est donc soumis à autorisation, après enquête publique.**

#### *2.42 - Projet de mise en compatibilité du PLU*

Le présent projet s'inscrit dans le cadre de la procédure de déclaration de projet établie par le code de l'urbanisme : articles L.300-6, L.154-34, R.153-35 et suivants.

### 3 - Caractéristiques principales du projet

#### 3.1 - Projet de renouvellement partiel et d'extension de carrière



#### 3.21 - Description du fonctionnement de la sablière

##### Décapage préliminaire et extraction des matériaux :

Le décapage du gisement est effectué à l'aide d'engins de types pelle mécanique ou bulldozer. Cette découverte constituée de terre végétale et de stériles non valorisables, sur une épaisseur moyenne de 0,45 m (comprise entre 0,20 et 2 m). Ces terres et stériles sont stockés séparément sur une épaisseur inférieure à 3 mètres et destinés à la remise en état du site. Ils serviront à la réalisation du merlon périphérique durant la phase d'exploitation, puis à la remise en état du site.

L'extraction des matériaux est réalisée par bandes successives sur une épaisseur moyenne de 12,8 mètres. Sur les deux à trois premiers mètres, l'extraction se fait à sec à l'aide d'une pelle à long bras. Puis, la nappe phréatique affleure et l'extraction se fait en eau, à l'aide d'une dragueline, sans rabattement de la nappe.



Pelle à long bras



dragueline

### **Transport du tout-venant aux installations de traitement :**

D'abord convoyé par la bande transporteuse, le tout-venant extrait est « mis en pulpe » (mélange avec de l'eau) afin de pouvoir être acheminé par voie hydraulique vers les installations de traitement.

La bande transporteuse sera rallongée et l'installation de mise en pulpe sera déplacée, en fonction du gisement à exploiter.

### **Traitement des matériaux bruts :**

Comme pratiqué actuellement, le traitement sera assuré par l'installation de criblage et lavage via un crible primaire à deux étages qui sépare sous eau les éléments 20/100 mm, 4/20 et 0/4, puis :

- Un débourbeur à palettes et un crible secondaire à deux étages pour les éléments 4/20, qui sépare sous eau les graviers 4/10 et 10/20 ;
- Un hydroséparateur pour les éléments 0/4 ; le produit subit un triple cyclonage et est lavé sur des cribles ;
  - Le lavage sous eau entraîne les particules fines qui sont envoyées dans un bassin de décantation par une conduite hydraulique gravitaire ;
  - Après lavage et essorage, les sables sont stockés temporairement au sol par granulométrie 0/1, 1/2 et 2/4.

Les matériaux externes valorisables, provenant de chantiers de terrassement, sont traités au niveau de la même installation.

### **Circuit de l'eau :**

L'eau utilisée pour le lavage des matériaux circule en circuit fermé ; elle provient du transport par tuyauterie hydraulique et mise en pulpe des matériaux ainsi que d'un pompage en bassin, pour un volume total actuel de 1 200 m<sup>3</sup> / h en moyenne.

Le traitement a pour but de séparer les sables et graviers de l'argile ; les eaux chargées en fines sont envoyées par tuyau vers un bassin de décantation, où un circuit autour de plusieurs digues permet la décantation des particules fines. En bout de bassin, les eaux claires sont renvoyées vers des bassins en eau alimentant le circuit.

Afin de limiter une baisse localisée de la nappe phréatique, ce renvoi et le pompage devront être les plus proches possible, en tout temps de l'exploitation.

### **Transport et stockage des produits finis et commercialisation :**

Les produits finis sont des graviers 4/10 et 10/20 et des sables 0/1, 1/2 et 2/4.

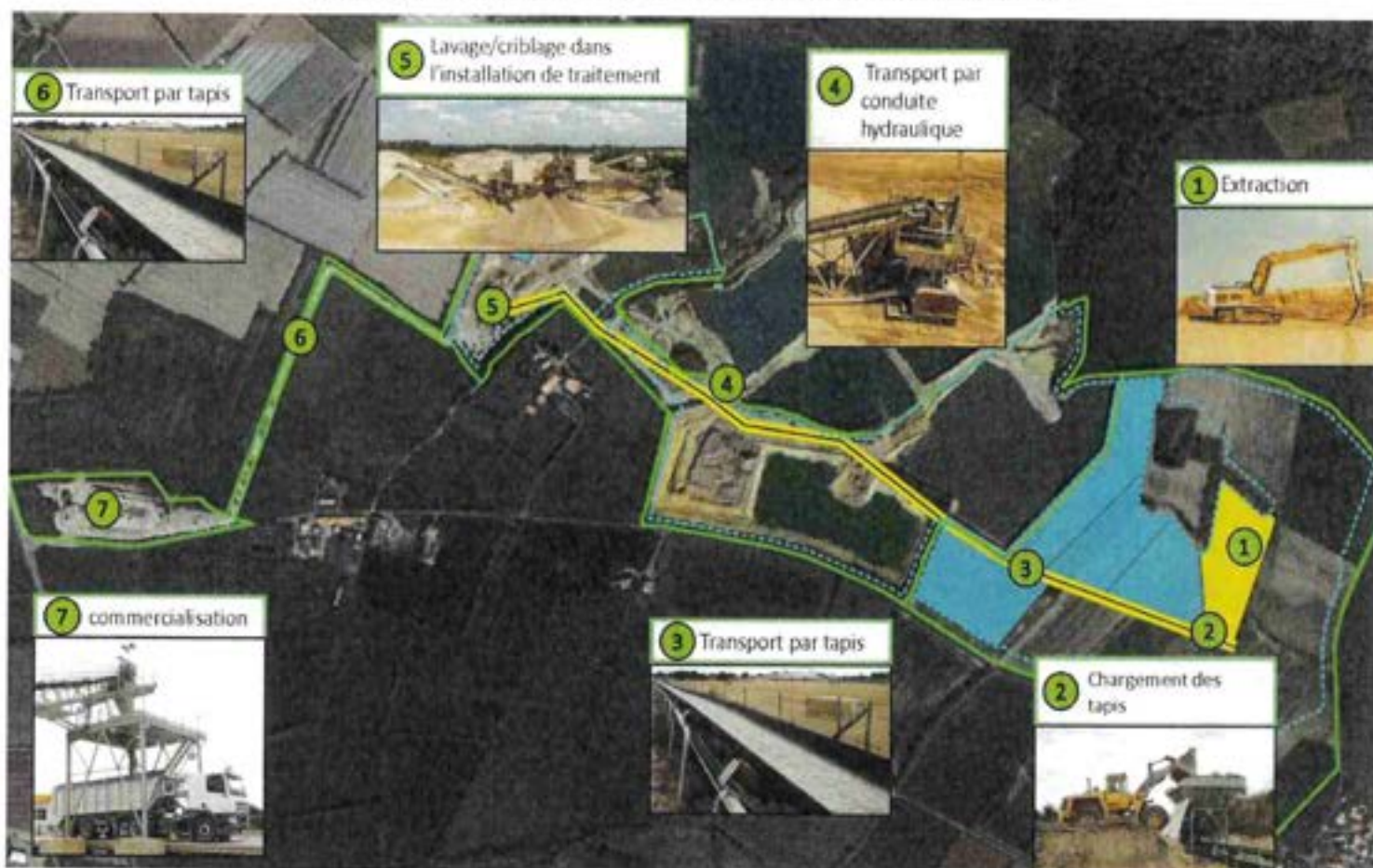
Au niveau de la zone de traitement, deux chargeuses et un tombereau assurent :

- Le déport des stocks de sable vers les deux trémies alimentant le tapis transporteur ;
- Le chargement en gravier des camions clients.

Les produits finis sont envoyés par le tapis transporteur vers la zone de commercialisation près de la RD 178, où sont regroupés :

- Un tunnel d'approvisionnement des matériaux, assurant une granulométrie selon la demande formulée par le client ;
- un portique et une trémie de chargement.

### Cheminement des matériaux de l'extraction à la commercialisation



### 3.22 - Phasage

La durée d'autorisation sollicitée est de 20 ans, se répartissant en :

- 15 ans pour l'extraction et la valorisation du gisement, ainsi que pour le réaménagement des zones où l'exploitation est terminée ; l'extraction se déroulera en trois phases quinquennales comme présenté sur le plan suivant ; la troisième phase concerne les zones les plus proches des hameaux riverains ainsi que celles occupées par les convoyeurs et l'installation de traitement ;
- 5 ans pour le réaménagement final des dernières zones d'extraction et de celles des installations de traitement et de commercialisation.

### 3.23 - Apport de matériaux inertes externes

Dans le cadre du réaménagement de la carrière, et en particulier pour restituer des terrains à l'agriculture, il est prévu d'accueillir des matériaux inertes provenant de chantiers de terrassement.

Les conditions d'admission et les prescriptions suivantes devront être respectées :

- Tri réalisé en amont par les entreprises assurant l'apport permettant d'éliminer les matériaux putrescibles, les matières plastiques, les métaux, le plâtre ainsi que les matériaux susceptibles d'être valorisés (béton, enrobés routiers ...) ;
- Déversement sur une zone compactée permettant le contrôle et le tri éventuel ;
- Accompagnement de l'apport par un bordereau de suivi et tenue d'un registre par l'exploitant.

### 3.24 - Remise en état du site

La remise en état du site sera encadrée par l'arrêté préfectoral du 21 décembre 2012 et l'arrêté complémentaire du 31 décembre 2020 : couverture des remblais par une couche minimale de 70 cm de terre végétale ; le remblayage assurera la stabilité physique des terrains remblayés, et ne nuira pas à la qualité et au bon écoulement des eaux.

#### *Principe de remise en état en fin d'exploitation*

Suite à la remise en état, l'occupation du sol sera la suivante sur le périmètre comprenant le renouvellement partiel de la carrière actuelle et son extension :



### 3.25 - Données foncières

La société Heidelberg Materials possède la maîtrise foncière des parcelles faisant l'objet de la présente demande d'autorisation de renouvellement partiel et d'extension, par le biais de contrats de forage ou de contrats de location avec les différents propriétaires.

Heidelberg Materials s'engage à être l'unique propriétaire des terrains de la zone d'extension.

### 3.26 – Les enjeux environnementaux et les mesures

L'activité d'une sablière génère des impacts à la fois vis-à-vis de l'environnement mais également pour les riverains. Des mesures de type ERC (Eviter, Réduire, Compenser) sont alors mises en œuvre.

**Impacts sur les eaux de surface et la nappe phréatique :**

La carrière se situe sur le bassin versant du ruisseau du Redour et en limite de celui de la Mandironnière, affluent du ruisseau de la Gergue ; ces deux ruisseaux sont affluents de la Boulogne qui se jette dans le lac de Grand-Lieu. L'activité de la sablière a un impact sur la diminution du volume d'eau de la nappe phréatique à la fois par le cheminement du sable sur les convoyeurs, le transport et l'évaporation sur les plans. L'utilisation de la dragueline permet de réduire cet impact.

**Les nuisances pour les riverains :**

L'activité génère des impacts internes à celle-ci tels que :

- Le bruit des engins extracteurs et de gestion du site,
- La poussière générée par les engins d'aménagement. Cette problématique est plus prégnante l'été et par temps sec
- La circulation routière des poids lourds transportant le sable

Pour réduire ces impacts, la zone d'extraction prévue dans l'extension, a été décalée pour l'éloigner des hameaux proches.

Des merlons de terre de 3 mètres de hauteur seront réalisés au sud-est et au nord-est avec les matériaux de découverte pour améliorer l'impact visuel et limiter celui du bruit. Des mesurages de bruit seront réalisés trimestriellement en façade des habitations les plus exposées et des mesures correctives seront prises en cas de dépassement des seuils admissibles.

S'agissant des poussières, l'arrosage des pistes par temps sec est mis en œuvre et des mesures de niveau de poussière sera réalisé.

Le maire a pris des arrêtés empêchant les poids lourds entrant et sortant de la sablière, d'utiliser les voiries communales desservant les villages en proximité de la sablière.

**La perte d'espaces agricoles :**

Le projet d'extension entrainera la suppression de 30 hectares de terres agricoles.

Pour limiter cette perte, des plans d'eau seront comblés par l'apport de déchets de remblais et au final par une couche de terre végétale, permettant une remise en culture de ces anciens plans d'eau.

A la fin de l'exploitation, un plan d'eau de 8 hectares sera conservé.

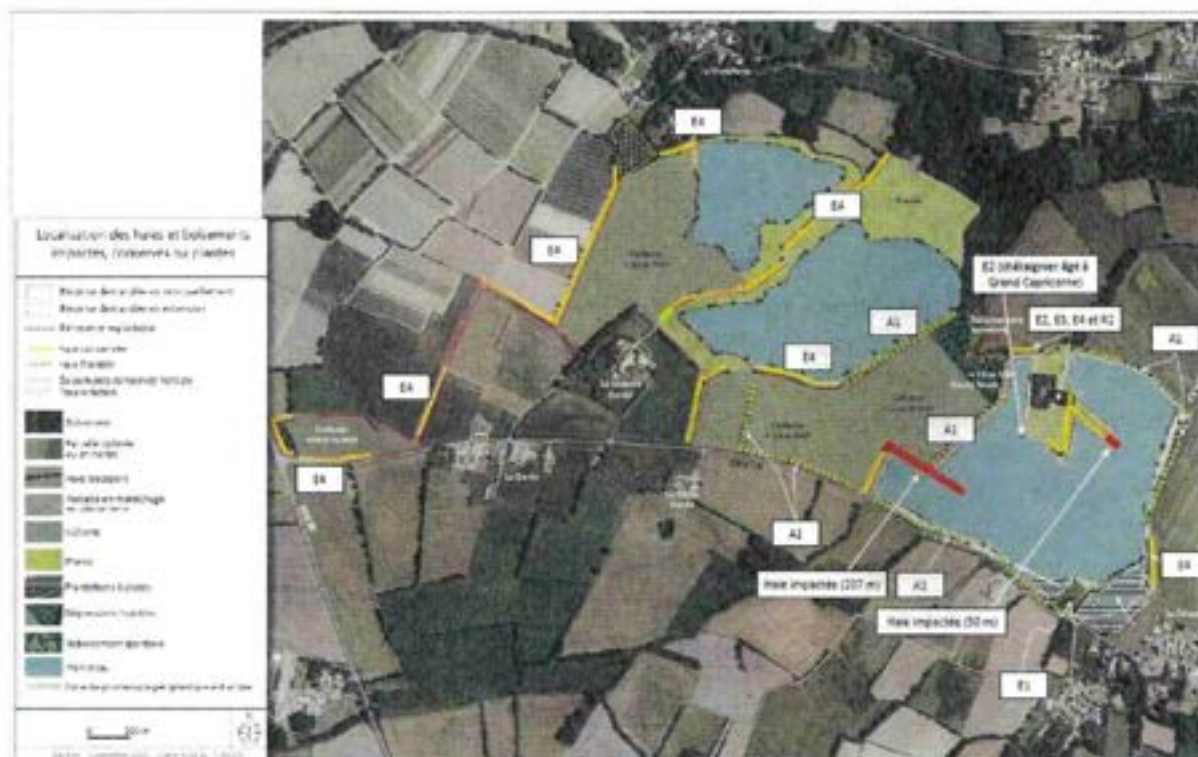
De plus, une compensation financière agricole sera faite.

**La biodiversité :** le projet d'extension impacte les individus et les habitats, d'une espèce végétale protégée et menacée (la Cicendie naine) et de cinq espèces végétales menacées non protégées, de neuf espèces de passereaux protégées et menacées, de quatre espèces d'amphibiens protégées dont deux menacées, de trois espèces de reptiles protégées non menacées et d'une espèce d'insecte protégée.

L'Office Français de la Biodiversité (OFB) aurait souhaité qu'une dérogation pour espèces protégées ait été demandée.

Pour limiter cet impact important, le porteur de projet mettra en place un certain nombre de mesures telles que la plantation de 2 070 mètres de haies, le déplacement du cheminement du convoyeur pour éviter la destruction de 200 mètres de haies et l'adaptation des périodes de travaux.

La carte ci-après présente une partie des impacts et des mesures environnementales



Carte de synthèse des impacts, des mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement,

### 3.27 Etude de danger

Cette étude a été réalisée conformément aux recommandations de l'Oméga 9 de l'INERIS, avec l'organisation de l'établissement (gestion de la sécurité au sein du site), la description de l'environnement (potentiels de dangers extérieurs), puis l'analyse préliminaire des risques, découlant de la description et de la nature des activités, de l'identification des potentiels de dangers engendrés par les produits (leur stockage ainsi que leur mise en œuvre) ou les process du site, ainsi que de l'analyse du retour d'expérience tant interne qu'externe.

Pour le type d'activités recensées sur le site, les situations à risque sont principalement les suivantes

- Phénomène dangereux principal : accident du travail,
- Événements initiateurs principaux : défaillance humaine ou organisationnelle,
- Équipements : matériel de transport,
- Conséquences principales : blessés graves et légers.

D'après l'analyse préliminaire des risques développée, aucun scénario n'est susceptible de devoir être modélisé. Tous les scénarios se trouvent en zone verte. Ainsi, aucun scénario étudié dans le cadre du projet objet de la présente étude des dangers n'est susceptible de conduire à des effets en dehors du site. C'est pourquoi aucun de ces scénarios n'est identifié en tant qu'accident majeur potentiel, d'où l'absence d'analyse détaillée des risques déroulée par la suite.

## 3.2 - Projet de mise en compatibilité du PLU

### 3.21 Objet de la mise en compatibilité

La mise en compatibilité du PLU porte sur :

- La modification du plan de zonage : extension de la zone Ac autorisant l'extraction de matériaux en remplacement de la zone agricole A, sur la partie en extension ;
- La modification du règlement écrit : indépendamment du projet, remplacement de l'article L.123-1-5-III-2° abrogé par l'article L151-23 du code de l'urbanisme ;
- La modification du rapport de présentation : diminution de la zone agricole A de 2 493,61 à 2461,65 hectares ; augmentation de la zone Ac de 116,52 à 149,59 hectares.

Les impacts et les mesures environnementales correspondent à ceux du projet d'extension et de renouvellement partiel de la carrière.



*Extrait du zonage après déclaration de projet valant mise en compatibilité du PLU*

### 3.22 La concertation

Lors de la première enquête publique, la commune avait organisé le 9 janvier 2022, une consultation citoyenne portant sur la question suivante : « La municipalité de Saint Colomban doit-elle adapter son PLU pour permettre l'instruction des demandes d'extension des sablières ? ».

871 électeurs s'étaient prononcés et 54,37 % ont répondu OUI à cette question.

La concertation préalable, objet du présent dossier, s'est déroulée du 7 mars au 30 avril 2025. Elle a fait l'objet de nombreuses informations tant dans la presse locale que sur les panneaux d'affichage de la commune, sur le site internet de la municipalité, voire du journal télévisé de France3.

Deux visites de la sablière ont été organisées et une réunion publique s'est tenue.

Au total, 47 contributions ont été déposées ainsi que 33 questions posées lors de la réunion publique.

Les contributions concernaient à la fois la procédure de concertation préalable, l'intérêt général du projet et les enjeux économiques, les enjeux environnementaux, l'impact sur la ressource en eau, sur les terres agricoles, sur le réaménagement dont les remblais.

La commune a répondu à l'ensemble de ces thématiques.

**Remarques du commissaire enquêteur**

Je considère que les trois démarches d'information et de concertation initiées par la commune ont permis au public de bien appréhender les enjeux du projet.

Les craintes vis-à-vis du projet ont été signifiées à la mairie et au porteur de projet et des éléments de réponse ont été apportés.

## 4 - Composition du dossier d'enquête publique

Le dossier est constitué des pièces suivantes :

### 1- Autorisation environnementale

#### Dossier HMFG

- 1 Avis et réponses :
  - 1- MRAE + réponse
  - 2- CLE + réponse
  - 3- DREAL + réponse
  - 4- Note de complément aux remarques des services
- 3-2 Descriptif du projet
- 3-3 Note de présentation non technique
- 3-4 Justificatif de maîtrise foncière
- 6-2-2 Etude d'impact
- 6-2-2 Annexes de l'étude d'impact
- 6-3 Résumé non technique de l'étude d'impact
- 7-2-1 Etude de danger et résumé non technique
- 7-2-2 Capacités techniques et financières
- 7-2-3-1 Avis remise en état
- 7-2-3-2 Garanties financières
- 7-2-3-3 Modification du PLU
- 7-3-1 Audits rubrique à enregistrement
- 8-1 Plan 25 000ème
- 8-3 Plan 2 200ème

Avis (ARS + OFB + SDIS)

Téléversements

Addendum + Recevabilité DREAL 2025

### 2-Déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU

0- Administratif

1- Concertation préalable

2- Examen conjoint des PPA

3- Notice – évaluation environnementale

#### Remarques du commissaire enquêteur

Le dossier présenté à l'enquête publique est complet au titre de la réglementation.

Il reprend l'ensemble du dossier de la première enquête moyennant deux modifications :

-L'addendum permet rapidement de prendre connaissance des modifications apportées à la première enquête.

- La recevabilité DREAL 2025 met à jour l'analyse du dossier par la DREAL.

La note de présentation technique est suffisamment compacte et complète pour permettre une première connaissance du dossier.

## 5 - Organisation et déroulement de l'enquête publique

### 5.1 - Désignation du commissaire enquêteur

Suite à la demande du préfet de la Loire-Atlantique, autorité organisatrice, en date du 24 février 2025, portant sur la désignation d'un commissaire enquêteur, le Président du Tribunal Administratif de Nantes a désigné Didier Vilain en qualité de commissaire enquêteur et Jacques Cadro en qualité de commissaire enquêteur suppléant, par décision E25000038/44 du 5 mars 2025, afin de mener la présente enquête publique.

### 5.2 - Rencontres avec l'autorité organisatrice et avec le porteur du projet

#### 5.2.1 - Rencontres avec la préfecture de la Loire-Atlantique

Le 26 mars 2025, j'ai rencontré les représentantes de la préfecture pour fixer les modalités générales de l'enquête, en préalable à la rédaction de l'arrêté préfectoral.

**Les modalités de l'enquête publique sont précisées dans l'arrêté préfectoral n° 2025/ICPE/182 du 16 mai 2025.**

Les documents et le dossier ont été envoyés par la préfecture aux mairies concernées par le rayon d'affichage de 3 km, à savoir Saint Colomban, Geneston, La Chevrolière, Le Bignon, Montbert, Saint Philibert de Grand-Lieu, Saint Philibert de Bouaine et à l'exploitant, ainsi qu'au commissaire enquêteur.

#### 5.2.2 - Rencontres avec les porteurs du projet et la mairie, visites de terrain

Le 11 avril 2025, M. Maxime ROSSCARRE, cadre foncier de l'activité granulats Ouest Pays de la Loire de GSM / Heidelberg Materials a présenté, au commissaire enquêteur, le fonctionnement actuel de la carrière et son fonctionnement futur dans le cadre du projet de renouvellement et d'extension, ainsi que l'évolution de la carrière et les volumes de matériaux extraits ou recyclés. La maîtrise foncière, les dessertes et les principales mesures environnementales ont été présentées.

Le 28 mai, en mairie de Saint Colomban, j'ai pu faire le point avec monsieur le maire et monsieur Ross-Carré sur le bilan de la concertation.

Le 6 juin j'ai pu rencontrer Monsieur Ross-Carré concernant principalement le circuit de l'eau et le 12 juin sur la problématique des contrôles des déchets.

Le 27 juin 2025, pour répondre à la demande de l'association « la tête dans le sable », ses représentants ont présenté les abords de la carrière et du projet : la Petite Garde, la Brosse Gaspaille, la Douve et le Marais Gâté, avec rencontre de quelques riverains, ainsi que la zone humide concernée et les plantations de la carrière Lafarge près de Lincuire.

#### *Rencontre post-enquête :*

Lors de la réunion du 11 juillet 2025 en mairie de Saint-Colomban, le commissaire-enquêteur a remis et présenté le procès-verbal de synthèse des observations à M. Patrick BERTIN et Mme Laurence PHILIPPE pour la mairie de Saint-Colomban et Monsieur Maxime ROSS-CARRE, expert foncier environnement de la société Heidelberg Materials

### 5.3 - Permanences

En accord avec le commissaire enquêteur, un calendrier de six permanences, en mairie de Saint Colomban, a été fixé par l'arrêté préfectoral du 16 mai 2025 :

- Jeudi 5 juin 2025 de 9h à 12h
- Mercredi 11 juin 2025 de 9h à 12h
- Samedi 21 juin 2025 de 9h à 12h
- Vendredi 27 juin 2025 de 14h à 17h
- Mercredi 2 juillet 2025 de 14h à 17h
- Samedi 5 juillet 2025 de 9h à 12h

### 5.4 - Information du public

#### 5.4.1 - Publication dans la presse et sur les sites internet

Les avis d'enquête publique ont été publiés dans deux journaux quotidiens régionaux dans la rubrique des actes administratifs :

- Premier avis le 20 mai 2025 : Ouest-France (éditions Loire atlantique et Vendée) et Presse-Océan ;
- Premier avis : l'Echo de l'Ouest du 23 mai 2025
- Second avis le 6 juin 2025 : Ouest-France, l'écho de l'ouest et Presse-Océan ;

L'information sur l'enquête publique était disponible sur les sites internet :

- De la préfecture de la Loire-Atlantique ;
- De la mairie de Saint-Colomban, en actualités avec lien vers le site et le registre dématérialisé [www.registre-dematerialise.fr/6173](http://www.registre-dematerialise.fr/6173)

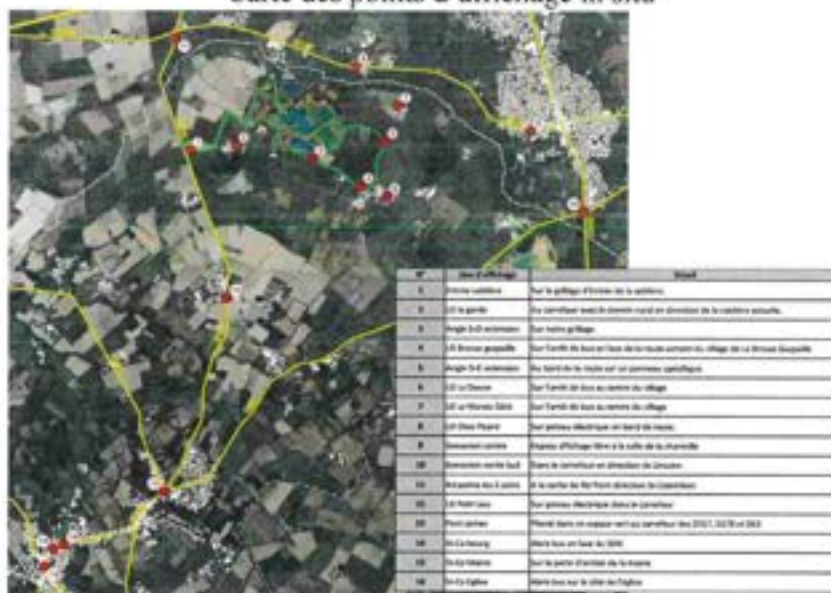
#### 5.4.2 - Affichage sur le lieu de l'enquête et en mairies dans le rayon d'affichage

L'affichage a été fait, au format A4, en façade principale de la mairie de Saint-Colomban, ainsi qu'en façade des mairies des communes de Geneston, Montbert, Le Bignon, La Chevrolière et Saint-Philbert-de-Grand-Lieu en Loire-Atlantique, et Saint-Philbert-de-Bouaine en Vendée, concernées par le rayon d'affichage de 3 km.

#### 5.4.3 - Affichage in situ

L'affichage in situ a été mis en place, au format A2 fond jaune, à partir du 22 août 2024, aux 16 emplacements suivants :

Carte des points d'affichage in situ



## 6 - Avis des autorités administratives

Dans ce chapitre, sont reprises les principales remarques des autorités administratives émises lors de la première enquête publique.

Le porteur de projet a été sollicité pour une éventuelle mise à jour de son mémoire en réponse.

La couleur orange correspond à la réponse émise lors de la première enquête

La couleur bleue correspond à la réponse actualisée

Les avis seront classés par type d'enquête (Autorisation environnementale d'une part et Mise en compatibilité du PLU d'autre part)

### 6.1 - Projet de renouvellement partiel et d'extension de carrière

#### 6.1.1 - Mission régionale d'autorité environnementale Loire : avis n° PDL-2022-6567 du 27 juin 2023

L'avis a été établi en application de l'article L. 122-1 du code de l'environnement. Il porte sur la qualité de l'étude d'impact et sur la prise en compte de l'environnement par ce projet.

**Principaux enjeux au titre de l'évaluation environnementales relevés par la MRAe :**

- La consommation d'espaces naturels et agricoles et l'altération durable des fonctions écologiques des sols ;
- Les milieux naturels et la biodiversité ;
- Les eaux superficielles et souterraines ;
- Le cadre de vie des riverains (nuisances et paysage) ;
- Le changement climatique.

**Qualité de l'étude d'impact et du résumé non technique :**

La MRAe recommande que les éléments principaux de l'analyse de l'état initial de l'environnement et des impacts du projet ainsi que la mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction soient présentés de manière synthétique et compréhensible dans le corps de l'étude d'impact.

**Réponse :** les éléments de l'analyse de l'état initial de l'environnement, des impacts du projet et des mesures de réduction et d'évitement sont présentés de manière synthétique dans le chapitre VII page 214 et suivantes de l'étude d'impact sous la forme d'un tableau. De plus, dans le corps de l'étude d'impact, les mesures d'évitement et de réduction sont détaillées à chaque thématique du chapitre IV - Incidences notables du projet et mesures associées.

**Réponse actualisée :** Un recueil des mesures d'évitement et de réduction a été rédigé et joint à la réponse à l'avis de la MRAe. Ce recueil est également joint à ce document.

**Analyse de l'état initial de l'environnement :**

La MRAe recommande de réaliser durant la période estivale des campagnes de mesures des émissions de poussières au niveau de la zone de technique et de commercialisation.

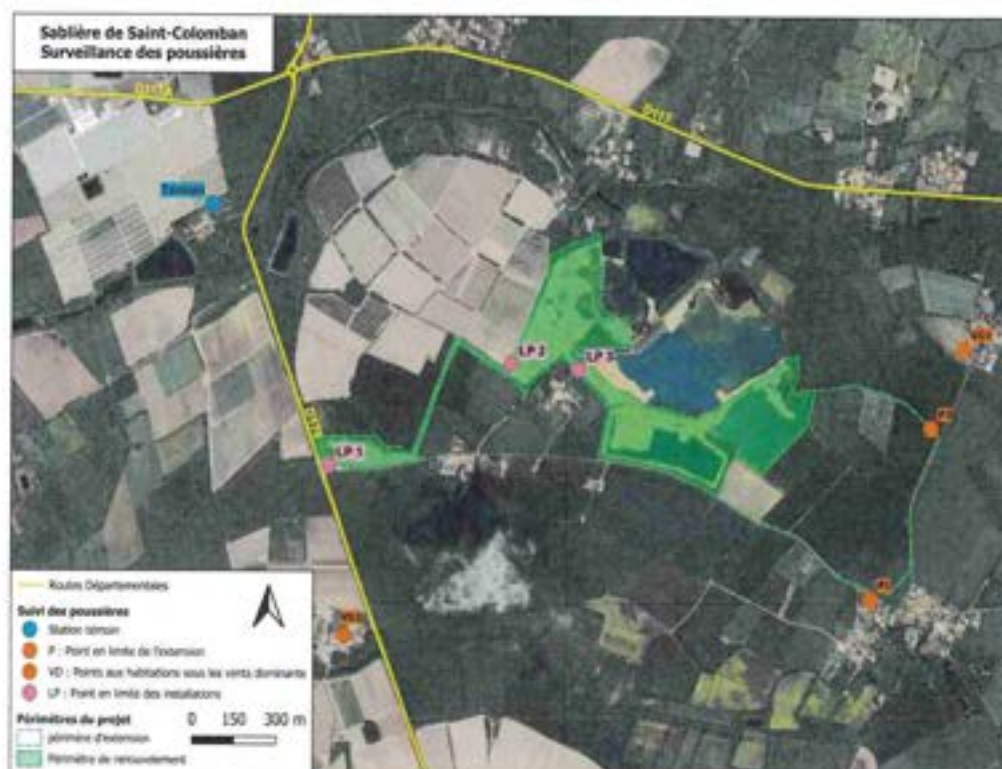
**Réponse :** la réglementation en la matière prévoit des campagnes de mesures trimestrielles des émissions de poussières. Au moins une campagne doit donc être réalisée en période estivale. Au vu des caractéristiques du projet (gisement en eau, lavage des matériaux ...), la demande d'autorisation sollicite un aménagement de cette fréquence trimestrielle pour une fréquence annuelle en période estivale, dès l'obtention de l'autorisation préfectorale.

**Réponse actualisée :**

En réponses à des contributions lors de la précédente enquête publique, nous avons acté les modifications relatives à la surveillance des poussières suivantes :

- Suppression de la demande d'aménagement de la fréquence des mesures. Les mesures seront réalisées lors de campagnes de trimestrielles.
- De nouveaux points de mesures sont ajoutés, notamment 2 points aux villages de la Douve et de la Brosse Gaspaille et un point en limite Nord-Est du périmètre du projet d'Extension comme illustré sur la cartographie ci-dessous.

Ces modifications sont intégrées au dossier présenté en enquête publique.

**La préservation de la biodiversité et des habitats des milieux naturels**

La MRAe recommande que le porteur de projet explique la façon dont il prendra en compte les enjeux environnementaux apparaissant lors des différentes phases d'exploitation et de remise en état.

**Réponse :** Les suivis faune/flore permettront de poursuivre la collecte des informations et la connaissance des espèces présentes sur le site. A la lumière des résultats, des mesures pourront être mises en place et l'exploitation, ainsi que la remise en état, pourront être modifiées selon les espèces identifiées. La remise en état du site, validée par les propriétaires et les élus, sera progressive et coordonnée à l'exploitation du site. Le plan de réaménagement du projet intègre les différents enjeux identifiés (biodiversité, paysages, agriculture) et donc les espèces présentes.

**Réponse actualisée :** Nous n'apportons pas de modification à la réponse formulée.

### *Espèces protégées*

La démonstration que les mesures d'évitement et de réduction mises en œuvre dans le dossier garantissent, en l'état, l'absence d'impacts résiduels pour les espèces protégées demande à être confortée.

**Réponse :** l'effet de chaque mesure d'évitement et de réduction au regard de chaque espèce est présenté dans le rapport sur le volet naturel de l'étude d'impact annexé au dossier de demande d'autorisation. La méthodologie d'évaluation des impacts bruts (donc avant application des mesures ERC) est détaillée à partir de la page 79 du volet naturaliste annexé à l'étude d'impact. Les mesures d'évitement et de réduction sont présentées à la suite, avec notamment un tableau de synthèse (tableau 49) présentant les impacts résiduels pour chacune des espèces au regard de la mise en œuvre de ces mesures.

**Réponse actualisée :** Le tableau 49 présentant les impacts résiduels avait été modifié afin d'améliorer la lisibilité des actions d'évitement et de réduction pour chaque espèce. Ce tableau mis à jour est joint à ce document.

### *La protection de la ressource en eau et des milieux aquatiques*

La MRAe recommande :

- a) que les surfaces en eau résiduelle des sites d'extraction lors de la remise en état soit réduite au maximum afin de réduire la perte en eau liée à l'évaporation ;
- b) que l'aire d'étude hydrogéologique pour évaluer l'incidence de l'exploitation cumulée du gisement alluvionnaire doit inclure l'ensemble des bassins versants du Redour et de la Mandironnière ;
- c) que les incidences de la baisse de débit des cours d'eau de la Mandironnière et du Redour induite par les activités d'extraction et l'évaporation liée aux plans d'eau sur les milieux en aval soient analysées.

### **Réponse :**

a) dans le cadre du présent projet, il y a une forte progression des surfaces remblayées à vocation agricole depuis la 1ère autorisation en passant d'environ 10 ha en 2000 à 18 ha en 2020. 14,4 ha supplémentaires sont liés au projet d'extension, ce qui représente près de 65 % de la surface exploitée sur l'extension (22 ha). Un remblaiement total de la sablière nécessiterait de grandes quantités de matériaux inertes extérieurs que le territoire n'est pas capable de fournir sur la durée sollicitée. Sur les 20 années sollicitées, 1 600 000 tonnes de matériaux inertes seront destinées au remblaiement de la carrière.

b) le modèle hydrogéologique intègre l'emprise des deux carrières et de leur projet d'extension. Il s'étend jusqu'à l'amont du bassin sableux, sur les bordures d'affleurement du socle à l'est et au sud-est. Au nord, le modèle s'appuie sur le tracé du ruisseau du Redour car il constitue l'exutoire naturel de la nappe des sables. Il est considéré que les écoulements souterrains sont régis par ce cours d'eau, et en conséquence qu'ils ne vont pas au-delà du cours d'eau, aussi bien depuis le nord que depuis le sud. Au sud sud-ouest du modèle, de même, la limite du modèle s'appuie sur le tracé du ruisseau de la Mandironnière.

c) le ruisseau du Redour est directement alimenté par sa nappe d'accompagnement. Selon son niveau piézométrique, le ruisseau est ainsi plus ou moins alimenté. L'impact de la sablière sur les milieux associés au ruisseau du Redour doit donc s'apprécier au regard de la modification de la piézométrie à proximité immédiate de celui-ci.

Deux situations différentes sont identifiées entre les berges nord et les berges sud du Redour. En effet, la sablière étant située au sud du Redour, son activité n'a pas d'incidence sur la

piézométrie de la nappe d'alimentation du ruisseau située au nord et sur les milieux associés (dont les zones humides).

La piézométrie au sud du Redour peut théoriquement être influencée par l'activité de la sablière. La création d'un plan d'eau modifie localement la piézométrie de la nappe en baissant le niveau d'eau en amont hydraulique du plan d'eau et en augmentant le niveau d'eau en aval d'hydraulique. Dans notre cas, cet impact est bien mis en évidence par les simulations hydrogéologiques réalisées par le bureau d'étude spécialisé CALLIGEE. En revanche, la circulation générale de la nappe n'est en rien modifiée. Les modifications simulées de la piézométrie restent locales et proches du périmètre du projet. L'incidence du projet sur la piézométrie diminue avec l'éloignement

**Réponse actualisée :** Nos réponses pour les points b) et c) restent inchangées.

En revanche le point a) est à actualiser avec l'évitement de l'intégralité des haies de l'extension acté à la suite de la précédente enquête publique. Cet évitement induit une diminution de la surface d'exploitation de l'extension de 22ha à 21.4ha, réduisant d'autant la surface d'évaporation.

*Les rejets dans l'atmosphère et les nuisances sonores*

la MRAe recommande :

- a) qu'une analyse du bilan de gaz à effet de serre incluant la phase d'exploitation et de remise en état soit produite ;
- b) que les études hydrogéologiques des impacts cumulés des deux carrières prennent en compte le scénario à +4 °C en 2100 pour mesurer les effets du changement climatique sur l'évolution quantitative et qualitative de la ressource en eau. **Réponse :**

a) le bilan de gaz à effet de serre (page 26 de l'étude d'impact) correspond à l'activité de la sablière actuelle. Ce bilan inclue bien les différentes phases d'exploitation et la remise en état. Les modalités d'exploitation pour l'extension étant sensiblement les mêmes que la sablière actuelle, les émissions de gaz à effet de serre lors de son exploitation seront également les mêmes.

b) les simulations se sont appuyées sur des années quinquennales sèches (correspondant à des années à plus faibles recharges et/ou à plus forte évaporation) ; elles considèrent une recharge au droit des plans d'eau de 6 mm/an. Les données du GIEC retranscrites dans le DRIAS (projections climatiques régionalisées) fournissent des valeurs de recharge à échéance 2050 très variables (de -40 mm à +80 mm) selon les scénarios. Par conséquent, les conditions prises en compte dans les simulations hydrogéologiques du dossier, en étant inférieures à la moyenne des scénarios du DRIAS, sont cohérentes avec les situations futures projetées

**Réponse actualisée :** La réponse du point b) n'appelle pas de modification.

Pour la réponse a), notre réponse au PV de synthèse des observations de la précédente enquête publique complète (page 36 à 40) le bilan carbone réalisé avec :

1. Précision du périmètre du bilan carbone ;
2. Comparaison du bilan avec et sans transport des matériaux vers les clients ;
3. Le bilan carbone du projet évalué à 3.87kg CO<sub>2</sub> au départ de la sablière contre 5.40kg pour la sablière actuelle.
4. La capacité des sols à stocker le carbone ;
5. L'impact carbone de la remise en état.

Le dossier présenté à la nouvelle enquête publique a été mis à jour avec les 2 premiers points.

Les points 3, 4 et 5 sont remis ci-après.

### 3. Le bilan carbone du projet

L'activité de la sablière projet étant inférieure à l'actuelle, le bilan carbone du projet n'avait pas été présenté puisque de moindre impact.

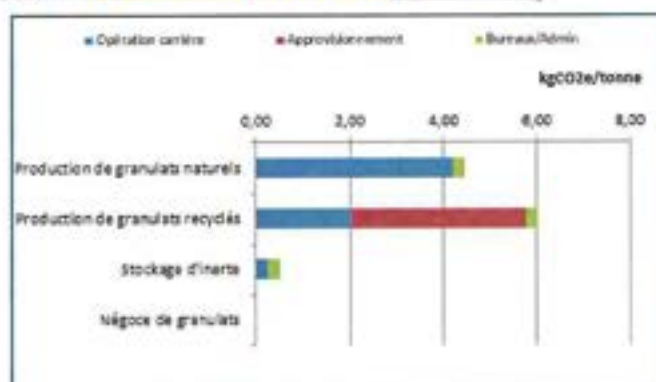
Afin de répondre à la demande, nous avons réévalué ce dernier en tenant des évolutions du projet :

- L'année 2021 intégrant des matériaux à recycler en provenance du CHU de l'île de Nantes en grande quantité, leur transport induit une grande source d'émission de GES. Ce volume devrait être réduit à 15 000 tonnes/an en moyenne
- Les modalités d'exploitation ont évolué pour remplacer la pelle à long bras par une dragueline. Cette dragueline consomme environ 30% de carburant en moins que la pelle.
- La dragueline conduit à la suppression du pompage à l'extraction. Ce qui supprime une grande source de consommation d'énergie.

Ces deux derniers points améliorent le bilan carbone des granulats naturels.

En intégrant ces données sur les volumes de production de l'année 2021 nous obtenons les résultats suivants :

Etiquetage granulat départ carrière						
Type d'activité	Production annuelle (t/an)	TOTAL (tCO2e)	TOTAL, par tonne (kgCO2e/t)	Opérations carrière (kgCO2e/t)	Approvisionnement (kgCO2e/t)	Bureaux/admin (kgCO2e/t)
Production de granulats naturels	275 000	1222	4,45	4,20	-	0,24
Production de granulats recyclés	15 000	90	5,95	2,01	3,74	0,24
Stockage d'inerte	58 400	28	0,49	0,25	0,00	0,24
Négoce de granulats	-	-	-	-	-	-
<b>Moyenne départ carrière pour le site</b>		<b>1340 tCO2e</b>	<b>3,87 kgCO2e/t</b>			



Le bilan carbone des granulats au départ de la sablière est ainsi diminué de 5,40 à 3.87 kgCO2e/t.

### 4. Capacité des sols à stocker le carbone

Ce sujet fait l'objet d'un complément intégré à la réponse à l'avis de la MRAe (réponse du 14 mars 2024) avec une comparaison sans et avec projet. Le périmètre pris en compte intègre la totalité de la sablière actuelle et l'extension.

**A noter que dans la réponse de la MRAe le tableau 1 (page 12) et le tableau 2 (page 13) ont été inversés. Cette inversion ne modifie en rien la conclusion de la réponse.**

La capacité de stockage des sols sans projet est évaluée à 3 966.7 tonnes de CO<sub>2</sub> quand celle avec projet est évaluée à 3 533.8 tonnes de CO<sub>2</sub>. Les deux évaluations ont été réalisées sur le même périmètre, c'est-à-dire la totalité de la sablière actuelle augmentée de l'extension.

Un Bilan Carbone, comme tout exercice de cette nature, tend vers la réalité sans jamais y correspondre parfaitement. Des conventions sont prises pour simplifier la représentation et la compréhension des phénomènes à l'œuvre. La méthode et les conventions étant les mêmes pour chaque bilan carbone, les chiffres sont ainsi comparables entre eux et suffisamment précis pour en tirer des axes de progressions.

Le contributeur met aussi en avant que « le retournement des 30ha de terres agricoles entrainera une libération de la totalité du carbone contenu dans les sols. » Ce postulat est faux à plusieurs égards :

- Ce n'est pas 30 ha mais 21.4ha qui seront exploités en sablière ;
- Leur exploitation ne sera pas le fait d'une seule opération mais sera progressive sur les 15 ans d'activités (dont 12 ans sur l'extension). Le relargage du carbone sera donc progressif.
- Enfin, le retournement des terres n'engendre pas une libération totale mais partielle du carbone stocké. La terre végétale est soit stockée en merlon en périphérie du site (stockée avec une partie de son carbone) soit réutilisée directement pour le réaménagement des terrains prêt à les recevoir (terrains agricoles). Dans ce deuxième cas presque la totalité du carbone stocké dans les terres y est conservée.

#### 5. Impact carbone de la remise en état

Le bilan carbone présenté intègre, dans sa méthode, toutes les utilisations des engins internes et en sous-traitance. Que ce soit pour l'extraction, le remblaiement ou les travaux de remise en état.

Les travaux de remise en état étant coordonnés à l'exploitation de la sablière, celui-ci sera réalisé sur les 20 ans du projet.

Le bilan carbone de 2021 présenté dans le dossier intègre les travaux de réaménagement réalisés en 2021.

La méthodologie utilisée intègre bien les phases d'exploitation et de remise en état mais l'outil développé fonctionne par année et non sur l'ensemble de la durée de vie de la sablière.

Néanmoins, sur la base de la capacité de stockage des sols évaluée dans la réponse à la MRAe, le projet induisait à terme une diminution de cette capacité d'environ 432tonnes de CO<sub>2</sub>. A répartir sur les 3 550 000 tonnes de granulats du projet, cela représente 0.12kgCO<sub>2</sub>/tonne de granulats.

#### *Mesures de suivi et condition de remise en état et usage futur du site*

Des réserves sont formulées dans le dossier concernant la perte de la qualité des sols « reconstitués ». Le stockage des terres de découverte sur plusieurs années peut en effet contribuer à dégrader leur qualité par lessivage des minéraux et le compactage qui entraîne une perte de la structure des sols.

**Réponse :** dans la note en réponse aux demandes de compléments de la DREAL du 7 avril 2023, page 48, les engagements de GSM vis-à-vis du réaménagement agricole ont été détaillés. Ces engagements ont été ajoutés au dossier dans le volet étude d'impact, page 177.

**Réponse actualisée :** Avec la dernière mise à jour du dossier de demande, le sujet de la qualité des terres agricoles restituées est abordé pages 179 à 182 de l'étude d'impact. Il contient notamment :

- Le protocole proposé avec la chambre d'agriculture pour optimiser la reconstitution du potentiel agronomique ;
- La méthodologie d'identification des projets de compensation agricoles (réalisée dans le cadre de l'étude préalable agricole).

**Commentaires du commissaire enquêteur**

Je prends acte des réponses argumentées apportées à l'avis de la MRAe avec les améliorations apportées dans le nouveau dossier soumis à l'enquête.

Je note cependant que la demande de la MRAe de remblayer en totalité les plans d'eau pour éviter l'évaporation n'est pas, selon le porteur de projet possible, ce qui est dommageable à la fois pour l'agriculture et l'impact sur l'évaporation de l'eau.

### 6.1.2 - Schéma d'aménagement et de gestion des eau – SAGE du bassin de Grand-Lieu

Le bureau de la CLE a, dans un premier temps, émis un avis défavorable, puis dans l'avis du 17 octobre 2024 émis un avis favorable.

Le bureau de la CLE soulève les points suivants sur :

*L'enjeu qualité chimique et physico-chimique des eaux :*

L'exploitation des sables conduit à la création de plan d'eau et à la mise à l'air d'une eau souterraine, de nature à compromettre la qualité de la nappe ; la CLE considère cela comme un risque élevé de dégradation de la qualité de l'eau. Il est rappelé l'intérêt des haies prévues dans la lutte contre le ruissellement et il faut que l'implantation de celles-ci soit pensée avec des caractéristiques précises pour l'enjeu eau (position par rapport à la pente, talus notamment). La réponse complémentaire n'apporte pas de garanties complémentaires quant aux risques de dégradations de la qualité des eaux.

**Réponse :** l'exploitation de l'extension se fera de façon identique qu'actuellement. Des analyses de suivi de la qualité des eaux souterraines sont et seront réalisées. Actuellement, ces suivis ne montrent pas d'atteinte à la qualité des eaux depuis 2016 (date du démarrage de l'accueil de remblais inertes extérieurs). Le process industriel ne fait appel à aucun produit chimique (en dehors du GNR des engins) et la procédure d'acceptation des remblais accueillis sur la sablière permet d'identifier les matériaux potentiellement pollués.

**Réponse actualisée :** Le dossier présenté à la nouvelle enquête publique contient une mise à jour des modalités de surveillance de la qualité des eaux en réponse aux contributions versées lors de la concertation préalable de la procédure d'urbanisme :

- La fréquence de mesures est augmentée de semestrielle à trimestrielle ;
- Le nombre de point de mesures des eaux superficielles est aussi augmenté avec l'intégration d'un nouveau point dans le grand plan d'eau central portant leur nombre à 3 (Point de rejets vers le Redour, Grand plan d'eau central, point de débordement du bassin de l'extension).

*Zones humides :*

La réponse complémentaire précise le maintien d'une population végétale (Cicendie naine) sur la zone humide de 700 m<sup>2</sup> évitée, mais soumise au marnage de la nappe phréatique ; des mesures d'accompagnement de 2000 m<sup>2</sup> sont proposées. La CLE s'interroge sur l'effet que pourrait avoir le projet et la modification du marnage de la nappe sur cette zone humide et les zones humides environnantes, situées en amont et en aval sur le bassin versant du Redour.

**Réponse :** La Cicendie naine est une espèce annuelle et son emplacement au sein de la dépression et le nombre de pieds varient probablement selon les années en fonction de la date de l'exondation ; elle est susceptible de coloniser facilement un nouveau milieu adapté sur une distance de plusieurs dizaines de mètres. La modification du marnage, telle que simulée dans l'étude hydrogéologique, n'empiète pas sur les côtes altimétriques occupées par la

population de Cicendie Naine. Celle-ci restera entièrement exondée en basses eaux et entièrement inondée en hautes eaux.

**Réponse actualisée :** La réponse faite à l'avis de la CLE dont vous citez l'extrait démontre, par l'usage de vues en coupes des terrains et des niveaux d'eau, l'absence d'impact du projet sur la population de Cicendie Naine.

De plus, la CLE a rendu un nouvel avis favorable en date du 17 octobre 2024 durant la précédente enquête publique. Il ne reprend pas l'inquiétude sur la préservation de la population de Cicendie Naine.

*Gestion quantitative en période d'étiage :*

La réponse complémentaire indique que les sables exportés possèdent un taux d'humidité largement inférieur (3,45 %) au taux de 7 % initialement présenté. La CLE s'interroge sur les modifications des circuits d'eaux souterraines induits par la sablière, au-delà même de son exploitation (création de plan d'eau, comblement avec des matériaux différents des sables initiaux, mise en place de matériaux peu perméables sur les berges de certains plans d'eau), et des conséquences possibles sur la quantité d'eau disponible.

**Réponse :** l'étude hydrogéologique présente des simulations en intégrant notamment la perméabilité des matériaux utilisés et les résultats de ces simulations sont présentés notamment par des isopièzes qui traduisent la circulation des eaux souterraines.

**Réponse actualisée :** L'étude hydrogéologique présente l'incidence du projet sur les circuits d'eau souterraines à travers plusieurs simulations dont les résultats sont illustrés par des cartographies piézométriques. Ces simulations correspondent à différentes phases d'exploitation du projet :

- Simulation de l'exploitation au plus proche du village de la petite Garde => Pages 96 à 100 de l'étude hydrogéologique.
- Simulation de l'exploitation au plus proche du village du Marais Gâté => page 101 à 105 de l'étude hydrogéologique
- Simulation de l'exploitation au plus proche des villages de la Douve et de la Brosse Gaspaille => Page 106 à 110 de l'étude hydrogéologique
- Simulation après réaménagement total du projet => Page 111 à 115 de l'étude hydrogéologique

Chacune de ces simulations est accompagnée d'une carte piézométrique simulée et d'une carte montrant l'écart de piézométrie avec une situation de référence. Ces cartographies permettent de visualiser les modifications des circuits d'eaux souterraines induites par la sablière.

La CLE a rendu un nouvel avis favorable en date du 17 octobre 2024 durant la précédente enquête

**Remarque du commissaire enquêteur**

Je prends acte des réponses apportées au SAGE.

### 6.1.3 - Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement des Pays de la Loire :

#### *Rapport initial de l'inspection des installations classées du 19 juillet 2023*

Le rapport indique les enjeux principaux sur lesquels l'inspection des installations classées souhaite attirer l'attention. Il note notamment les points suivants :

- Le dossier n'apporte pas la justification de la maîtrise foncière pour l'ensemble des parcelles du projet.
- Le projet ne prévoit pas de mesures compensatoires et n'intègre pas de dérogation au titre des espèces protégées. Après mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction, les impacts sont estimés comme non significatifs.
- L'exploitant demande à pouvoir réaliser les mesures de la qualité de l'air à une fréquence annuelle au lieu d'une fréquence trimestrielle compte-tenu de la teneur en eau des sables traités et de l'absence de concassage.

#### *Rapport actualisé du 6 mai 2025*

La Dreal estime que les modifications apportées au projet initial (maintien de haies, limitation du périmètre d'extension, un renforcement du suivi environnemental) ne portent pas atteinte à l'économie globale du projet et vont dans la diminution des impacts.

Les consultations menées pendant la phase d'examen et les principales conclusions des services administratifs sont les suivantes :

### 6.1.4 Agence régionale de la santé – ARS des Pays de Loire :

avis favorable du 23 décembre 2022 :

### 6.1.5 Direction départementale des territoires et de la mer – DDTM de la Loire-Atlantique : Demande du 22 décembre 2022 de compléments relatifs à :

- Biodiversité : méthodologie d'inventaire des mammifères, impact sur les habitats de l'Oedicnème criard et de la Chouette hulotte, planning de destruction de la haie où niche la Tourterelle des bois, impact sur le Grand Capricorne, cartographie des mesures d'évitement ;
- Zone humide : impact sur l'alimentation de la mare, impact de la nouvelle dépression, localisation ;
- Eaux de débordement des plans d'eau : justification de l'absence de modification du volume de rejet, qualité du rejet ;
- Prélèvements : rubrique IOTA 1.2.1.0 à étudier, impact sur les puits des habitations non raccordées au réseau d'eau potable ;
- Remise en état : porter à connaissance 5 ans avant remise en état sur la nécessité éventuelle de dérogation aux atteintes aux espèces protégées, épaisseur de terre végétale, précision sur l'usage agricole, projet photovoltaïque sur les plans d'eau qui ne seront pas en zone de renouvellement ;

Demande de précisions du 12 juin 2023 :

- Chouette hulotte : joindre le compte-rendu d'inventaire supplémentaire relatif à cette espèce ;
- Grand Capricorne : superposer la carte d'inventaire et la carte de suppression de la haie à proximité de la zone humide de la zone d'extension
- Zone humide : justifier la capacité de déplacement de la Cicendie naine suite au rehaussement du point bas de la mare.

## 6.1. 6 Office français de la biodiversité – OFB :

Demande de compléments du 29 décembre 2022 :

- État initial : complément de prospection pour l'Oenicdème criard et les passereaux, fonctionnement de la zone humide ;
- Impacts et mesures ERC : évitement de la zone humide à étendre, pérennité des haies au bord des zones d'extraction, cartographie des impacts après mesures d'évitement, réduction des surfaces en eau, haie abritant la Tourterelle des bois, localisation des haies plantées, pertinence de la création d'une dépression supplémentaire.

Conclusion du 6 mai 2023 : la note complémentaire fournie par le pétitionnaire répond en partie aux attentes formulées sur les aspects biodiversité du projet. La suppression d'une haie de 207 m reste le point le plus préjudiciable à la biodiversité, notamment pour l'avifaune protégée. Une demande de dérogation pour la destruction d'habitat d'espèces protégées est attendue.

6.1.7 SDIS de la Loire-Atlantique : avis favorable du 5 décembre 2022.

## 6.2 - Projet de mise en compatibilité du PLU

### 6.2.1 MRAe des Pays de la Loire : avis n° PDL-2024-7760 du 27 juin 2024

La MRAe souligne qu'une procédure d'évaluation environnementale commune entre la mise en compatibilité du PLU et le projet de renouvellement et d'extension de la carrière GSM aurait permis une meilleure compréhension du projet pour le public, quant à l'évaluation des incidences du projet et de la mise en compatibilité associée du PLU.

**Réponse de la commune** : elle n'a pas souhaité d'évaluation environnementale commune mais l'enquête est conjointe. Les mesures de compensation du projet seront pérennisées dans le PLU.

**Réponse actualisée** : l'avis de la MRAe du 27 juin 2024 n'a pas été modifié, la position de la commune reste inchangée.

La MRAe recommande de préciser si la transformation, dans le SCoT, des « espaces naturels protégés » en « espaces agricoles pérennes » pourrait conduire à une modification de l'usage agricole existant sur ces parcelles. Le cas échéant, les incidences environnementales de cette évolution doivent être intégrées à la présente évaluation environnementale.

**Réponse de la commune** : on retrouve une très forte correspondance géographique entre les EAP et ENP du SCOT et les zones A et N du PLU.

**Réponse actualisée** : l'avis de la MRAe du 27 juin 2024 n'a pas été modifié, la position de la commune reste inchangée.

**Principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe** :

- La modification de l'usage des sols et l'altération durable de leurs fonctionnalités ;  
La ressource en eau et les zones humides ;
- La biodiversité et les corridors écologiques.

#### *Analyse de l'état initial*

la MRAe recommande que le dossier détaille et localise les espèces protégées et/ou menacées (nom, nombre, usage des habitats) présentes sur le secteur du projet, ainsi que les enjeux paysagers dans et autour du secteur de projet. Ces précisions devront également le cas échéant être apportées sur les ENP reclassés en EAP au titre de la compensation agricole du projet d'extension de la carrière GSM Granulats.

**Réponse de la commune** : le dossier d'évaluation environnementale sera complété pour intégrer la liste des noms des espèces protégées identifiées ainsi que les habitats ; une carte des enjeux naturalistes globaux du site sera ajoutée.

**Réponse actualisée** : l'ensemble des données sollicitées a été intégré au dossier d'enquête (noms espèces protégées, carte des enjeux naturalistes). Il n'y a pas de changements pour les ENP.

#### *Variantes et justification du choix du site*

La MRAe observe que le dossier ne précise pas si cette extension est la dernière, en rapport avec la puissance du gisement alluvionnaire ou si son exploitation appellera de nouvelles extensions dans le futur.

**Réponse de la commune** : une nouvelle extension entraînerait une nouvelle procédure de déclaration de projet et d'évaluation environnementale comme celle en cours ; elle devra préciser l'historique des procédures du PLU sur ce site mais également justifier les besoins d'une hypothétique nouvelle extension.

**Réponse actualisée** : il s'agit d'une procédure d'urbanisme, pas de modification.

#### *Prise en compte de l'environnement*

**Consommation d'espace** : la MRAe observe que le calcul de perte nette omet de compter la perte de surfaces agricoles provoquée par l'exploitation actuelle de la carrière ; elle relève que si le secteur concerné par les activités d'extraction de la carrière ne peut être caractérisé réglementairement comme étant artificialisé, une modification substantielle de la fonctionnalité des sols concernés va, de fait, intervenir.

**Réponse de la commune** : la formulation sera modifiée dans l'évaluation environnementale pour intégrer la perte de surfaces agricoles à l'échelle de l'exploitation actuelle et de la zone en renouvellement.

**Biodiversité, zones humides et ressource en eau** : la MRAe recommande que les habitats qui vont être créés comme mesures de compensation et d'accompagnement dès l'autorisation du projet et durant l'exploitation de la sablière et dans le cadre de son réaménagement soient identifiés et protégés par le PLU. Elle recommande, dans la mesure où une procédure d'évaluation environnementale commune avec le projet n'a pas été mise en œuvre, que des précisions soient apportées concernant l'impact du changement climatique sur l'état quantitatif de la ressource en eau présente dans l'aquifère exploité par la sablière de la Grande Garde induite par le projet, que la mise en compatibilité du PLU va rendre possible.

**Réponse de la commune** : les haies, boisements et zones humides créés dans le cadre des mesures compensatoires du projet en dehors de la partie exploitée de la carrière, feront l'objet d'une protection au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme. L'évaluation environnementale sera renforcée par des données de contexte issues de l'étude hydrogéologique.

**Conclusion** : le dossier n'apporte pas suffisamment de précisions sur les enjeux environnementaux existants sur le secteur concerné. Il gagnerait en clarté en détaillant, selon leur sensibilité environnementale, les espèces faunistiques et floristiques présentes sur le site et susceptibles d'être impactées par le projet de renouvellement et d'extension de la sablière exploitée par GSM Granulats. Il en est de même pour les espaces reclassés en EAP à titre de compensation et dont les activités agricoles sont susceptibles d'évoluer moyennant d'éventuelles incidences sur les enjeux environnementaux qu'ils accueillent. L'évolution du PLU doit prendre en compte les habitats créés dans le cadre des mesures de compensation et

d'accompagnement, en les identifiant et en les protégeant comme cela est prévu pour les haies, les boisements et la zone humide présents au droit des secteurs visés par l'évolution du PLU.

#### **Remarque du commissaire enquêteur**

Je prends acte des réponses apportées par la commune à la MRAe.

#### **6.2.2 - Pôle d'équilibre territorial et rural – PETR du Pays de Retz : avis du 17 juin 2024**

S'appuyant sur la délibération du comité syndical du PETR du 13 septembre 2022 autorisant la dérogation au caractère pérenne des espaces agricoles concernés du SCoT du Pays de Retz, le bureau syndicat émet un avis favorable au projet de modification du PLU.

#### **6.2.3 - Examen conjoint des personnes publiques associées – PPA : 16 mai 2025**

A la question de la chambre d'agriculture sur la plantation de haies, le porteur de projet indique que plus de 2 km de haies nouvelles vont être plantées.

Le département de Loire-Atlantique interroge sur l'utilisation du sable pour le maraîchage et la possibilité pour les maraîchers de le recycler. C'est une préoccupation reprise par l'ensemble des participants pour éviter cette consommation même si la qualité du sable recyclé pose un problème aujourd'hui.

La CCI et la DDTM rappellent le besoin du territoire en sable de construction dans un territoire dynamique qui ne peut pas se passer de cet approvisionnement.

### **6.3 - Avis des communes, communauté de communes et conseil départemental**

Comme précisé dans l'article 6 de l'arrêté préfectoral du 16 mai 2025, le Préfet de la Loire-Atlantique a demandé l'avis des conseils communaux des communes situées dans le rayon de 3 km autour de la carrière, et des collectivités intéressées :

*Je reprends ci-dessous les avis émis lors de la première enquête et ceux actualisés si les collectivités ont délibéré de nouveau.*

#### **6.31 - Le Bignon : avis du 30 juin 2025**

Le conseil communal de la commune du Bignon a délibéré défavorablement le 30 juin 2025 par 22 voix et une abstention contre le projet pour des raisons de préservation de l'eau, s'appuyant sur l'avis du Sage, sur la fourniture du sable pour le maraîchage industriel, souhaitant que soit mises en œuvre des solutions palliatives pour la construction en béton

#### **6.32 - Geneston : avis 24 juin 2025**

En date du 24 juin 2025, le conseil municipal de Geneston a décidé de ne pas donner d'avis sur le projet objet de l'enquête publique.

#### **6.33 - Saint-Philbert de Grand Lieu : avis du 23 septembre 2024**

Dans le respect du résultat des votes organisés sur Saint-Colomban, le sujet n'est pas soumis à l'avis du Conseil municipal, mais la municipalité émet un avis favorable au projet. Celui-ci répond aux besoins du territoire et des entreprises, et prend en considération l'impact environnemental revu dans ce sens depuis 2021.

#### **6.34 - Saint-Colomban : avis du 27 septembre 2024**

Le Conseil municipal émet un avis favorable par 16 votes pour et 4 votes contre.

#### **6.35 - Saint-Philbert-de-Bouaine : avis du 16 octobre 2024**

Les membres du Conseil municipal émettent les avis suivants : 14 membres s'abstiennent, 5 voix défavorables, une voix favorable.

#### **6.36 - La Chevrolière : avis du 10 juillet 2025**

Dans le respect du résultat des votes organisés sur Saint-Colomban, le sujet n'est pas soumis à l'avis du Conseil municipal, mais la municipalité donne un avis favorable au projet d'extension de la carrière. Elle considère que son exploitation répond aux besoins des entreprises et des particuliers ainsi qu'au développement économique du territoire ; l'utilisation des ressources locales permet de limiter l'impact environnemental, en réduisant notamment les transports.

#### **6.37 - Grand-Lieu communauté : bureau du 24 juin 2025**

Le bureau rappelle que la construction reste indispensable au développement du territoire. Aujourd'hui, le sable est un élément incontournable dans le domaine de la construction. Bien qu'il apparaisse nécessaire désormais de rechercher des alternatives décarbonées telles que le bois ou le chanvre par exemple, il est impossible de supprimer le sable des processus de construction dans un avenir immédiat.

#### **6.38 - Conseil départemental de la Loire-Atlantique : avis du 7 juillet 2025**

Le Département porte un avis réservé sur ce projet, qui deviendrait clairement défavorable en cas de non-prise en compte des réserves énoncées sur le maintien de la qualité du réseau départemental, le respect de la qualité de la nappe phréatique et la mise en place de solutions alternatives au sable pour le maraîchage.

10 MARS 2026

S'LO

## 7 - Observations formulées sur les registres papier et numérique

### Une participation physique faible

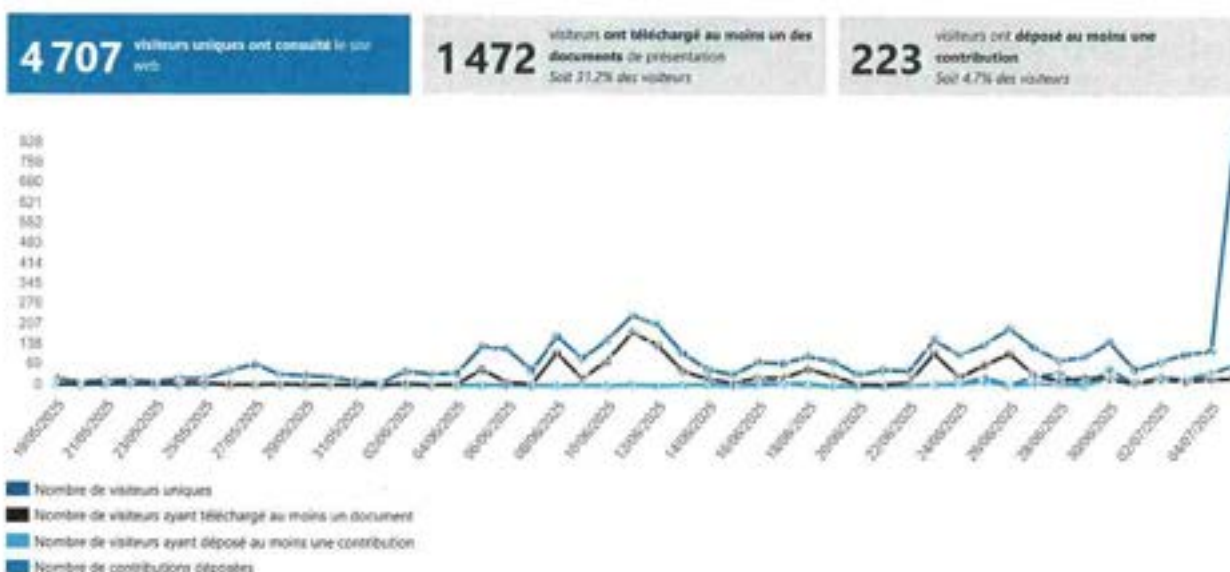
Au cours de l'enquête, seulement 13 personnes sont venues à la rencontre du commissaire enquêteur.

Néanmoins, chaque permanence a donné lieu à des visites assez longues.

### Une participation électronique très élevée

Si la fréquentation du public pendant les permanences ou en mairie a été faible, il est à noter que la fréquentation du dossier d'enquête sur le registre dématérialisé a été très importante comme le montre le graphique suivant :

#### Fréquentation



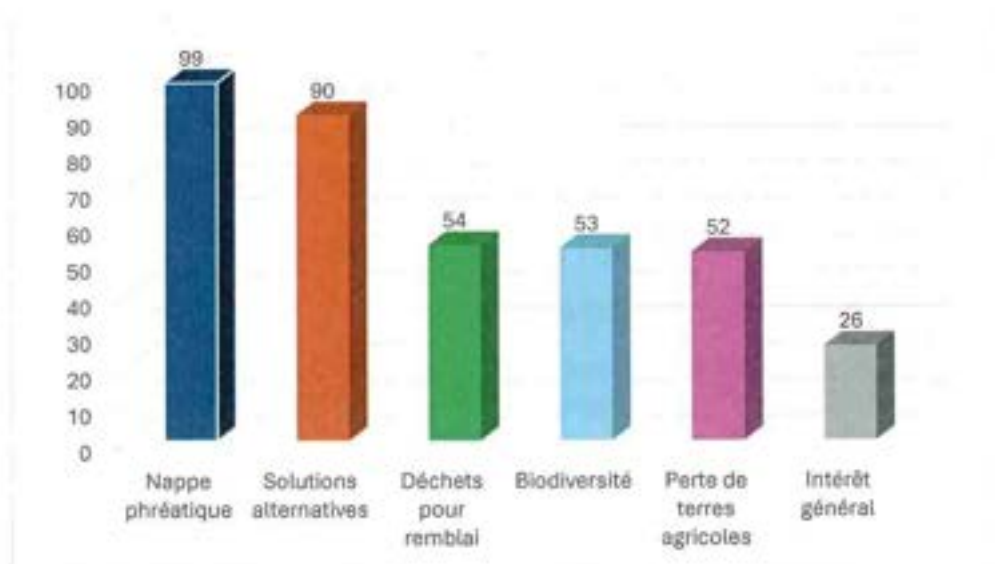
Les consultations ont été particulièrement nombreuses tout comme les téléchargements et les contributions.

A titre de comparaison, la précédente enquête publique a connu une fréquentation de 15261 visiteurs, 3917 documents ont été téléchargés, 408 visiteurs ont déposé au moins une contribution et 523 contributions ont été déposées.

Par rapport à la précédente enquête, même si la fréquentation et le nombre de téléchargement est bien moindre pour cette enquête, le nombre de contributions est assez élevé (432 vs 523).

L'explication est à trouver dans une connaissance du dossier par de nombreux intervenants, connaissance acquise lors de la première enquête publique.

Les principaux thèmes évoqués sont les suivants :



## De nombreuses contributions

432 contributions ont été déposées ce qui montre l'intérêt manifesté par ce projet, même si ce nombre est inférieur à celui de la première enquête. Il est à noter que la première contribution déposée par l'association « la tête dans le sable » contenait environ 270 questions pour lesquelles elle estimait qu'il n'avait pas eu de réponses, voire des réponses incomplètes.

### *D'importants contributeurs*

- 15 associations ont déposé au moins une contribution.
- Les associations et comités locaux (la tête dans le sable et le collectif de riverains) ont déposé une dizaine de contributions chacun.
- Un déposant a émis 45 contributions.
- En moyenne, un visiteur a déposé 2 contributions, ce qui est exceptionnel pour une enquête publique.

### *Les anonymes en nombre*

- La proportion d'anonymes est anormalement élevée (40%) ce qui démontre une certaine tension entre les partisans et les opposants projet.
- On rencontre donc une difficulté pour analyser en détail les caractéristiques des déposants (favorables ou non, localisation) et donc les difficultés statistiques

### *La reprise d'observations de la première enquête*

- Des internautes ont repris mot pour mot leurs observations émises

### *Une part importante de participants locaux (environ 75%)*

#### *Des contributions précises et détaillées*

- La très grande majorité des internautes défavorables au projet ont produit des contributions étayées
- Les contributeurs ont étudié en détail le dossier
- Certaines contributions faisaient plusieurs dizaines de pages

### Les contributions favorables

Ces contributeurs indiquent que le sable est une ressource indispensable pour la construction. Il en va, selon eux de la vie économique locale et notamment des nombreuses entreprises de construction, de travaux publics et de paysage.

Si la carrière fermait, les artisans iraient se fournir dans une sablière plus éloignée, générant des surcoûts et une empreinte carbone bien plus importante.

Une contribution indique que la consultation lancée en 2024 a été favorable au projet et qu'il y a lieu de respecter ce vote.

La contribution de la Capeb et de la CNTP précise qu'il n'y a pas d'alternative au sable pour les ouvrages tels que les dalles de béton et pour l'assainissement non collectif. Ils travaillent sur des solutions moins impactantes mais qui ne peuvent pas prendre le relais actuellement et rappellent le marasme économique dans lequel se trouve le secteur.

Une contribution réfute les nuisances de bruit, de poussières et de passage des camions dans les villages.

Il est à noter que ces contributions favorables le sont essentiellement au titre de la construction et beaucoup moins pour le maraîchage.

### Les contributions défavorables

Elles sont très largement supérieures à celles qui sont favorables mais ne présagent pas d'un rejet des habitants de Saint Colomban.

Elles mettent en exergue principalement les éléments suivants :

L'extraction de sable est génératrice de nombreux dégâts environnementaux, principalement :

- La perte d'eau par évaporation des plans d'eau et transport du sable dans le site
- La perte de terres agricoles
- Le remblaiement des trous d'excavation par des déchets dont on ne connaît pas les impacts potentiellement négatifs sur l'eau
- Les impacts sur la faune et la flore
- L'insécurité liée à l'accès potentiels aux plans d'eau

L'extraction de sable génère des impacts pour le voisinage

- Bruit
- Poussière
- Sécurité routière
- Perte de valeur immobilière

Ces contributeurs préconisent largement l'abandon de l'extraction de sable, ressource non renouvelable en émettant les propositions suivantes :

- Le sable, ressource naturelle, n'est pas renouvelable, il convient donc de s'en passer dans la construction en utilisant des matériaux biosourcés qui ont un impact beaucoup plus faible en matière de génération de CO2 et donc sur le réchauffement climatique.
- Ces matériaux ont fait la preuve de leur efficacité, néanmoins il convient de mieux structurer la production et de mettre en place les mesures pour limiter le surcoût de ceux-ci par rapport au béton.
- Le maraîchage, deuxième utilisateur du sable, peut se passer de celui-ci comme le font des maraîchers localement.

## 8 - Analyse des observations

Ce chapitre synthétise les observations formulées lors de l'enquête et indique les questionnements du commissaire enquêteur, formulés dans le procès-verbal de synthèse, et les réponses apportées par la commune de Saint-Colomban et par la société Heidelberg Materials.

**Les réponses de la société Heidelberg sont notées en orange.**

**Les réponses de la commune de Saint Colomban sont écrites en vert.**

### *Contribution n°1 : L'association « la tête dans le sable »*

Cette association basée à Saint-Colomban a rappelé dans un premier temps les raisons de l'annulation de la première procédure puis s'est dit déçue de la concertation mise en place pour cette deuxième procédure. Elle estime qu'il a été plus une séquence d'informations que de débats. Elle a ensuite annexé à sa contribution une liste de 270 questions posées lors de la première enquête. Elle estime que les réponses apportées lors de la première enquête étaient soit inexistantes soit incomplètes.

L'association rappelle qu'elle reste donc opposée à ce projet, très loin à ses yeux de l'intérêt général qu'il est censé porter.

#### **Questions du commissaire enquêteur**

Question à la commune : Avez-vous des éléments de réponse nouveaux aux questions reprises dans cette contribution à cette contribution ?

Question à Heidelberg : Avez-vous des éléments de réponse nouveaux aux questions reprises dans cette contribution à cette contribution ?

*Question : S'il y avait déjà un accord de la municipalité sur la transgression des espaces agricoles pérennes, pouvait-il il y avoir une réelle présentation des impacts destructeurs d'une telle décision ? (cf. refus de la commune de St Hilaire de Chaléons du fait des EAP)*

Réponse de la commune : Le PLU doit être conforme au SCOT qui s'applique. A cet égard, la dérogation aux EAP pour l'extension de la carrière doit nécessairement répondre, en l'état actuel du SCOT, à des critères au nombre desquels figure la compensation obligatoire des EAP prélevés. Sur ce point, il est ici rappelé que les terres agricoles classées EAP sont compensées ailleurs sur la commune, de sorte que le taux d'EAP sur la commune est donc inchangé.

*Question du référendum et de l'impossibilité de faire procuration pour cela*

Réponse de la commune : Les règles de la consultation citoyenne de 2022 ont été discutées et validées avec la préfecture et le ministère de l'intérieur.

*Qui a donné mandat aux maires et élus communautaires pour se prononcer sur ce projet ?*

*Ce point fait-il d'ailleurs partie des compétences de Grand-Lieu communauté ? Le Maire de St-Colomban, garant du bon déroulement de l'enquête publique qui porte en particulier sur la mise en compatibilité de son PLU, peut-il le porter dans ce cadre ? Pourquoi le Comité Consultatif de Grand-Lieu, qui aurait pu apporter dans ce cadre complexe son éclairage indépendant n'a pas été consulté ?*

Réponse de la commune : L'évolution des règles du PLU de Saint-Colomban qui s'appliquent au territoire communal constitue une compétence exclusivement communale. La procédure de déclaration de projet valant mise en compatibilité du PLU concernant le projet d'extension de la carrière de sable d'Heidelberg Matériaux a bien été votée en Conseil municipal.

S'agissant de Grand Lieu Communauté, il est à préciser que le Conseil communautaire s'est prononcé, les membres de ce conseil (comprenant des représentants de communes autres que Saint-Colomban) ont donc pu apporter leur avis sur le sujet.

*La consultation de janvier 2022 répondait aux interrogations de l'époque sur la pertinence de poursuivre ou non les démarches par rapport au projet en cours ; il ne s'agissait pas d'un avis qu'on pourrait avoir à la lecture des dossiers aujourd'hui constitués. Il ne s'agissait donc pas d'une validation démocratique du projet puisque c'est dans le cadre de cette EP que les véritables données sur le dossier sont enfin rendues publiques. Pourriez-vous me confirmer cette analyse ?*

Réponse de la commune : La population s'est exprimée sur le principe de l'engagement d'une procédure d'extensions de 2 sablières lors d'une consultation citoyenne en 2022 qui résultait d'une démarche facultative voulue par la municipalité.

L'enquête publique dont il est ici question constitue la procédure réglementaire applicable pour ce type de projet : suite à l'avis du commissaire enquêteur, le Préfet prendra la décision pour la partie environnementale et la commune pour la partie évolution du document d'urbanisme.

Questions/réflexions se rapportant de façon indirecte à l'objet de l'enquête publique

*En parcourant ce bilan, je vois que beaucoup de questions importantes posées lors de la consultation de janvier 2022 puis lors de la concertation de mai-juin 2022 étaient, dans les réponses apportées par la commune, renvoyées au dossier d'autorisation environnementale présenté dans le cadre de cette enquête publique ; les réponses claires ne figurent toujours pas dans ce dossier. Ces questions sont donc tournées vers vous maintenant.*

*Pourquoi les élus se préoccupent-ils maintenant de l'approvisionnement en sable et du maintien de multinationales du béton sur leur commune ?*

Réponse de la commune : Les communes ont un lien important avec les entreprises de leur territoire, consommer local est aussi une préoccupation. Les élus des mandats 1995/2001, 2001/2008, 2008/2014, 2014/2020 et 2020/2026 ont eu des décisions à prendre (décision d'installation et suivi des installations) depuis plus de vingt-cinq ans. Les sablières sont donc un sujet et une préoccupation des 5 dernières mandatures.

*Le maire (ou les élus) s'est-il déplacé une ou plusieurs fois pour "contrôler" inopinément la façon dont se font les remblais et la "qualité" des déchets admis ?*

Réponse de la commune : Les élus se sont déplacés plusieurs fois depuis 2005 dans le cadre du comité de suivi de GSM mis en place à l'époque, des représentants de l'association des Sables du Redour (Monsieur Camus et Monsieur Recoquillé) pouvaient dans ce cadre réaliser des contrôles inopinés. Cette association avait donc cette possibilité décidée en comité de suivi. Elle a ainsi réalisé plusieurs « contrôles » et n'a transmis à la Commune aucun retour défavorable.

*Qui va prendre en charge les réparations des chaussées inmanquablement dégradées trop rapidement et de façon répétitive ? Une signalisation claire doit interdire l'accès à la sablière depuis les villages de Lincuire, Le Marais Gâté et La Gergue, qui la mettra en place ?*

Réponse de la commune : Les voies communales et départementales sont entretenues pour tous les usages (particuliers, agriculteurs et entreprises) respectivement par la commune et le Département.

S'agissant de la question de la signalisation, voir ci-après.

*Sur les carrières qui versent des subventions aux associations de St-Colomban : comment la mairie, dans ce cas, peut-elle s'opposer à la modification du SCOT pour l'extension des carrières ? Comment s'appelle ce genre de pratiques et sont-elles autorisées ?*

Réponse de la commune : Il s'agit de mécénat ou partenariat comme beaucoup d'entreprises vers les associations (notamment en sport et culture), qui relèvent au demeurant de relations entre personnes privées, dès lors que les associations, autonomes dans leur gestion, n'appartiennent pas aux services de la Commune. Pour rappel, le document d'urbanisme qu'est le SCOT ne relève pas de la compétence du Conseil municipal. L'élaboration du SCOT et les procédures d'évolution qui en découlent sont de la compétence du PETR du Pays de Retz.

*Est-il nécessaire de construire toujours plus de nouveaux logements ? Le solde démographique local est certes positif mais est-il nécessaire de continuer à faire grandir la métropole nantaise et ainsi artificialiser plus de sols dont nous savons aujourd'hui que leur préservation est indispensable ?*

Réponse de la commune : La commune applique les objectifs du Plan Local de l'Habitat approuvé par l'intercommunalité. Le développement de la métropole nantaise n'est pas du ressort du Conseil municipal de Saint-Colomban, la commune étant membre d'une intercommunalité distincte (Grand Lieu Communauté).

*A propos de la commission de travail à l'échelle intercommunale mise en place dès 2021 (cf. bilan de la concertation du dossier de mise en compatibilité du PLU) : Quels sont les résultats des travaux de cette commission ? Quelle est son appréciation quant au mitage du territoire agricole par les activités des deux carrières actuelles, cette extension envisagée et la pression foncière des maraîchers ?*

Réponse de la commune : Il n'y a pas de commission de travail intercommunale sur le sujet des sablières, à Grand lieu Communauté, il existe une commission élargie à l'agriculture, qui, même si la compétence agricole n'est pas en tant que telle communautaire, travaille sur la question des désagréments du monde agricole (bruits, tracteurs sur les routes, troupeaux etc)

Les questions ou réflexions suivantes sont soit sans rapport avec l'objet de l'enquête publique et n'appellent donc pas de réponse de la collectivité, soit font l'objet de réponses dans les développements ultérieurs :

#### **Réponse de la société Heidelberg**

Les principales thématiques ressortant de cette liste sont : l'accueil des remblais, le réaménagement final et l'avenir des terrains, les alternatives et les besoins en granulats, la ressource en eau, la biodiversité et le maraîchage. Toutes ces thématiques sont présentes dans les contributions classées par thème auxquelles nous répondons dans la suite de ce document. Certaines questions reprises de la précédente enquête publique ont été rendues caduques par la mise à jour du dossier de demande d'autorisation pour cette nouvelle enquête.

Certains sujets non repris dans le classement par thématique, nécessitent des réponses ou précisions :

- **Nature des remblais** : Les bétons (frais ou de démolitions) ne sont pas acceptés. Ces matériaux sont envoyés vers d'autres sites dûment autorisés à les recevoir en vue de les recycler. Notre site le plus proche accueillant et recyclant ces matériaux est Sainte-Pazanne, en Loire-Atlantique également.
- **Archéologie** : Notre activité est soumise au code du patrimoine, des diagnostics archéologiques peuvent être prescrits sur tout ou partie de l'emprise d'un projet par la préfecture (SRA - Service Régional de l'Archéologie - dépendant de la DRAC -

Direction Régionale des Affaires Culturelles-). L'objectif de ces diagnostics est d'évaluer le potentiel archéologique des terrains par échantillonnage (tranchées de 2 ou 3m de large permettant d'ouvrir 10% de la surface à diagnostiquer).

Le projet d'extension a fait l'objet d'un diagnostic archéologique par l'INRAP en septembre 2022 sur une surface d'environ 9ha. Le reste de l'emprise du projet sera diagnostiqué à l'avancée de l'exploitation.

Sur la base du rapport remis par l'INRAP et de l'intérêt archéologique, historique et culturel des vestiges mis au jour, la préfecture de Loire-Atlantique décide de l'émission ou non d'un arrêté de prescription de fouilles archéologiques. Dans notre cas, la préfecture a prescrit en mars 2023 une fouille archéologique sur une surface d'environ 1.6ha. Elle sera réalisée à partir de mi-août 2026 en cas de validation du projet par la préfecture.

Les procédures archéologiques sont indépendantes des procédures d'urbanismes et environnementales ayant fait l'objet de l'enquête publique.

- **Réaménagement de la sablière :** Le plan de réaménagement du projet est obligatoire et intégré au dossier. Il est de la responsabilité de notre société de réaliser ce plan de réaménagement. Sa réalisation est indispensable pour le récolement définitif de la sablière auprès de l'administration.

#### Commentaire du commissaire enquêteur

Je prends acte des réponses apportées par le porteur de projet et la commune sur cette contribution qui portait sur la première enquête menée dans le cadre de ce projet.

## Les contributions classées par thème

### La concertation

#### Contributions N° 1, 79, 225, 307, 324, 378

Des contributions indiquent que dans la mesure où la première concertation a reçu un avis favorable, il y a lieu de valider le projet de renouvellement partiel et d'extension.

D'autres estiment que la seconde concertation n'a toujours pas été à la hauteur des enjeux tant sur la durée que sur la prise en compte des contributions pour faire évoluer le projet.

#### Questions

*Quelle réponse apportez-vous à l'argument de la durée trop courte et le manque de prise en compte des propositions faites lors de la deuxième concertation ?*

*Que répondez-vous à la demande d'une nouvelle consultation des riverains ?*

#### Réponse de la Commune

Pour la commune : Les modalités de concertation préalable ont été votées lors du Conseil municipal du 6 mars 2025 et ont été parfaitement respectées. La durée de la concertation préalable a été de 55 jours pour un seul projet d'extension, ce qui est supérieur à la précédente concertation qui avait été menée pour deux projets d'extension. La population, qui connaissait déjà très bien le projet de Heidelberg Matériaux, a pu formuler ses observations et échanger avec l'entreprise et la commune pour faire entendre les différentes positions sur ce projet. Outre les modifications déjà apportées en 2022, il est à noter que des contrôles sur le passage de poids lourds vont être effectués et la signalisation par panneaux sera renforcée (voir ci-après). La Commune a par ailleurs sollicité une meilleure communication au public par l'entreprise sur la provenance des remblais.

### Commentaire du commissaire enquêteur

Je prends acte des réponses apportées par la commune concertation un processus global de concertation/information conduit depuis 2022.

### Les besoins

Ce chapitre va traiter des questions relatives aux besoins qui conduisent le porteur de projet à solliciter une extension de sa sablière.

Dans un deuxième temps, les questionnements relatifs aux solutions alternatives à l'utilisation du sable tant pour la construction que pour le maraîchage seront analysées.

### L'intérêt général local

**Contributions N° 1, 3, 5, 8, 14, 25, 40, 47, 95, 105, 132, 138, 207, 209, 218, 220, 241, 296, 311, 327,352, 356, 360, 364, 369, 370, 405, 412, 413, 423, 424**

A l'instar de l'association « la tête dans le sable » pour ses contributions 1 et 40, ces contributeurs rejettent la notion « d'intérêt général local » selon les arguments suivants :

- Le dossier ne justifie pas les besoins en sable pour les besoins de construction sur le territoire, particulièrement le pays de Retz
- Le maraîchage peut se passer de sable
- La préservation des espaces agricoles est un enjeu majeur
- Les impacts environnementaux sont trop importants au regard du projet

Dans sa contribution n°47, l'association « la tête dans le sable » indique qu'elle serait favorable à une extension de 5 hectares correspondant aux besoins de logements pour le pays de Retz tout comme d'autres contributions.

Les contributions n° 95 et 241 indiquent que le schéma régional des carrières (SRC) ne classe la carrière ni d'intérêt national, ni d'intérêt régional.

### Questions

*Comment justifiez-vous l'intérêt général local ?*

#### Réponse de la Commune

Pour rappel, la délibération 6 mars 2025 qui a lancé la procédure de déclaration de projet valant mise en comptabilité du PLU pour l'extension de la carrière d'Heidelberg Matériaux, a justifié le recours à cette procédure au regard de l'intérêt général du projet comme suit :

« Le projet envisagé nécessite une évolution du PLU de la Commune car la surface prévue de l'extension pour l'exploitation du sable est actuellement zonée en A (agricole), ce qui ne permet pas les activités de carrière. Cette évolution du PLU s'envisage au regard des enjeux suivants :  
 1 - 1er enjeu : le sable est un matériau incontournable qui présente un intérêt majeur dans le cadre de la réalisation de logements et ce à plusieurs égards :

Couvrir le besoin en logements : le programme local d'habitat en vigueur prévoit ainsi la construction de 285 à 320 logements par an sur le territoire intercommunal pour maintenir le dynamisme démographique ;

Permettre aux entreprises locales de bénéficier d'un matériau en circuit court, ce qui leur permet de gagner du temps et d'émettre moins de gaz à effet de serre du fait de temps de transport réduit. 90% des sables extraits à Saint-Colomban sont vendus dans un rayon de 50km dont 35% sur le territoire du pays de Retz.

2 - 2ème enjeu : la carrière de sable de Heidelberg Materials France Granulats emploie 12 personnes en direct sur le site et induit des emplois indirects pour les sous-traitants locaux, évalués à 12 sur la commune et l'intercommunalité.

3 - 3ème enjeu : la présence de la sablière influe sur le dynamisme de la commune avec des retombées économiques, non seulement en termes d'emploi, de logements, mais aussi de maintien et de développement des services et équipements publics et commerces de proximité.

»

La Commune de Saint-Colomban a une surface de 3572 ha. Sur le Nord de la commune, existait, il y a des millions d'années, un estuaire, donc un lieu de dépose du sable. Le sable alluvionnaire n'est pas partout sur notre territoire français et le seul lieu exploité sur le pays de Retz est Saint-Colomban. A Saint-Colomban par exemple, en 1999, il y avait une population d'environ 1900 personnes, elle est aujourd'hui de 3571 habitants. L'attraction de la nouvelle population est liée à l'emploi et à la proximité de la mer. La population de la Loire-Atlantique en 2000 était d'environ 1 146 000 habitants, en 2025 elle est estimée à 1 510 000 h. Cette progression a eu lieu au nord puis au sud de la Loire Atlantique. Sur le SCOT DU PAYS DE RETZ, cette progression est plus forte qu'ailleurs. (Tableau ci-dessous)

La demande en logements est une conséquence de cet afflux de population. Le sable sert plus particulièrement à la construction de logements ou à sa rénovation Pour construire un logement, il faut du sable, même en faisant de façon biosourcée, il faudra que les fondations et la plateforme soient en béton donc du sable. Aujourd'hui le béton et le parpaing sont les plus utilisés dans la construction neuve (Plus de 9 logements sur 10). Le respect de la réglementation applicable à notre territoire sur les normes sismiques impose un ferrailage conséquent avec une dalle béton et des fondations en fonction de l'étude sol. Le bois qui pourrait demain devenir un élément important dans les élévations (structure) des maisons, doit être planté et scié en France, il est malheureusement aujourd'hui scié en majorité dans des pays étrangers éventuellement très lointains (Asie) pour revenir ensuite sur le territoire national (transport émettant énormément de CO<sup>2</sup>). La moyenne de tonnage de sable varie entre 100 et 200t de sable par logement. Pour limiter l'impact environnemental, il est nécessaire que le temps de transport et la distance entre la production et l'utilisation du sable soient les plus courts possibles. Les transports ont un très fort impact sur nos émissions de CO<sup>2</sup>. La sable de Saint-Colomban est utilisé à 50 km maximum autour du point de production. Depuis les années 2005, 700 000 t ont été extraites des deux sablières colombanaises. Cette production ne concernera plus désormais qu'une seule sablière (Heidelberg Material France Granulat) en 2026, avec une moyenne maximum de 250 000t. Cette production locale sera inférieure à la demande en logements du secteur du pays de Retz.

Le maraîchage a aussi besoin de sable (de 20 à 25% de la production), les maraîchers ont engagé des expérimentations pour moins consommer de sable.

Economiser la ressource + Limiter les impacts environnementaux + Construire des Logements + Maintenir les Emplois sont les quatre critères de l'intérêt général résultant de ce projet d'extension.

L'intérêt général réside dans une consommation locale ( -50 km) pour éviter la production de Co<sup>2</sup>, la fourniture de main-d'œuvre pour pérenniser les emplois. En outre, le coût de la construction déjà élevé (entre 2200€/m<sup>2</sup> et 2600€/m<sup>2</sup>) serait encore augmenté si les km parcourus pour se fournir en sable augmentait. Notre population qui travaille dans les usines ou dans l'agriculture a besoin de logements financièrement abordables.

*Quelles sont les raisons qui ont fait changer d'avis l'équipe municipale qui s'était opposée au projet en 2018 ?*

#### **Réponse de la Commune**

Contrairement à ce qui a été affirmé à plusieurs reprises, le Conseil municipal de Saint-Colomban de 2018 ne s'est jamais prononcé en séance sur ce sujet. Le Maire de Saint-Colomban, lors d'échanges oraux, a rappelé que, pour bénéficier d'autorisations de renouvellement, des évaluations environnementales plus poussées seraient exigées en

envisageant la possibilité que ces projets d'extensions soient refusés si celles-ci ne s'avéraient pas concluantes.

Quelle est l'évolution de la production depuis l'année 2022 ?

#### Réponse de la société Heidelberg

La production sur la sablière a augmenté entre 2022 (267kt) et 2023 (284kt) puis rediminué en 2024 (246kt) en suivant l'activité du BTP qui a fortement ralenti en 2024.

Le maximum de production autorisé actuel (400kt/an) n'a jamais été atteint. La plus forte production de la sablière est observée en 2007 avec 370kt et en 2017 avec 367kt. La production a diminué de 33% depuis 2017.

Le graphe ci-après distingue :

1. Les ventes issues des matériaux de la sablière (en orange)
2. Les ventes issues de matériaux en provenance d'autres sites de l'entreprise (en jaune)
3. Les ventes issues de la valorisation de matériaux venant de chantiers de terrassements (en vert)



Figure 1 : Historique des ventes annuelles de granulats selon l'origine des matériaux.

La sablière valorise des matériaux extérieurs en substitution du gisement de la sablière dans une logique d'économie de la ressource et d'économie circulaire. Sur le graphique ci-dessus, on observe que cette valorisation de matériaux amorcée en 2017 se développe de manière plus importante depuis 2020.

Les volumes significatifs constatés en 2021 et 2022 sont liés aux matériaux valorisables du terrassement du chantier du futur CHU sur l'Ile de Nantes.

Quels sont les clients principaux de la carrière en les répartissant par typologie (maraichage, béton de construction) ?

#### Réponse de la société Heidelberg

La répartition varie selon les années dans les fourchettes suivantes :

- 70 à 75% à destination du béton
- 20 à 25% à destination du maraichage
- 5 à 10% pour des applications diverses (terrains de sports, drainages, réseaux ...)

*Quelle est l'évolution de la production pour les activités maraîchères ?*

**Réponse de la société Heidelberg**

La production à destination des activités maraîchères diminue. En 2020, environ 89 000 tonnes étaient commercialisées pour le maraîchage contre 68 000 tonnes en 2023 et 65 000 tonnes en 2024. Ce qui représente une baisse de 28% depuis 2020.

*Quelles sont les parts de marché pour les activités situées à :*

*Moins de 20 km de la sablière*

*Entre 20 et 40 km de la sablière*

*Au-delà ?*

**Réponse de la société Heidelberg**

Les distances parcourus par nos matériaux au départ de la sablière de Saint-Colomban :

- Moins de 20 km de la sablière => 44%
- Entre 20 et 50 km de la sablière => 46%
- Au-delà => 10%

*Quel est le nombre d'emplois qui seraient pérennisés sur le site avec l'extension ?*

**Réponse de la société Heidelberg**

En termes d'emplois directs, la carrière actuelle emploie 12 salariés.

En termes d'emplois indirects, une étude réalisée par le cabinet BIOM ATTITUDE (2021) estime que la sablière HMF Granulats de Saint-Colomban engendre 13 emplois :

- 12 emplois chez les sous-traitants
- 1 emploi dans les commerces de proximité.

La réalisation du projet d'extension permettra donc de pérenniser ou préserver **25 emplois directs et indirects**.

*La contribution n°364 Le déposant indique que SCoT prend en compte et réaffirme les orientations du schéma départemental des carrières approuvé en juillet 2001 visant à : une utilisation rationnelle et optimale des gisements ». Il demande comment peut être vérifiée, contrôlée l'utilisation rationnelle ?*

**Réponse de la société Heidelberg**

Lors de l'adoption du SCoT du Pays de Retz, le document de gestion des carrières en vigueur était le Schéma Départemental des Carrières. Depuis le mois de janvier 2021, ce document a été remplacé par le Schéma Régional des Carrières (Schéma régional des carrières des Pays de la Loire | DREAL Pays de la Loire)

Les orientations, dispositions et recommandations définies par le Schéma Régional des Carrières (SRC) sont destinées à tous les acteurs du territoire (pouvoirs publics, collectivités locales, porteurs de projets, utilisateurs de granulats ...) concernés par la production et/ou l'utilisation des granulats. Chacun pouvant agir à son niveau.

Le SRC indique même que certaines dispositions et recommandations du SRC ne sont pas destinées aux exploitants de carrières et ne sont donc pas à prendre en compte dans leurs études d'impacts (page 2 du tome 2 du SRC Pays de Loire).

La mise en place d'une gestion rationnelle et économe de la ressource est l'orientation n°4 du SRC pays de Loire (pages 7 à 13 du tome 2 du SRC Pays de Loire). Voici ses dispositions et recommandations :

- **Disposition n°6** : réduction des extractions en lit majeur en Maine et Loire (non-concerné) ;
- **Disposition n°7** : réduction des extractions en lit majeur en Sarthe (non-concerné) ;

- **Recommandation n°4** : usage déconseillé et préférentiel des granulats roulés pour certaines applications (non-concerné, s'adresse aux entreprises utilisatrices des granulats) ;
- **Disposition n°8** : usage de matériaux de substitution (non concerné, s'adresse aux maitres d'ouvrage de projets d'aménagements (hors carrières) et aux entreprises utilisatrices) ;
- **Recommandation n°5** : privilégier le recours à des gisements de proximité (non concerné, s'adresse aux maitres d'ouvrage de projets d'aménagements (hors carrières)) ;
- **Disposition n°9** : développer l'usage des granulats concassés (non concerné, s'adresse aux maitres d'ouvrage de projets d'aménagements (hors carrières) et aux entreprises utilisatrices) ;
- **Disposition n°10** : augmenter la part du recyclage (non concerné, s'adresse aux maitres d'ouvrage de projets d'aménagements (hors carrières)) ;
- **Recommandation n°6** : développer la communication vers le recyclage (non concerné, s'adresse aux collectivités) ;
- **Disposition n°11** : améliorer la connaissance du potentiel de matériaux renouvelables (non concerné, s'adresse à l'Etat) ;
- **Recommandation n°7** : étude de faisabilité pour le recours aux matériaux renouvelables (non concerné, s'adresse aux maitres d'ouvrage de projets d'aménagements (hors carrières)) ;
- **Disposition n°12** : rechercher des combinaisons de solutions (non concerné, s'adresse aux maitres d'ouvrage de projets d'aménagements (hors carrières)) ;

Aucune de ces dispositions et recommandations ne sont directement applicables au projet d'extension de la sablière de St-Colomban. Cependant, le projet contribuera positivement à la recommandation n°4 en produisant des granulats essentiellement à destination de la production de bétons, puis aux cultures maraîchères spécialisées. Ces matériaux ne sont utilisés ni pour des remblais ni pour des sous-couches routières.

Le projet contribue aussi positivement à la disposition n°10 en valorisant des matériaux issus de chantiers. Les matériaux sableux inertes sont lavés dans l'installation de traitement et vendus en substitution des matériaux naturels du site.

Le dossier mis en enquête publique évalue le positionnement du projet par rapport à ce document pour chaque orientation, disposition et mesure (pièce 6.2-*Etude d'impact* - pages 271 à 283). Le positionnement du projet par rapport à cette disposition 4 du SRC est évaluée pages 276 et 277 de la pièce 6.2-*Etude d'impacts*.

Un comité de pilotage du SRC a été mis en place et se réunit annuellement. Ses missions principales sont d'évaluer en continu les recommandations du SRC et de suivre les besoins en granulats. Le site de la DREAL Pays de Loire présente les comptes-rendus de ce comité de pilotage.

#### **Commentaire du commissaire enquêteur**

Je prends acte des réponses apportées par le porteur de projet et la commune en distinguant les besoins pour les besoins vitaux du territoire en matière d'habitat, d'équipements publics et de structures par rapport aux besoins pour le maraîchage.

## Solutions alternatives

Les deux points de crispation des opposants au projet sont l'utilisation du sable pour la construction et pour le maraîchage

### *Solutions alternatives pour la construction*

**Contributions N° 3,5, 16, 17, 18, 22, 24, 31, 37, 33, 53, 68, 70, 137, 138, 145, 175, 177, 179, 183, 184, 189, 194, 195, 198, 207, 210, 219, 223, 226, 260, 268, 269, 270, 322, 326, 333, 347, 358, 360, 375, 377, 389, 421, 424**

Ces contributeurs indiquent que le sable n'étant pas une matière renouvelable et que son extraction provoque des dégâts environnementaux, il y a lieu de façon urgente de trouver d'autres solutions.

Parmi celles-ci sont citées les solutions relatives aux matériaux :

- L'utilisation de matériaux biosourcés dont le bois
- Le recyclage de déchets de bâtiment dont le béton

Et celles relatives aux politiques d'habitat

- La réhabilitation de logements vacants
- La généralisation de logements légers tels que les « tiny houses »
- La lutte contre les résidences secondaires

## Questions

*Quelles actions, recherches sont menées par la société Heidelberg Materials sur les matériaux biosourcés en remplacement du béton ?*

### **Réponse de la société Heidelberg**

Depuis de nombreuses années, le Groupe Heidelberg Materials place au cœur de sa stratégie de développement le respect et la préservation de l'environnement, dans une logique d'économie circulaire.

La feuille de route du groupe Heidelberg Materials vise une réduction des émissions de CO<sub>2</sub> de plus de 50% à 2030, afin de tendre vers la neutralité carbone à 2050.

En 2019, Heidelberg Materials est devenu le premier groupe cimentier mondial à valider scientifiquement ses objectifs de réduction de CO<sub>2</sub> en ligne avec l'Accord de Paris auprès de deux organisations non gouvernementales, le SBTi (Science Based Targets initiative) et le CDP (Carbon Disclosure Project).

Le développement de matériaux biosourcés fait partie des axes de travail de Heidelberg Materials. Nous avons par exemple récemment développé une nouvelle gamme de béton de chanvre qui constitue une alternative durable et performante aux bétons traditionnels ([Éco-matériaux et construction | Heidelberg Materials](#)).

Ce développement de matériaux biosourcés ne peut pas remplacer les bétons traditionnels dans toutes les applications. Tous les matériaux de construction ont leur place ; ce n'est pas l'un contre l'autre mais l'un et l'autre. Nous aurons donc toujours besoin de béton à l'avenir, mais d'un « nouveau » béton c'est-à-dire un béton moins carboné et plus économe en ressources naturelles :

- Un béton moins carboné : cela passe par la décarbonation du ciment qui porte l'empreinte carbone du béton (Projets Airvault 2025 et GOCO2 détaillés plus bas) ;
- Un béton plus économe en ressources naturelles : Nous poursuivons le développement des plateformes de recyclage qui récupèrent le béton de déconstruction pour sa réutilisation en granulats. L'utilisation de ces granulats recyclés dans les bétons est à développer en plus applications routières.
- Développement du recyclage de l'eau également dans les centrales à bétons.

Toujours dans cette démarche d'amélioration continue en faveur de l'environnement, Heidelberg Materials a consacré sur la période 2020-2025 **450 millions d'euros pour doter quatre de ses sites français des meilleures techniques disponibles**. Les objectifs majeurs et significatifs étant l'amélioration de l'efficacité énergétique et la réduction de son empreinte carbone.

En France, 2 projets essentiels peuvent être cités :

- Airvault 2025
- GOCO2

#### Airvault 2025

Imaginé depuis 2018, ce projet colossal moyennant 350 millions d'euros et 2,5 millions d'heures de travail, ambitionne de faire du site airvaudais « *une usine modèle en France* ». La modernisation de cette cimenterie permettra de réduire les émissions de CO<sub>2</sub> de 27% à la tonne de ciment produite grâce à deux axes d'améliorations :

- Un recours plus important aux combustibles de substitution en lieu et place des combustibles fossiles (coke de pétrole, charbon, gaz) avec le changement du process de cuisson (passage d'une voie semi-sèche à une voie sèche) qui réduira l'empreinte carbone de la production de clinker ;
- L'amélioration du process industriel par l'utilisation des « Meilleurs Techniques Disponibles » qui réduira la consommation thermique et électrique de l'usine.

L'industrie cimentière qui représente 2% des émissions françaises est l'un des premiers secteurs à avoir défini, avec l'ADEME, son plan de transition sectoriel à 2050, dont les premiers éléments ont été publiés en mai 2021.

#### GOCO2

GOCO<sub>2</sub> a pour objectif de développer le captage du CO<sub>2</sub> sur les sites industriels, de l'acheminer par canalisation jusqu'au terminal de Montoir-de-Bretagne où il sera liquéfié à destination d'une zone de stockage géologique permanent, pour une capacité estimée à 2,3 millions de tonnes par an à l'horizon 2030.

L'objectif est de réduire des émissions inévitables de CO<sub>2</sub> de 3 sites industriels producteurs de ciment et de chaux figurant parmi les principaux émetteurs français :

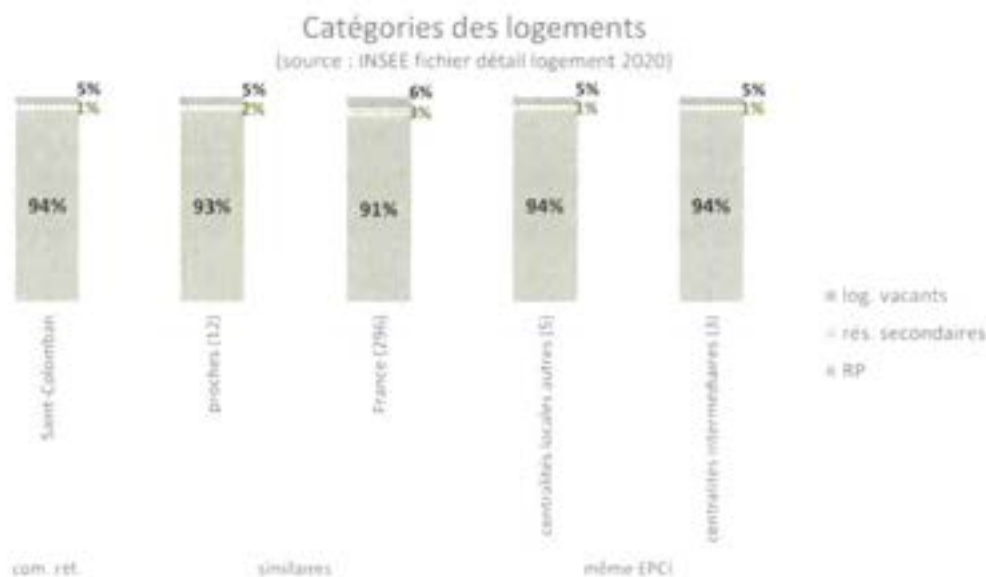
- Captage du CO<sub>2</sub> du four de la cimenterie d'Airvault (Heidelberg Materials - Deux-Sèvres) et raccordement électrique 225 kV associé ;
- Captage du CO<sub>2</sub> du four de la cimenterie de Saint-Pierre-la-Cour (Lafarge - Mayenne) et raccordement électrique 225 kV associé ;
- Captage du CO<sub>2</sub> des fours à chaux de Neau (Lhoist - Mayenne) ;

Le projet prévoit aussi :

- Le transport du CO<sub>2</sub> par un réseau d'environ 330 km de canalisations nouvelles (Deux-Sèvres, Ille-et-Vilaine, Loire-Atlantique, Maine-et-Loire, Mayenne) comprenant plusieurs installations aériennes ;
- La liquéfaction et chargement du CO<sub>2</sub> au moyen de nouvelles installations dédiées au CO<sub>2</sub> au sein du terminal méthanier de Montoir-de-Bretagne (Loire-Atlantique) et renforcement électrique associé.

*Quelles actions sont menées par la commune de St Colomban et la communauté de communes sur la lutte contre la vacance et les autorisations liées à l'installation d'habitats légers ?*

**Réponse de la commune :**



Le taux de vacance des logements, autour de 5%, est légèrement inférieur à la moyenne nationale et du même ordre de grandeur que sur le reste de l'EPCI et les communes similaires, et révèle en réalité un marché plutôt tendu.

*Quelles sont les prévisions d'évolution de la construction prévues dans le SCOT du pays de Retz actuellement en révision ?*

**Réponse de la Commune**

En ce qui concerne les prévisions d'évolution du SCOT, qui ont été arrêtées en comité syndical le 4 juillet 2025, voici les différents éléments disponibles.

**Projection démographique**

Sur la base des scénarios de croissance établis par l'INSEE, les élus du Pays de Retz ont retenu un scénario médian de croissance jusqu'en 2050, tenant compte à la fois de la dynamique actuelle du territoire, et d'un probable ralentissement en lien avec le vieillissement de la population.

Cela représente en termes de nombre d'habitants supplémentaire par an en moyenne :

- 1 800 entre 2021 et 2030
- 1 400 entre 2031 et 2040
- 900 entre 2041 et 2050.

**Besoins en logements**

Pour répondre à cette croissance démographique et pour maintenir la population en place, la traduction en nombre de logements à construire par an se décline comme suit :

- Entre 1 230 et 1 510 logements neufs par an entre 2021 et 2030
- Entre 870 et 1 080 logements neufs par an entre 2031 et 2040
- Entre 620 et 760 logements neufs par an entre 2041 et 2050.

Au regard de l'armature territoriale et des contraintes de certaines communes (notamment sur le littoral), cet objectif de construction de logements neufs se traduit à Grand Lieu Communauté par les chiffres suivants :

- Entre 270 et 340 logements neufs par an entre 2021 et 2030
- Entre 240 et 300 logements neufs par an entre 2031 et 2040

- Entre 210 et 260 logements neufs par an entre 2041 et 2050.

Cet objectif est en phase avec celui défini dans le PLH de Grand Lieu Communauté approuvé par le Conseil communautaire le 1er juillet dernier, et qui prévoit un rythme de construction de logements neufs à l'échelle communautaire entre 285 et 320 logements neufs supplémentaires par an entre 2025 et 2031.

#### Commentaire du commissaire enquêteur

Je prends acte des réponses apportées par le porteur de projet et la commune sur les solutions alternatives pour la construction en prenant note des trajectoires positives vis-à-vis des matériaux biosourcés.

#### Le maraîchage

**Contributions N° 17, 31, 37, 46, 50, 51, 53, 57, 58, 65, 68, 70, 74, 97, 98, 137, 138, 180, 183, 184, 194, 195, 197, 198, 210, 218, 220, 223, 225, 226, 227, 228, 229, 260, 268, 269, 270, 275, 277, 281, 289, 295, 308, 309, 312, 313, 322, 323, 327, 336, 357, 363, 366, 367, 369, 389, 392, 408, 420, 421, 424, 430**

Ces contributeurs indiquent que le sable n'étant pas une matière renouvelable et que son extraction consomme des terres agricoles précieuses pour notre indépendance alimentaire, il y a lieu de façon urgente de trouver d'autres solutions pour le maraîchage qu'ils qualifient « d'industriel ». Ils indiquent que certains maraîchers n'utilisent plus de sable.

La contribution n°51 estime qu'il appartient à la société Heidelberg d'être proactive pour généraliser le recyclage du sable utilisé en maraîchage.

L'association « la tête dans le sable », dans sa contribution n°309 demande qu'une étude globale et indépendante soit menée à son terme pour évaluer l'impact de cette activité sur la ressource en eau en incluant l'activité maraîchère.

#### Questions

*Quelle réponse apportez-vous à la demande de réalisation d'une étude globale et indépendante pour évaluer l'impact de la sablière sur la ressource en eau en incluant l'activité maraîchère ?*

#### Réponse de la société Heidelberg

L'activité du maraîchage, faisant déjà partie du territoire local et proche de la sablière actuelle et du projet d'extension, est bien considérée dans l'étude d'impact en étant intégrée dans l'état initial au même titre que toutes les autres activités du territoire (Titre II.5.3 *Activité socio-économique* de la pièce 6.2-*Etude d'impacts* – pages 106 à 111). Que ce soit pour les impacts paysagers (annexe 8 de la pièce 6.2-*Etudes d'impacts*), les incidences sur le trafic (Titre IV.6.5.1-*Incidence sur la trafic routier*) ou les impacts sur la ressource en eau (annexe 6 de la pièce 6.2-*Etude d'impacts*).

Les différents usages de l'eau, domestiques et agricoles (dont maraîchage), dans le périmètre de l'étude hydrogéologique ont bien été pris en compte. Comme présenté dans l'étude hydrogéologique (page 60 de l'annexe 6 de la pièce 6.2-*Etude d'impacts*), un inventaire des différents usages a été fait sur la base des sources suivantes :

- La Banque Nationale des Prélèvements d'eau (BNPE) qui est la base de données nationale recensant l'ensemble des prélèvements d'eau (superficiels et souterrains, AEP, agricole, industriel) ;
- L'ARS qui s'attarde sur les captages d'eau potable ;
- La Banque du Sous-Sol du BRGM auprès de laquelle sont enregistrés les ouvrages au regard du code minier ;

L'étude présente page 68 une carte localisant les différents prélèvements considérés. Les prélèvements des activités de maraîchage proches du site y sont bien identifiés.

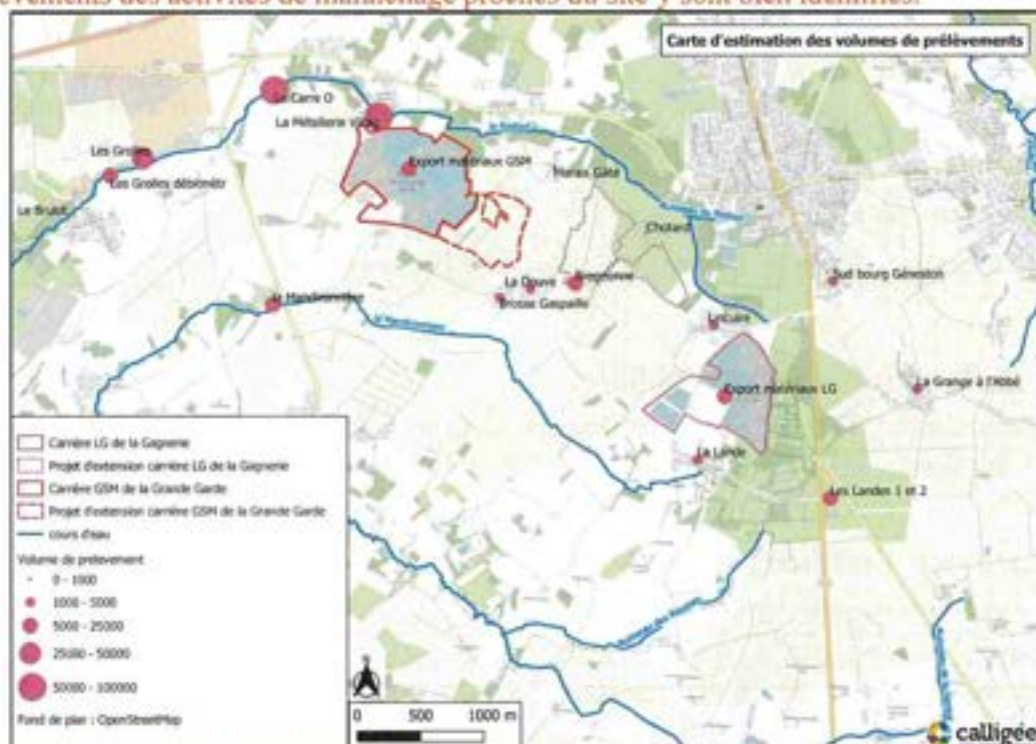


Figure 2: Localisation des points de prélèvements d'eau et volumes de prélèvements considérés pour l'étude hydrogéologique (page 68 de l'étude hydrogéologique)

Par ailleurs, Les bureaux d'études avec qui nous avons travaillé sont tous indépendants. Les études faites ont été vérifiées par différents services de l'Etat (OFB, la DREAL, l'ARS, la DDTM ...).

Ainsi, le dossier mis en enquête publique répond en tout point à ce que demande ces contributeurs.

Les contributions citent régulièrement les effets cumulés avec le projet de serres maraîchères de BIODEAS ayant fait l'objet d'une enquête publique entre juin et juillet 2024. Les critères permettant de sélectionner les projets à prendre en compte pour étudier les effets cumulés sont fixés par la réglementation. Doivent ainsi être considérés les projets ayant fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale au moment du dépôt de la demande d'autorisation.

Le projet de BIODEAS a fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale en date du 26 février 2024, quand notre dossier de demande d'autorisation a été déposé en préfecture de Loire-Atlantique le 7 novembre 2022 (soit 15 mois avant) et la MRAE a émis un avis sur notre projet le 27 juin 2023 (soit 8 mois avant l'avis sur le projet de BIODEAS).

*Quelles solutions peuvent être mises en œuvre par les maraîchers pour se dispenser de l'utilisation du sable ?*

#### Réponse de la société Heidelberg

La question semble posée aux maraîchers, nous ne pouvons pas nous prononcer à leur place sur les solutions à mettre en œuvre pour se dispenser de l'utilisation du sable.

Nous constatons que la production de granulats à destination des activités maraîchères diminue : 89 000 tonnes en 2020, 68 000 tonnes en 2023, 65 000 tonnes en 2024 : soit une baisse de 28% depuis 2020.

Nous ne faisons pas qu'anticiper la baisse de la demande maraîchère, nous l'accompagnons. Notre volonté est de prioriser les matériaux de Saint-Colomban aux applications les plus pertinentes, les plus « nobles » telles que les applications béton. Nous leur proposons de diminuer la part d'alluvionnaire au profit de produits alternatifs (substitution) avec des sables de carrière ou des sables mixtes, les incitant à réduire leurs consommations de sables alluvionnaires.

#### Commentaire du commissaire enquêteur

Je prends acte des réponses apportées par le porteur de projet.

### Les incidences de l'activité sablière

Ce chapitre traite des questions sur les impacts environnementaux (eau, biodiversité, perte de terres agricoles), les impacts sur les riverains (bruit, poussière, santé, sécurité et valeur immobilière).

### Impacts sur l'environnement

#### Ressources et qualité de l'eau

Contributions N° 3, 4, 5, 6, 7, 9, 11, 16, 18, 21, 24, 26, 30, 31, 32, 50, 54, 57, 63, 64, 65, 68, 70, 72, 80, 81, 91, 92, 93, 96, 97, 98, 100, 105, 107, 108, 130, 134, 135, 147, 152, 175, 180, 183, 184, 194, 195, 197, 198, 200, 202, 205, 206, 207, 214, 215, 216, 223, 225, 228, 243, 245, 247, 259, 269, 270, 276, 277, 278, 280, 293, 298, 301, 304, 308, 309, 310, 313, 315, 322, 327, 331, 337, 340, 341, 355, 369, 370, 371, 376, 377, 388, 389, 390, 393, 396, 402, 404, 405, 420

Ces contributions traitant de cette problématique indiquent que l'extraction de sable provoque les dégâts suivants :

- Evaporation de l'eau dans les plans créés
- Perte d'eau dans le circuit de transfert du sable
- Baisse du niveau des puits et des mares

Impactant de ce fait la quantité et la qualité de la nappe phréatique.

La question du devenir des plans d'eau est à la fois questionnée ici (comblement ou pas) et dans la problématique des déchets entrant dans le site.

Certains contributeurs estiment que le sud du département de la Loire-Atlantique souffre et souffrira encore plus d'un déficit en eau et que les restrictions déjà prises en 2024 vont se reproduire ; il y a donc lieu de préserver cette ressource mise à mal par des projets tels que les sablières.

Un contributeur habitant le marais gaté indique que le niveau de la nappe phréatique a beaucoup baissé comme le témoigne ses relevés d'hauteur d'eau de son puits. Il indique que cette baisse a été reconnue par la société GSM.

De nombreux événements accompagnent cette baisse d'eau (poissons morts dans l'étang, arbres qui meurent par manque d'eau).

La question du contrôle de la nappe est également posée.

#### Questions

*Quelle est l'estimation en m<sup>3</sup> de la perte d'eau par an due à l'évaporation et au circuit de transport du sable ?*

*Quelles mesures prenez-vous et envisagez-vous de prendre pour réduire cette perte ?*

### Réponse de la société Heidelberg

Le projet d'extension de la sablière de Saint-Colomban influe sur la ressource en eau de 2 manières :

- **La consommation d'eau liée à la commercialisation de granulats humides.** Cette consommation a été estimée dans le dossier de demande d'autorisation à 17 500m<sup>3</sup>/an avec comme hypothèse maximisante une humidité des matériaux à 7%. Les analyses faites sur les matériaux entre février 2022 et février 2023 concluent à un taux d'humidité autour de 3.45%, soit un volume d'eau de 8 625m<sup>3</sup>/an en moyenne.
- **L'évaporation des plans d'eau créés par l'exploitation de la sablière.** Le projet aboutira à la création d'environ 8ha supplémentaire de plan d'eau. Pour une évaporation estimée en moyenne à 241mm/an dans notre étude environnementale, cela représentera un volume de 19 300 m<sup>3</sup>/an.

Le projet a été construit de manière à réduire au maximum son impact sur la ressource en eau grâce à :

- La réduction du rythme d'exploitation et de commercialisation des granulats de 300 000 tonnes/an en moyenne à 250 000 tonnes/an.
- L'augmentation de la surface remblayée à vocation agricole permettant de diminuer d'autant l'évaporation des plans d'eau. Le projet prévoit le remblaiement de 14ha supplémentaires pour la création d'un plan d'eau de 21.4ha.

*En 2050, la température devrait augmenter de 2,2°. Quelle sera alors la perte par évaporation et son impact sur les débits des cours d'eau en période d'étiage ?*

### Réponse de la société Heidelberg

L'évaporation ne dépend pas uniquement de la température. Elle dépend également par exemple des vents, de l'humidité de l'air, de l'ensoleillement ou encore de la pluviométrie.

Les simulations présentées dans l'étude hydrogéologique considèrent des données correspondantes à une année sèche (tableau 19 page 118 de l'annexe 6 de la pièce 6.2-*Etude d'impacts*). Les simulations réalisées et les résultats obtenus tiennent ainsi compte de conditions climatiques cohérentes avec une augmentation des températures.

De même, l'évaluation de l'impact sur le débit du Redour tient également compte de ces mêmes conditions en années sèches.

### Concernant les demandes sur la période d'étiage.

La nappe contenue dans l'aquifère des sables du Pliocène est alimentée par les précipitations directes, et en particulier celles de l'hiver. En effet, les pluviométries en période estivale sont tout de suite absorbées par la végétation et/ou évapotranspirées.

La nappe se vidange naturellement dans les cours d'eau tout au long de l'année.

Tout ce système a globalement un cycle annuel de vidange et de recharge. En ce sens, l'étude d'impact, dont la modélisation hydrogéologique en régime permanent, est menée sur des valeurs moyennes annuelles.

Se concentrer sur une période restreinte n'est pas pertinente car :

- Un prélèvement peut avoir une incidence variable et un déphasage dans le temps. L'incidence n'est donc pas systématiquement synchrone, de surcroît quand le point de prélèvement est éloigné du cours d'eau.
  - L'incidence d'un prélèvement d'eaux souterraines (par pompage ou via l'évaporation au droit d'un plan d'eau) au sein d'un bassin versant n'est pas direct sur le débit de vidange de la nappe vers le cours d'eau.
  - L'incidence dépend de l'intensité du prélèvement (quantité, débit instantané, durée...), de sa localisation (distance au cours d'eau), des paramètres hydrodynamiques de la nappe dont les vitesses de transfert (lesquels dépendent de la lithologie).

- Sur le secteur, les données actuelles ne permettent pas de connaître précisément les temps de transferts au sein de l'aquifère des sables, et ne permettent donc pas une approche en régime transitoire pour cibler sur la période estivale. Cette approche, si elle était menée, reposerait sur un nombre important d'hypothèses ne garantissant aucunement la véracité des résultats. En conséquence, nous ne pouvons pas déterminer plus précisément l'incidence de l'évaporation des plans d'eau sur le régime des cours d'eau, de surcroît en période estivale.

*Disposez-vous de résultats d'études sur l'impact des remblaiements sur la qualité de la nappe phréatique ?*

#### Réponse de la société Heidelberg

Dans le cadre de la conduite de la sablière, des analyses de la qualité des eaux de la nappe sont régulièrement menées pour identifier un éventuel impact des remblais sur la qualité des eaux. Ces mesures aujourd'hui semestrielles deviendront trimestrielles en réponse à des demandes et inquiétudes exprimées par des citoyens durant les différentes phases de concertations. Deux points de suivi sont également ajoutés.

Les paramètres définissant les matériaux inertes sont suivis depuis 2018 et les paramètres physico-chimiques depuis le démarrage de la sablière. Aucune perturbation du milieu n'a été constatée à ce jour en lien avec l'activité de la sablière.

Seul le pH du bassin proche des remblais a connu une variation temporaire entre 2021 et 2024 sans incidence sur le pH du ruisseau du Redour comme illustré sur le graphique ci-dessous. Le plan d'eau est passé temporairement d'une eau acide à une eau neutre.



Figure 3: Suivi du pH de 2016 à mars 2025.

*Quelle réponse apportez-vous à la contribution n°54 indiquant la baisse importante du niveau de la nappe phréatique sur le secteur du marais gâté ?*

#### Réponse de la société Heidelberg

Dans le cadre de la conduite de la sablière, nous réalisons depuis avril 1997 un suivi mensuel de la nappe sur un réseau aujourd'hui constitué de 24 puits et piézomètres tout autour de la sablière. La piézométrie au Marais Gâté est suivie depuis 2012 avec 2 puits, en 2018 2 puits supplémentaires ont été ajoutés.



Figure 4 : Localisation des puits suivis au Marais Gâté.

Cette surveillance de la nappe (surveillance exceptionnelle en fréquence, en durée et en densité) nous permet d'affirmer de manière étayée que la sablière n'a eu aucune incidence durable sur les niveaux d'eau au Marais Gâté.

Ci-dessous les suivis piézométriques des puits du Marais Gâté de 2012 à 2024 avec la pluviométrie mensuelle.

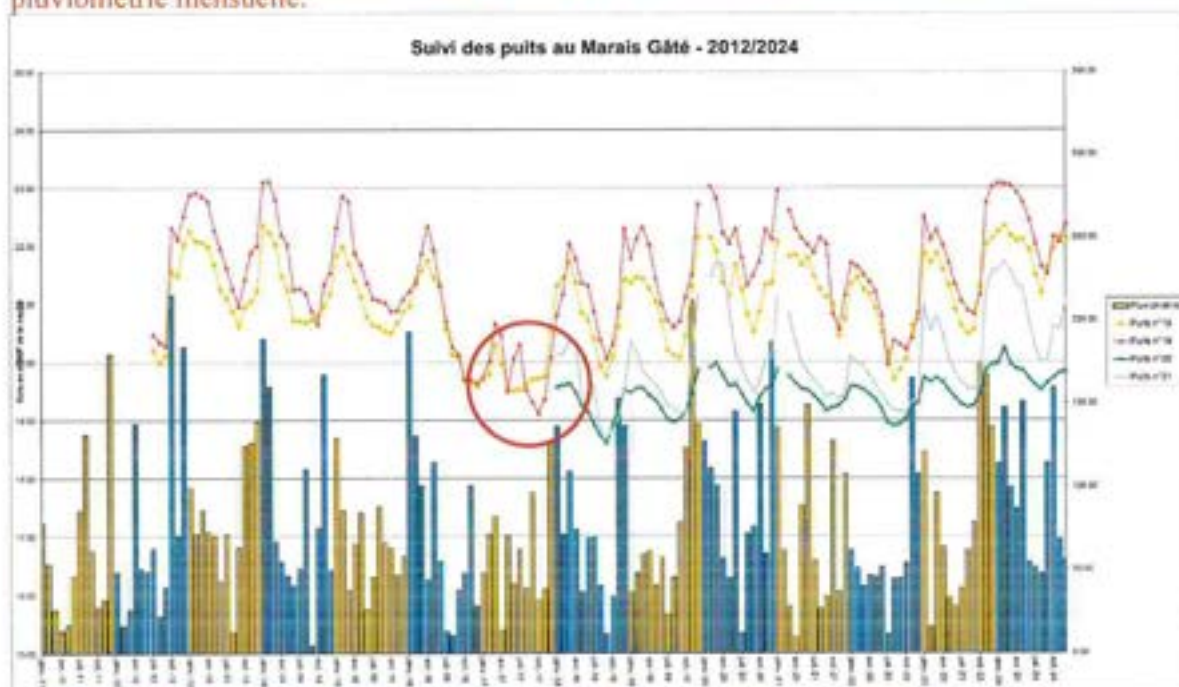


Figure 5 : graphique de suivi de la piézométrie au Marais Gâté avec la pluviométrie mensuelle.

Les variations observées correspondent aux variations saisonnières avec des niveaux haut en hiver et des niveaux bas en été. **Il n'y a pas d'assèchement de la nappe dû à l'activité de la sablière.**

En revanche, l'épisode de 2017 auquel fait référence ce contributeur, et visible sur le graphique précédent (cerclé en rouge), correspond bien à une incidence localisée et temporaire.

Au niveau du Marais Gâté, une baisse maximale de 1 m a été constatée en 2017. A la demande de la mairie de St-Colomban une étude hydrogéologique fut commandée, le résultat présentait deux explications :

- La baisse était engendrée à 50% par la forte sécheresse constatée cette année-là. La faible pluviométrie en période hivernale (faible recharge de la nappe) ET en période estivale a fait baisser la nappe de manière importante. Cette baisse a aussi été mesurée sur le piézomètre de la Noë Grivaud (à Geneston) suivi par le département et non influencé par la sablière. Cette baisse engendrée par des conditions météorologiques sèches pourra se répéter et gagner en fréquence et en intensité avec le changement climatique. Ceci est donc indépendant de l'activité de la sablière.
- Les 50% restant étaient causés par la configuration particulière de l'exploitation de la sablière à ce moment-là :
  - Utilisation d'un pompage de la nappe au droit de l'extraction. C'est ce pompage qui engendrait une baisse ponctuelle et localisée de la nappe.
  - Extraction au plus proche du village (dans le coin Nord-Est) qui ne permettait pas la mise en œuvre d'une barrière hydraulique entre la sablière et le village pour contrer la baisse engendrée par le pompage.

Le projet prévoit la suppression définitive du pompage à l'extraction supprimant ainsi la baisse induite de la nappe. Cette suppression du pompage est permise par l'utilisation de la dragline qui peut extraire plus profondément qu'une pelle à long bras. Dans les faits, ce pompage a été supprimé dès 2023.

Ainsi, la situation évoquée ici ne peut plus se reproduire grâce à la modification de la méthode d'extraction.

*Quelle réponse apportez-vous à la contribution n°370 de la FNE de ne mettre en exploitation que les surfaces que le porteur de projet est certain de pouvoir combler, et à les remettre ainsi en état pour les rendre à l'activité agricole ?*

#### **Réponse de la société Heidelberg**

La réalité des besoins du territoire est incompatible avec cette proposition. Les quantités de matériaux inertes (terres et cailloux) produits sur le territoire sont très inférieures aux besoins en granulats de ce même territoire dans un ratio d'environ de 1 à 4 et ce pour plusieurs raisons :

- Les matériaux inertes utilisés en remblais proviennent de chantiers de terrassements. Mais les utilisations de granulats du territoire ne sont pas toutes liées à des productions de remblais. Les opérations de renouvellement urbains ou de rénovations produisent peu ou pas de déblais acceptables sur notre sablière.
- Les quantités de déblais générées sur les chantiers sont souvent inférieures à la quantité de granulats nécessaires pour la réalisation des constructions projetées.

*La contribution n° 147 demande pourquoi de nombreuses problématiques de puits et de mares asséchés soient remontées lors de l'exploitation actuelle des) et que la poursuite de cette activité ne soit plus considérée comme un problème dans l'étude d'impacts ?*

#### **Réponse de la société Heidelberg**

Cette contribution additionne les deux sablières (HMFG et Lafarge) alors que notre projet d'extension ne porte que sur la sablière HMFG.

Contrairement à ce qu'affirme cette contribution, la conduite de la sablière HMFG de St-Colomban n'a pas donné lieu à de nombreuses problématiques de puits et de mares asséchés. De rares incidents ont eu lieu. Certains étaient liés aux conditions climatiques sévères qui amplifiaient les impacts de la méthode d'exploitation alors utilisée.

Nous avons modifié les modalités d'exploitation pour remplacer la pelle à long bras par une dragline ce qui permet de supprimer le pompage de la nappe à l'extraction et donc de supprimer son impact sur les niveaux d'eau.

L'étude hydrogéologique menée par un bureau d'étude spécialiste du sujet étudie les impacts du projet sur la ressource en eau. Ses conclusions sont les suivantes :

- Le projet n'a pas d'impact sur le comportement de la nappe et ses écoulements généraux.
- Le projet a une incidence faible sur les niveaux de la nappe au niveau des villages sans être de nature à mettre en danger les puits domestiques.
- L'influence du projet sur le débit du Redour a été évaluée à 2% du débit.
- Les pertes d'eau par commercialisation de matériaux humides et par évaporation des plans d'eau représentent 0.004% du volume de la nappe des sables alimentant en partie le Lac de Grand Lieu.

*Que répondez-vous à la contribution n°376 qui estime qu'un suivi trimestriel sur les zones prévues peu représentatives, couvrant une diffusion dans une nappe aussi importante et dans ce contexte d'évolution de la carrière lui semble au final assez mal adapté et très peu réactif en cas de réelle pollution de la nappe ?*

**Réponse de la société Heidelberg**

En général, les suivis associés à ce type d'activité se font uniquement par des piézomètres en amont et aval hydraulique du remblaiement. Nous avons proposé dès 2015 d'ajouter un suivi du plan d'eau au plus près des remblais afin d'être plus réactif en cas de pollution. Ce suivi a été repris par l'arrêté préfectoral complémentaire de 2020.

Aussi, en réponse aux questions et interrogations posées lors de la concertation préalable nous avons accepté d'augmenter la fréquence de surveillance de la qualité des eaux de semestrielle à trimestrielle dans ce dernier dossier.

*La contribution n°130 estime que l'extension de la sablière Heidelberg ne fera qu'accélérer ces dégradations qui ont une forte incidence sur la qualité des eaux du Lac de Grand lieu (grande réserve de biodiversité) qui reçoit les eaux de la Boulogne et aussi de l'Ognon dont la vallée est aussi très maraîchère.*

*Quelle réponse apportez-vous à cette contribution, évoquant d'ailleurs essentiellement l'impact des cultures maraîchères sur la qualité de l'eau ?*

**Réponse de la société Heidelberg**

Les incidences potentielles de la sablière sur le lac de grand lieu sont de l'ordre quantitatif et qualitatif. Le dossier présente les deux aspects.

D'un point de vue qualitatif, aucun produit n'étant utilisé dans le process industriel, la principale source de pollution potentielle des eaux serait l'accueil de remblais ne répondant pas aux critères des inertes. La procédure d'acceptation préalable permet de réduire ce risque à très faible. De plus, la surveillance de la qualité des eaux souterraines et de surfaces permet d'identifier rapidement une éventuelle pollution causée par la sablière. **Les suivis réalisés sur la qualité des eaux souterraines ainsi que sur la qualité des eaux du Redour n'ont mis en évidence aucune perturbation du milieu de nature à dégrader le Lac de Grand Lieu.**

Si l'activité de remblaiement est récente sur la sablière de Saint-Colomban, elle est ancienne sur d'autres sablières de notre société dans la région (Missillac, les Alleuds) mais aussi sur des carrières de roches massives (Sainte-Pazanne,). Aucune perturbation de la qualité des eaux liée à notre activité n'a jamais été constatée sur aucun de ces sites.

Quant aux incidences des activités maraîchères sur la ressource en eau, ce sujet n'étant pas lié au projet d'extension de la sablière, nous n'avons pas les éléments pour y répondre.

*Quelle réponse apportez-vous à la contribution n°404 qui préconise un remblaiement complet des plans d'eau de l'extension ?*

**Réponse de la société Heidelberg**

Comme évoqué dans la réponse précédente, bien que le territoire soit dynamique, les volumes de remblais qu'il génère actuellement ne permettent pas de remblayer la totalité du plan d'eau créé sur l'extension (environ 22ha de plan d'eau) dans les 20 ans sollicités.

Nous pourrions si nécessaire, selon la dynamique et l'évolution des besoins du territoire, porter une modification de ce réaménagement en réduisant la surface en eau par la hausse des remblaiements. Toute modification de ce plan de réaménagement devra faire l'objet d'une demande officielle auprès de la préfecture après avoir recueilli les avis des propriétaires et de la municipalité.

C'est une démarche que nous avons déjà réalisée avec la modification du réaménagement de la sablière actuelle en juillet 2020. Cette modification a permis d'augmenter les surfaces restituées à l'agriculture par le remblaiement d'environ 4ha de plan d'eau supplémentaires.

#### Commentaires du commissaire enquêteur

Je note avec satisfaction les mesures prises pour limiter la consommation en eau en utilisant la dragueline, celles pour limiter la baisse de la nappe phréatique et enfin l'amélioration de la surveillance de la qualité de la nappe phréatique en installant un relevé au plus près des remblaiements.

Par contre, je trouve dommageable le non remblaiement de la totalité des plans d'eau permettant de rendre à l'agriculture l'entièreté des terres et limitant la consommation d'eau par la non évaporation de l'eau.

#### Etude HMUC

##### Contributions N° 73, 80, 96, 130, 308, 369, 388

Les contributions déplorent que l'on n'ait pas attendu les résultats de l'étude HMUC du CLE qui devrait être publiée en 2025.

#### Question

*Connaissez-vous les principaux éléments de l'étude HMUC qui devrait être diffusée cette année qui auraient un lien avec la sablière ?*

#### Réponse de la société Heidelberg

L'étude HMUC a été validée par le bureau de la CLE (le compte-rendu n'est pas encore disponible). Le travail pour l'élaboration du PTGE est débuté avec comme objectif son arrêt fin 2025/début 2026.

L'étude HMUC découpe le bassin de Grand-Lieu en 6 Unités de Gestions (UG) réparties en deux catégories :

- 3 unités sur la nappe des sables (qui concernent la sablière)
- 3 unités sur le socle rocheux.

Une 7<sup>ème</sup> unité de gestion correspond au lac en lui-même.

**L'étude a déterminé pour les UG sur le socle des volumes d'eau prélevables mais n'a pas pu conclure sur les UG de la nappe des sables. Des études complémentaires seront réalisées pour déterminer les volumes prélevables (échéance 5 à 10 ans).**

Par ailleurs, le rapport traitant du volet USAGE présente avec la figure suivante les différents prélèvements sur le bassin de Grand-Lieu. La sablière rentre dans la catégorie « Industrie » pour l'humidité des matériaux commercialisés.

**Comme identifié sur ce graphique, les prélèvements industriels (incluant les volumes induits par la commercialisation de granulats humides) sont très faibles (44 835 m<sup>3</sup>).**

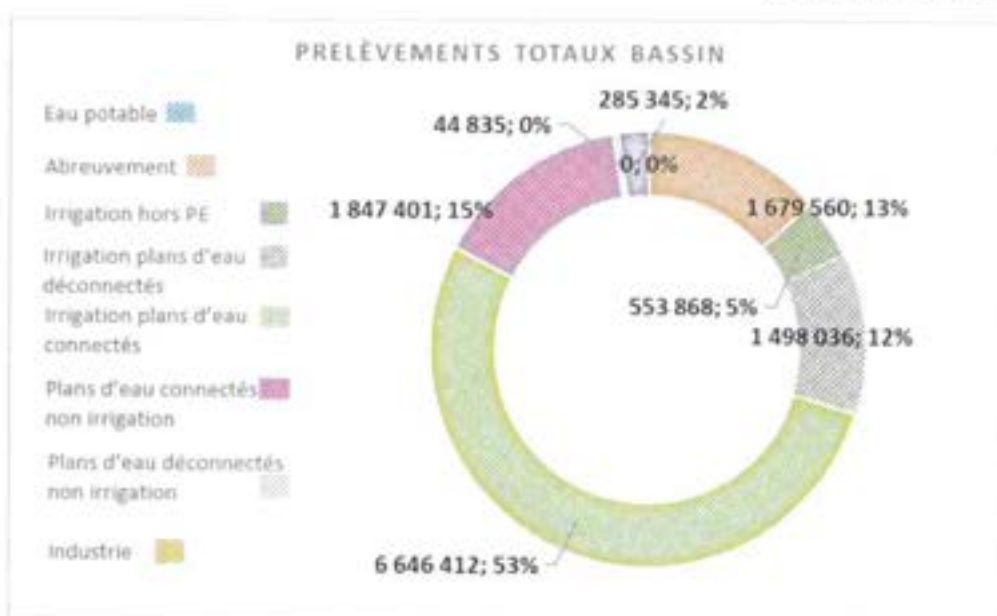


Figure 6 : Répartition des prélèvements totaux sur le bassin de Grand-Lieu – extrait de l'étude HMUC.

La présentation faite au groupe d'acteurs élargi du 15 octobre 2024 proposait la diapositive ci-après. Elle conclue que les usages industriels sont « Non-influent » sur le bassin.



Figure 7 : Bilan des influences liées aux usages de l'eau sur le bassin de Grand Lieu – extrait de l'étude HMUC.

### Commentaire du commissaire enquêteur

Je prends acte des réponses apportées par le porteur de projet sur les premiers résultats de l'étude HMUC. Ces premiers résultats doivent conduire à réaliser une étude plus détaillée sur les impacts des sablières sur la nappe phréatique.

## Zone humide

### Contributions N° 39, 52

Le déposant de la contribution n°39 s'oppose au projet notamment par son doute sur l'inertie des déchets servant à remblayer les plans d'eau et sur la zone humide.

Sur celle-ci, il demande :

1) A quelle altitude en mNGF se trouve aujourd'hui le front de la nappe autour de la zone humide ?

2) A quelle altitude en mNGF se trouvera, en fin d'exploitation si le projet se fait, le front de la nappe autour de la zone humide ?

Il présume qu'après extraction, le front de la nappe sera bien plus bas qu'il ne l'est aujourd'hui.

La contribution n° 52 s'interroge sur les impacts des prélèvements et des remblaiements sur les zones humides.

### Questions

*Quelles réponses apportez-vous à la contribution 39 ?*

*Quels pourraient être les impacts de l'activité de la sablière sur les zones humides ?*

### Réponse de la société Heidelberg

Les éléments de réponses à la contribution 39 sur la qualité des remblais sont apportés dans la partie thématique du dossier sur les remblais (titre 5.a pages 30 à 35).

L'impact de la sablière sur la zone humide évitée et située dans le périmètre d'extension est étudié et détaillé dans le dossier (pages 168 à 171 de la pièce 6.2-Etude d'impact).

Plusieurs points sont à mettre en avant :

- Cette mare est qualifiée de zone humide uniquement par l'aspect floristique, et non par l'aspect pédologique. L'espèce floristique déterminante est ici la Cicendie naine.
- La zone humide n'est pas alimentée par les eaux de ruissellement mais par les remontées de la nappe sous-jacente en période hivernale.
- La modification du marnage, telle que simulée dans l'étude hydrogéologique, n'empiète pas sur les côtes altimétriques occupées par la population de Cicendie Naine. Celle-ci restera entièrement exondée en basses eaux et entièrement inondée en hautes eaux comme explicité ci-après.

Ci-dessous la coupe topographique de la zone humide avec le positionnement des basses et hautes eaux actuelles. La population de Cicendie Naine y est positionnée.

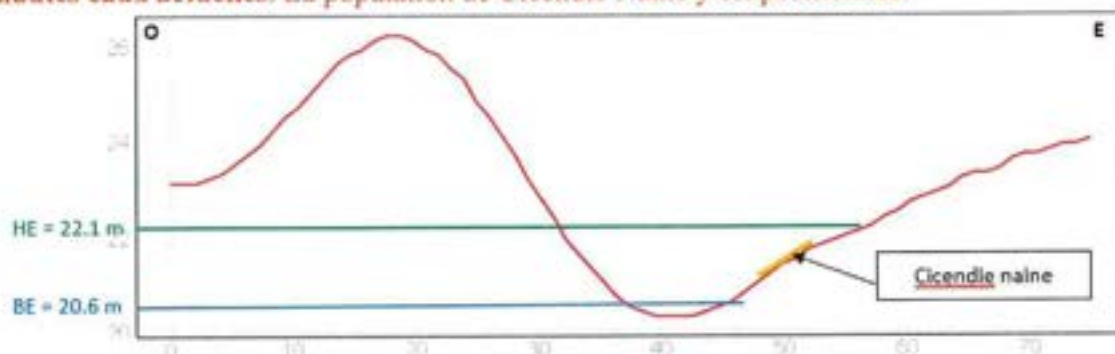


Figure 8 : Coupe topographique de la zone humide sur laquelle sont reportés les niveaux de basses et hautes eaux actuelles

Pour estimer les niveaux d'eau futurs, après activité et réaménagement de la sablière, nous pouvons utiliser les données issues de l'étude hydrogéologique (Annexe 8 de la pièce 6.2-Etude d'impacts). Les simulations réalisées dans le cadre de cette étude correspondent à des situations moyennes et non des situations en basses ou hautes eaux. Elles permettent d'estimer une faible

variation du niveau d'eau au droit de la zone humide de  $-0.25\text{m}$  et  $+0.25\text{m}$  comme illustré sur l'extrait de cartographie ci-dessous.

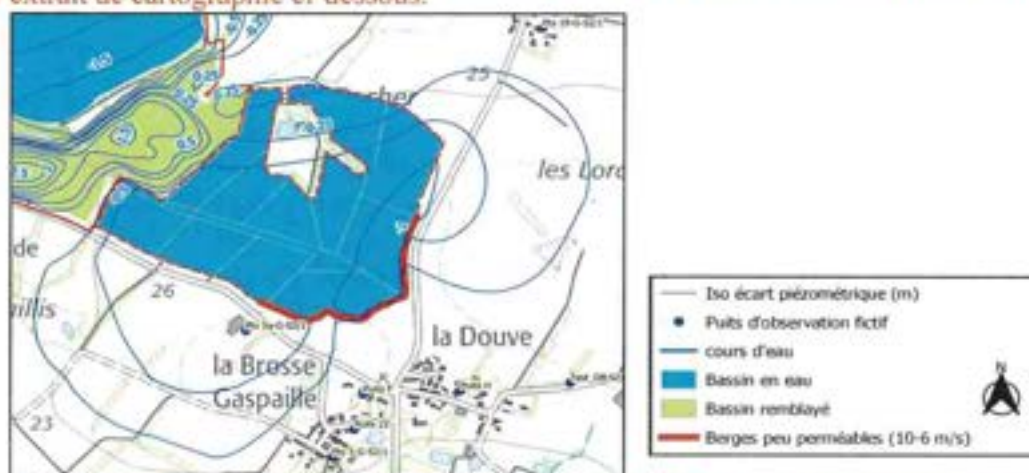


Figure 9 : Extrait de cartographie présentant l'écart entre la piézométrie après réaménagement et la piézométrie initiale (page 32 du complément à l'étude hydrogéologique ; Annexe 8 de la pièce 6.2-Etude d'impacts).

En reportant cet écart au niveau des situations initiales nous pouvons estimer les niveaux après exploitation et réaménagement de la sablière.

**Pour le niveau des hautes eaux**, celui-ci est imposé par la côte de surverse au point bas topographique fixé à  $22.1\text{m NGF}$ . Le niveau des hautes eaux sera donc de  $22.1\text{m NGF}$ .

**Pour le niveau de basses eaux**, nous pouvons considérer les deux situations opposées :

- Avec une baisse de  $0.25\text{m}$  le niveau serait de  $20.35\text{m NGF}$ . Ce niveau resterait plus bas que la population de Cicendie Naine donc sans influence sur son maintien.
- Avec une hausse de  $0.25\text{m}$  le niveau serait de  $20.85\text{m NGF}$ , ce qui se rapproche de la population de Cicendie Naine sans pour autant la noyer.

Ci-dessous la même vue en coupe de la zone humide sur laquelle sont reportés les niveaux de hautes eaux et basses eaux (avec hausse de  $0.25\text{m}$ ) estimées avec le projet (après réaménagement).

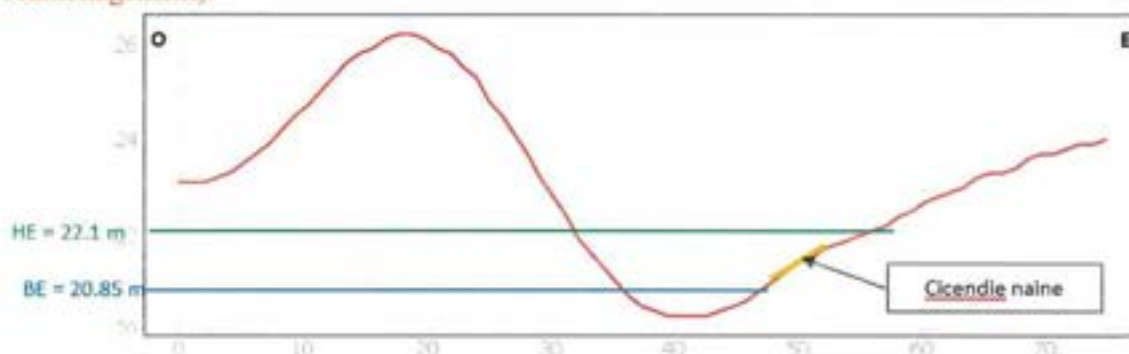


Figure 10 : Coupe topographique de la zone humide sur laquelle sont reportés les niveaux de basses et hautes eaux simulées avec le projet (après réaménagement).

La population de cicendie naine sera toujours située dans la tranche soumise au marnage saisonnier de la nappe. Dans ces conditions, l'impact du projet sur la population est négligeable.

#### Commentaire du commissaire enquêteur

Je prends acte des réponses apportées par le porteur de projet.

## Biodiversité

**Contribution N° 29, 30, 41, 45, 48, 57, 71, 88, 108, 109, 110, 111, 155, 212, 254, 259, 263, 269, 270, 271, 274, 276, 280, 282, 283, 286, 287, 288, 290, 291, 303, 308, 315, 319, 322, 323, 327, 331, 332, 341, 351, 359, 369, 376, 389, 392, 397, 418, 425, 427**

Les contributions traitent à la fois le sujet de la non demande de dérogation aux espèces protégées et des périodes de décapage des terres en dehors de la période de reproduction.

La contribution 108 indique qu'au nord du secteur d'extension existe une dépression entourée d'arbres au fond de laquelle est présente une mare. Sur ce secteur, les enjeux de biodiversité sont concentrés dans sa partie nord autour de l'ensemble formé par cette zone humide. Il souhaite que soit réalisé un état des lieux et un suivi des espèces protégées et rares.

Il est également fait état d'un relevé faunique ancien (2021) et que malgré la protection des haies et de la zone humide, l'activité sablière empêchera la reproduction et perturbera l'alimentation d'espèces protégées.

### Questions

*Pouvez-vous confirmer que la mesure R3.1 sera bien respectée et qu'aucun décapage ne sera réalisé avant la mi-août 2026, même si l'arrêté préfectoral est signé en février 2026 ?*

#### Réponse de la société Heidelberg

Toutes les mesures écrites dans le dossier de demande seront bien sûr respectées. Aucune coupe ni aucun décapage n'aura lieu avant mi-août 2026.

Pour rappel, voici ci-dessous la mesure R3.1.

E	R	C	A	R3.1. Réduction temporelle en phase travaux
				La réalisation des décapages aura lieu de la mi-août à la mi-novembre, c'est-à-dire en dehors des périodes de reproduction des oiseaux et de la période d'hivernation des amphibiens et des reptiles. Cette limitation de période s'applique également pour la coupe des 3 arbres concernés. La mesure s'applique également aux travaux de remise en état (renouvellement et extension), y compris pour les terrains non renouvelés, afin, notamment, d'éviter la destruction de nids d'Œdicnème criard.

*Pour quelle raison n'y a-t-il pas eu demande de dérogation à l'atteinte aux espèces protégées ? Envisagez-vous de réaliser une mise à jour de l'inventaire faunique ?*

#### Réponse de la société Heidelberg

L'étude des effets du projet sur les espèces, associée à la mise en place de nombreuses mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement, démontre l'absence d'impact suffisamment caractérisé sur les espèces protégées. **Les impacts résiduels étant nuls ou négligeables, il n'est pas nécessaire de formuler une demande de dérogation.**

Un inventaire faunistique sera réalisé tous les 2 ans (mesure S1 ; page 103 du volet naturaliste – Annexe 7 de la pièce 6.2-Etude d'impact).

*Quelle réponse apportez-vous à la position de la LPO (contribution n°71) sur l'insuffisance des mesures prises pour protéger les espèces de passereaux ?*

#### Réponse de la société Heidelberg

Ce contributeur présente un impact sur les passereaux par la disparition potentielle de la haie de 200m que nous avons choisi d'éviter (mesure E4 – « Evitement des haies périphérique » ; pages 95 et 104 du volet naturaliste ; Annexe 7 de la pièce 6.2-Etude d'impacts). Cette disparition serait liée, selon lui, à la baisse du niveau d'eau dans l'extension de la sablière. Cet argument est contredit par l'étude hydrogéologique du projet (annexe 6 de la pièce 6.2-Etude d'impacts) et l'historique de la sablière.

Le projet après réaménagement induit une baisse d'environ 25cm au droit de cette haie (pages 26 à 30 de complément à l'étude hydrogéologique, Annexe 6 de la pièce 6.2-Etude d'impacts). Cette baisse modérée n'est pas de nature à mettre en cause la pérennité de la haie.

Par ailleurs, la sablière actuelle est traversée de plusieurs haies évitées par l'exploitation. Ces haies sont en bonne santé et ce après 25 ans d'activité avec des baisses constatées du même ordre, voir pour certaines, des baisses supérieures.

*Que répondez-vous à la contribution n° 287 qui indique que le projet prévoit d'abattre 3 arbres de la haie pour permettre le passage du convoyeur qui passera en outre, à proximité de la haie. Il propose de déplacer le passage du convoyeur ?*

**Réponse de la société Heidelberg**

L'option proposée dans cette contribution a été étudiée mais n'a pas été retenue car le déplacer légèrement au Nord, de l'autre côté de la haie, est impossible en raison du manque de place entre cette haie et le plan d'eau existant pour y installer à la fois le convoyeur, une piste et les réseaux nécessaires au fonctionnement du site.

Par ailleurs, le fonctionnement du convoyeur n'est pas de nature à engendrer des nuisances pour la faune et la flore (bruit, vibration ...) et permet au contraire de réduire les nuisances en évitant une circulation d'engins entre l'extension et l'installation de traitement.

Le tracé retenu ne présente aucun impact ni sur les espèces protégées identifiées ni sur la pérennité de la haie ainsi évitée.

*Un dispositif de suivi de la biodiversité est-il prévu ?*

**Réponse de la société Heidelberg**

Le projet prévoit un suivi de la biodiversité de la sablière actuelle et de l'extension. Un inventaire faune/flore sera réalisé tous les deux ans (Mesure S1 ; page 103 du volet naturaliste – Annexe 7 de la pièce 6.2-Etude d'impact).

**Commentaire du commissaire enquêteur**

Je prends acte des réponses apportées par le porteur de projet sur l'absence de demande de dérogation aux espèces protégées

Je note également l'impossibilité technique d'éviter le passage du convoyeur au plus près de la haie.

Je note avec satisfaction la réalisation d'un suivi faune/flore tous les deux ans.

**Perte de terres agricoles**

**Contribution N° 5, 11, 13, 14, 41, 42, 50, 53, 57, 68, 86, 89, 92, 97, 99, 100, 105, 107, 133, 134, 139, 156, 175, 182, 186, 203, 208, 210, 220, 223, 245, 247, 249, 252, 262, 265, 266, 269, 278, 313, 327, 331, 357, 363, 366, 367, 369, 389, 392, 405, 420, 426, 428, 430**

Les déposants s'opposent à la perte de terres agricoles pourtant protégées au titre de terres agricoles pérennes.

Cette suppression aurait des impacts négatifs sur la biodiversité.

Certaines contributions mettent en doute la qualité des terres stockées puis remise sur la surface des plans d'eau remblayés.

**Questions**

*Quelle est la perte nette de terres agricoles due à l'extension de la carrière ?*

**Réponse de la société Heidelberg**

Au total, 28.8ha de terres agricoles sont incluses dans le périmètre d'extension de la sablière. Dans le même temps, le projet prévoit la restitution de 14.3ha de terres agricoles supplémentaires par rapport aux autorisations actuelles de la sablière ce qui réduit la perte nette à 14.5ha.

Quelle réponse apportez-vous à la contribution 139 : « je vois une contradiction dans les chiffres annoncés sur la page 219 où la carrière actuelle + l'extension représenteraient 0,29 % des surfaces agricoles de la commune (32 728 ha), avec les chiffres annoncés pages 179 et 180 où l'impact total de GSM représenterait 2,52 % des surfaces agricoles de la commune (2 480 ha) » ?

#### Réponse de la société Heidelberg

Cette contribution est reprise de la précédente enquête publique et est rendue caduque par la mise à jour du dossier. Les chiffres annoncés ici ayant été corrigés avec la mise à jour (voir l'extrait ci-dessous).

L'extension se trouve au droit de terres agricoles sur sa totalité (hormis quelques haies et des bosquets), soit 30 ha. 69 % (2 480 ha) de la superficie de la commune de Saint-Colomban est constituée par des terres agricoles. L'impact de l'extension est donc estimé à 1,21 % de la surface agricole de la commune de Saint-Colomban et à 0,007 % de la surface agricole globale du département, ce qui est négligeable à l'échelle du département.

L'Impact total de l'exploitation, en considérant la carrière actuelle et son extension (65 ha + 30 ha = 95 ha) est de 2,52 % de la surface agricole de la commune et 0,022 % de la surface agricole globale du département.

En cas de non-utilisation des terrains de l'extension, pourquoi affirmez-vous que ces espaces auraient été rachetés par des maraîchers ?

#### Réponse de la société Heidelberg

Le dossier n'affirme pas le rachat des terrains par les maraîchers mais l'évoque comme une possibilité crédible au même titre que la conservation des terrains en l'état actuel (polyculture-élevage).

Voici la rédaction à la page 138 de la pièce 6.2-Etude d'impact : « En l'absence de projet, les terrains concernés par l'extension devraient être maintenus en l'état ou, étant donné le contexte agricole, être convertis en terrains maraîchers exploités intensivement ».

La contribution n°262 indique que dans le dossier 28,8 ha serait rendu en surface agricole. Cependant on peut lire dans l'avis MRAE concernant le PLU que seulement 14Ha seront réaménagés en surface agricole. Qu'en est-il ?

#### Réponse de la société Heidelberg

Les deux chiffres sont bons mais ne s'appliquent pas aux mêmes périmètres.

- 28,8ha : c'est la surface agricole totale impactée dans le périmètre d'extension
- 14ha : le chiffre exact est 14,4ha et correspond aux nouvelles surfaces réaménagées à vocation agricole dans le cadre du projet. Ces 14,4ha viennent s'ajouter aux 17,8ha déjà prévus en réaménagement agricole par les autorisations actuelles.



Figure 11 : Evolution des zones prévues en remblais pour retour à une activité agricole.

*Quelle certitude a-t-on de voir la terre végétale remise sur le site disposer des mêmes qualités que la terre initiale ?*

#### **Réponse de la société Heidelberg**

Pour les terres végétales réutilisées pour les réaménagements agricoles, la qualité agropédologique est effectivement essentielle. C'est pourquoi nous avons prévu de travailler avec un tiers expert qui nous accompagnera et conseillera sur les travaux de remise en état de ces terrains. Pour les premières années après réaménagement, les pratiques agricoles devront aussi s'adapter pour permettre la bonne recombinaison progressive des qualités du sol.

Les mesures mise en place sont détaillées pages 179 à 182 de la pièce 6.2-Etude d'impacts.

Notre expérience sur d'autres sablières dans la région (Missillac, Les Alleuds) permet d'obtenir des terres agricoles ayant retrouvés leurs qualités après 3 à 4 ans (page 143 de la pièce 6.2-Etude d'impacts).

#### **Commentaire du commissaire enquêteur**

Je prends acte des réponses apportées par le porteur de projet.

### **L'impact sur les riverains**

Les riverains et particulièrement ceux regroupés dans « le collectif des riverains » mettent en exergue un certain nombre d'impacts négatifs, notamment le bruit, la poussière, la sécurité routière, la santé et la dépréciation de la valeur immobilière des biens.

### **Poussières**

**Contributions N° 45, 57, 137, 141, 146, 199, 280, 327, 383**

La contribution 45 pose la question suivante "Doit-on cesser l'arrosage des pistes pour respecter les restrictions d'eau, au risque d'aggraver les nuisances pour les riverains, ou maintenir l'arrosage pour maîtriser les poussières, en enfreignant les règles environnementales ? »

La contribution n° 199 pose la question des effets de la silice cristalline sur la santé humaine par référence à une étude récente de l'ANSES.

#### **Questions**

*Quelles réponses apportez-vous à la contribution n°45 ?*

#### **Réponse de la société Heidelberg**

L'information contradictoire relevée par le contributeur dans le tableau page 226 de la pièce 6.2-Etude d'impact est une erreur du dossier.

Les moyens permettant de limiter la dispersion des poussières doivent être mis en œuvre autant que nécessaire, y compris en période de restriction d'eau.

*Quelle réponse apportez-vous à la contribution n°199 sur l'impact de la silice cristalline sur la santé ?*

#### **Réponse de la société Heidelberg**

L'impact sanitaire de l'activité est étudié dans le dossier mis en enquête publique (Pièce 6.2 étude d'impact – pages 199 à 214).

Dans ce volet sanitaire sont considérés les poussières émises par l'activité (PM2.5, PM10 et Silice) ainsi que les gaz de combustion liés à la circulation des engins (Nox, Co2, CO). Le bilan de ces émissions est basé sur des hypothèses de fonctionnement maximisant les résultats puisqu'il est considéré une durée journalière de 14h en continu (7h/21h) et 250 jours de travail par an quand nous fonctionnons environ 10h par jour (7h/17h) en discontinu (pause déjeuner).

arrêts de maintenances, pannes...) sur environ 220 jours par an. Voici ci-dessous le bilan quantitatif de ces émissions.

Tableau 51. Bilan sur les rejets atmosphériques diffus en lien avec les émissions des engins

Polluant	Émissions actuelles et futures de la carrière (liées aux engins) en t/an	Émissions de la CC de Grand Lieu en 2018 en t/an	Part des émissions de la carrière au regard des émissions de la CC de Grand Lieu
CO	0,84	ND	ND
NOx	1,54	540	0,285%
CO <sub>2</sub> *	842,66	267 000	0,32 %

Tableau 52. Bilan majorant sur les rejets atmosphériques diffus en lien avec les poussières

Polluant	Estimation des émissions de poussières liées à la manipulation des matériaux (kg/an)
PM <sub>10</sub>	397,81
PM <sub>2,5</sub>	60,24
Silices	35,80

La carrière n'étant pas une installation IED (Industrial Emissions Directives), selon la réglementation en vigueur, seule une évaluation qualitative du risque sanitaire est réalisée. Cette étude considère la toxicité relative des substances, le comportement des substances dans l'environnement, le contexte environnemental (présences d'industries, agriculture ...), les rejets atmosphériques des établissements présents à proximité, les usages du sol et de l'eau et la caractéristique des populations présentes.

L'évaluation du risque sanitaire conclu ainsi :

*« Il en ressort que compte tenu de la nature du projet et du contexte conjoncturel dans lequel il se développera, aucun risque sanitaire spécifique n'est à prévoir pour les populations riveraines.*

*Les émissions (uniquement dans le domaine de l'air) sont limitées du fait même de la méthode d'extraction en eau, du lavage des matériaux ou cours de traitement, ainsi que des multiples mesures de prévention (nettoyage des routes, engins aux normes, vitesse de circulation réduire ...) ».*

Cette conclusion concerne la silice cristalline comme les autres substances considérées.

*Prévoyez-vous de réaliser des mesures de retombées de poussières prévues à l'arrêté du 26 novembre 2012 ?*

#### Réponse de la société Heidelberg

Les mesures de retombées de poussières de l'installation sont bien prévues dans le suivi présenté dans le dossier. Sur la cartographie suivante, les points LP1, LP2 et LP3 correspondent aux points de suivi définis selon l'arrêté du 26 novembre 2012 (article 39) sur la sablière actuelle. La prochaine campagne aura lieu en septembre 2025.

Le programme de surveillance des poussières proposé dans le dossier va plus loin que la réglementation. En effet, l'extension étant exploitée en eau, celle-ci n'est selon la réglementation (Arrêté du 30 septembre 2016 modifiant l'arrêté du 22 septembre 1994) pas soumise à la surveillance des retombées de poussières. En réponse aux inquiétudes exprimées par plusieurs riverains, l'ajout de 3 points aux villages de la Brosse Gaspaille et du Marais Gâté a été actée (1 aux habitations et 2 en limite de l'extension).

*Quelle réponse apportez-vous à la demande du collectif de riverains (contribution 383) de créer un point de contrôle au niveau de « la petite garde »*

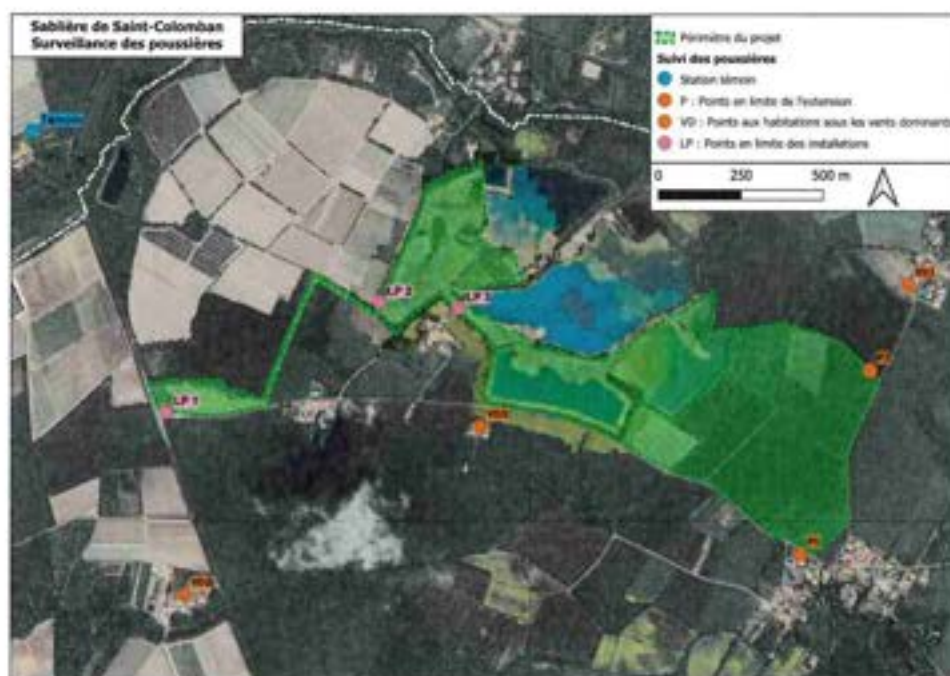
*Envisagez-vous d'augmenter le nombre de points de suivis comme le demande la contribution n° 146 ?*

#### Réponse de la société Heidelberg

Les points de surveillance des retombées de poussières ont déjà été augmentés à la suite de la précédente enquête publique. Les modifications suivantes ont été apportées :

- Suppression de la demande d'aménagement de la fréquence de suivi pour revenir dans le cadre général avec des suivis trimestriels ;
- Elargissement du dispositif de suivi aux villages de La Douve, La Brosse Gaspaille et du Marais Gâté (voir la figure précédente).

Nous acceptons également l'ajout d'un point de surveillance à la Petite Garde comme demandé par le collectif. Le positionnement de ce nouveau point de mesure sera défini avec les propriétaires. Voici ci-dessous la localisation des points de suivi mise à jour.



## Bruit

### Contributions N° 41, 381

Figure 12 : Localisation des points de mesures des retombées de poussières.

Le collectif de riverains indique que depuis quelques semaines, ils subissent de nouvelles nuisances sonores qui pourraient provenir d'une nouvelle activité de concassage autorisée par l'arrêté préfectoral complémentaire en date du 23 mai 2025. L'article II.3 de cet arrêté stipule qu'un contrôle des niveaux sonores et des valeurs d'émergence doit être réalisé dans un délai de 10 jours suivant la mise en fonctionnement de l'installation mobile de concassage.

### Question

Quelle réponse apportez-vous à la contribution du collectif de riverains n°381 ?

#### Réponse de la société Heidelberg

Nous avons bien obtenu un arrêté préfectoral complémentaire en date du 23 mai 2025 qui autorise le concassage des graviers produits sur la sablière dans l'objectif de produire des sables concassés grâce à l'utilisation d'un concasseur/crible mobile.

Cette activité n'a pas encore été mise en œuvre et n'a donc pas pu être à l'origine de nuisances sonores.

Si des nuisances sonores ont été observées par des riverains, nous déplorons alors le fait qu'aucune plainte ne nous soit parvenue. En cas de problématique, nos équipes sont à disposition pour travailler à des améliorations.

## Sécurité routière – état des routes

### Contributions N° 116, 137, 181, 255, 276, 376

Les questions portent essentiellement sur la circulation des camions sur des routes non autorisées.

La contribution n°116 fait notamment état de panneaux d'interdiction ayant disparus

La contribution n° 181 et la 255 estiment que l'activité de la sablière génère une dégradation très importante des routes par la circulation de poids-lourds

#### Questions

*Quelles indications donnez-vous aux conducteurs de poids-lourds sur les interdictions de circulation dans les communes de St Colomban et Geneston ?*

La règle de la sablière est claire et communiquée à l'ensemble des transporteurs et clients. Les camions ont l'obligation de tourner à droite en sortant de la sablière pour récupérer immédiatement la route départementale. La route des Gardes traversant les villages reste interdite aux poids lourds.

En cas de non-respect de cette règle par des chauffeurs (que ce soit à l'aller ou au retour), il ne faut pas hésiter à transmettre à la sablière le nom de la société et la plaque du camion en tort. Des rappels seront faits si nécessaire, voir des sanctions prises

*Quelles indications donnez-vous aux chauffeurs de camion sur le bâchage de ceux-ci ?*

*Est-il exact que les panneaux d'interdiction aient disparus et si tel est le cas, quelles mesures comptez-vous prendre ?*

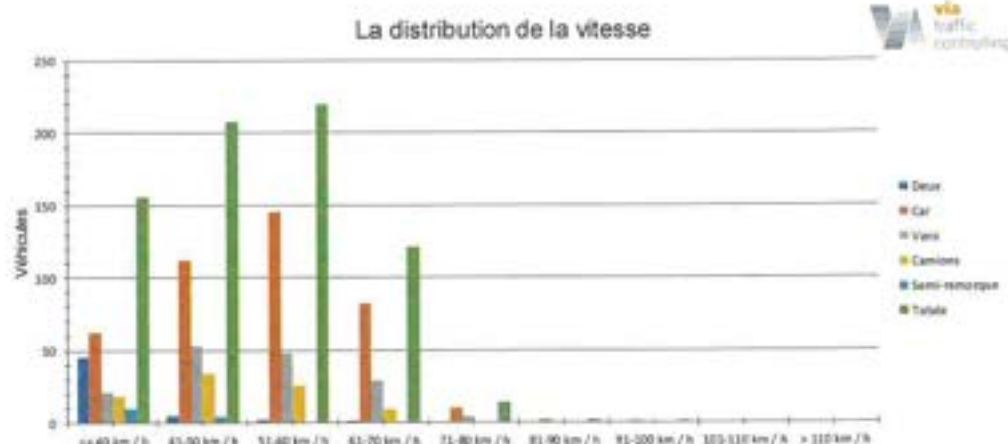
#### Réponse de la Commune :

Un panneau face à la sablière, route des Gardes, a effectivement disparu.

Un relevé du nombre de véhicules a été réalisé du mardi 15 avril au samedi 26 avril 2025. Il a comptabilisé les poids lourds, les véhicules légers, les motos etc. et mesuré leur vitesse. Ce point de relevé a été posé entre la Douve et Chôtard (lieu identifié lors de la réunion publique) Les tracteurs avec remorques sont comptés comme des semi-remorques, les dessertes poids lourds pour les riverains (livraisons) sont autorisées. Le nombre de poids- lourds sur cette période est très faible (1/jour). Par prudence, outre la réinstallation du panneau arraché, nous installerons de nouveaux panneaux d'interdiction au PL sauf desserte aux riverains. ( Lincuire, la Marais Gâté, les Gardes et la Gergue)



- Vitesse moyenne
- [Graphique](#)
- [Tableau](#)
- Vitesse de pointe
- [Graphique](#)
- [Tableau](#)
- Percentiles de vitesse
- [Graphique](#)
- [Tableau](#)
- Nombre de véhicules
- [Graphique](#)
- [Tableau](#)
- Tableau de résultats
- [Tableau](#)
- La distribution de la vitesse (Bar)
- [Graphique](#)
- [Tableau](#)
- La distribution de la vitesse (Pie)
- [Graphique](#)
- [Tableau](#)
- La distribution de la vitesse (Lignes)
- [Graphique](#)
- [Tableau](#)
- La distribution des véhicules
- [Graphique](#)
- [Tableau](#)
- Les données brutes
- [Tableau](#)



Le temps de l'évaluation mardi 10 avril 2025, 11:00 - samedi 16 avril 2025, 15:00			
La limite de vitesse	70 km/h	Dénominateur	Vd(km/h)
Excès de vitesse	2,95 %	Deux	21
Durée moyenne de l'écart	178,42 s	Car	51
Le trafic des files d'attente	28,53 %	Vans	72
ADT	60	Camions	67
AIT	23725	Semi-remorque	48
La part du trafic LGV	13,85 %	Totale	202
Direction de l'évaluation	Arrivée		
Adaptation(s):			
Commentaire(s):			
Emplacement: la douve - chotard			
Arrivée à partir de véhicules:			
Départ des véhicules à:			

## Immobilier

### Contributions N° 114, 305, 321, 386

Des intervenants indiquent que la proximité de la sablière soit empêche la vente de biens, soit allonge les délais, voire annule des compromis.

#### Question

*Sur quels éléments vous basez-vous pour mesurer l'éventuel impact de la sablière sur les ventes de biens riverains alors que le comité de riverains (contribution n°321) fait état des estimations des agences immobilières d'une perte de valeur comprise entre 5% et 20% ?*

#### Réponse de la société Heidelberg

Lors de la première enquête publique fin 2024, le collectif a versé au registre d'enquête des évaluations de biens immobiliers situés autour de la sablière et du projet d'extension. Ces évaluations ne comportaient alors aucun élément sérieux tendant à démontrer le rôle du projet et de la sablière actuelle dans la dévalorisation potentielle des biens immobiliers pour les raisons suivantes :

- Toutes les agences (à l'exception de l'agence AJP pour l'évaluation n°4) précisent dans leurs évaluations que « Ces indications de prix ne peuvent bien entendu être assimilés à des expertises, lesquelles doivent être établies par un expert immobilier, en possession de tous les paramètres et documents nécessaires à ce travail » ou « cet avis de valeur ne constitue pas une expertise immobilière ». Ces évaluations ne peuvent donc pas être utilisées comme preuve d'un quelconque impact.

- Les divergences d'évaluations entre agences sont très importantes pour les mêmes biens. Les évaluations 4, 5 et 6 portent sur le même bien mais présentent des prix allant de 417k€ pour la plus basse (évaluation 6) à 483k€ pour la plus élevée (évaluation 5), soit un écart de près de 14%. On retrouve ce constat pour les évaluations 8 et 9 avec le prix le plus bas annoncé à 408k€ (évaluation 8) et le plus haut à 463k€ (évaluation 9). Soit un écart de 12%. Les estimations d'impact de la valeur immobilière du projet de sablière sont du même ordre (10 à 15% pour une agence), voir inférieur pour une autre agence (5%). **Le choix de l'agence immobilière se révèle être le choix le plus impactant sur le prix du bien immobilier.**
- L'évaluation 3 porte sur une maison située au lieu-dit la petite garde, située en face de l'exploitation actuelle de la sablière. Avec le projet, l'activité d'extraction va s'éloigner de cette propriété. Les éventuelles nuisances sont plus élevées aujourd'hui qu'elles ne le seront avec le projet. Or, l'agent immobilier indique une baisse potentielle de 5%. **Il y a une incohérence évidente entre l'évaluation immobilière et la réalité du projet.**
- Enfin, l'évaluation 10 n'évoque pas le projet de HMFG mais celui abandonné par Lafarge. Cela témoigne de la **faible connaissance du sujet et du territoire de la part de cette agence (située à Saint-Sébastien-sur-Loire) et du caractère non sérieux de cette évaluation.**

Le collectif écrit à plusieurs reprises qu'il partage notre analyse de ces évaluations en ajoutant que les évaluations sont tout de même des « indices qu'il convient d'éclairer » et qui montrent « combien ce sujet englobe une part de subjectivité ».

Pour notre part, nous préférons travailler avec des données objectives, vérifiées et vérifiables par tous.

Nous avons réalisé une étude comparative de la valeur des biens immobiliers situés autour de la sablière et de biens plus éloignés sur les communes de St-Colomban et de Geneston dès 2021 sur la base des données disponibles sur le site internet du gouvernement (DVF). Nous disposons de données datant de janvier 2016 à décembre 2024.

La contribution du collectif présente une analyse produite avec cette base de données de janvier 2020 à décembre 2024 (DVF présente les données pour les 5 dernières années). Nous avons informé ces derniers de cet outil lors d'un échange sur la sablière le 24 avril 2025.

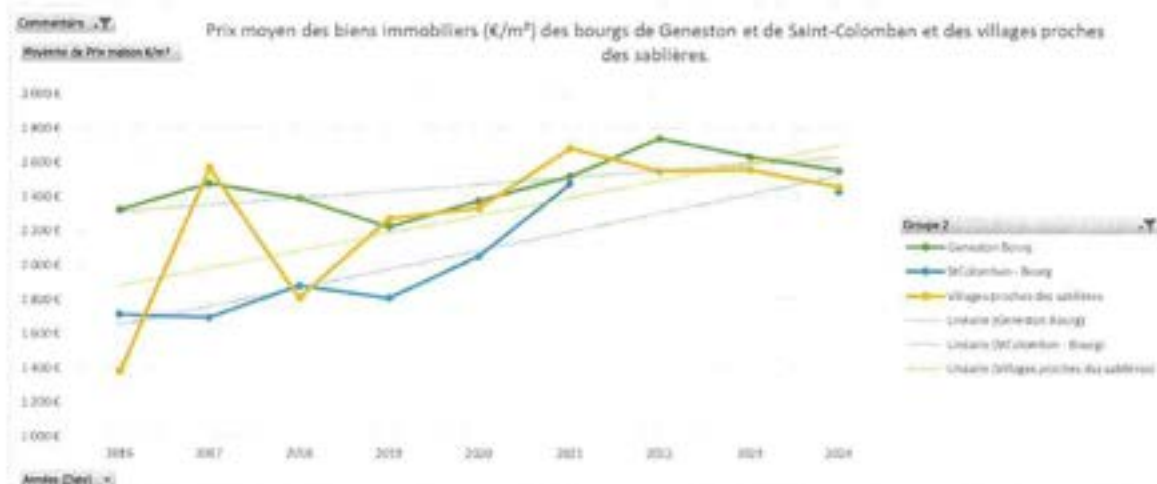
L'analyse fournie indique une baisse significative de la valeur des biens immobiliers aux villages riverains du projet par rapport aux bourgs de St-Colomban ou Geneston, ou même par rapport aux autres villages de ces communes. Nous pouvons cependant relever plusieurs biais méthodologiques :

1. Les données des bourgs de St-Colomban et de Geneston sont mélangées, masquant ainsi des réalités différentes entre ces deux bourgs en termes de dynamique des ventes et des prix.
2. Les données du bourg de St-Colomban sont indisponibles sur l'outil DVF pour les années 2022 et 2023. Le collectif présente un nombre important de données pour ces années, qui sont pourtant indisponibles.
3. L'analyse fournie explique aussi que le volume de transaction moindre dans les « villages riverains » par rapport aux autres villages s'explique que « ceci peut légitimement être relié au projet d'extension des sablières » (graphique page 47). Pourtant, le volume de transaction des maisons anciennes s'apprécie au regard du nombre de biens disponibles sur les secteurs. On peut raisonnablement convenir qu'il y a plus de maisons dans un bourg que dans un village isolé.
4. Les données disponibles (2020-2024) pour leur étude sont restreintes à une période particulière mêlant la COVID, la guerre d'Ukraine et la crise énergétique entraînant une

crise immobilière. A titre d'exemple, le nombre total de transactions étudiées par le collectif est passé de 111 en 2020 à 63 en 2024.

Sur la base de données de DVF de 2016 à 2024, nos conclusions sont toutes autres.

Sur le graphique ci-dessous sont comparées les valeurs moyennes des biens des « villages proches des sablières » (Les Grolles, Le Redour, La Bruzinière, Les Gardes, La Mandironnière, Chez Picard, Le Grand Rocher, Le Marais Gâté, la Douve, La Brosse Gaspaille, Lincuire, La Lande et La Grange à l'Abbé) avec les biens des bourgs de Geneston et St-Colomban (Pont-James compris).



Années	Geneston Bourg	StColomban - Bourg	Villages proches des sablières
2016	2 326 €	1 715 €	1 386 €
2017	2 479 €	1 695 €	2 569 €
2018	2 391 €	1 882 €	1 812 €
2019	2 228 €	1 811 €	2 273 €
2020	2 378 €	2 056 €	2 334 €
2021	2 522 €	2 477 €	2 684 €
2022	2 741 €		2 553 €
2023	2 635 €		2 559 €
2024	2 557 €	2 432 €	2 460 €

Nous constatons que :

- La valeur moyenne des biens des bourgs est en constante augmentation passant de 2326€/m<sup>2</sup> à 2557€/m<sup>2</sup> pour Geneston et de 1715€/m<sup>2</sup> à 2432€/m<sup>2</sup> pour St-Colomban.
- La valeur moyenne des biens aux villages est en constante augmentation passant de 1386€/m<sup>2</sup> à 2460€/m<sup>2</sup>. On remarque que l'évolution de cette valeur a progressé plus vite que celles des bourgs.
- Les courbes de tendances (en pontillées dans le graphique) confirment ces augmentations constantes pour les 3 groupes.
- La baisse des prix moyens constatée de 2021 à 2024 pour les villages proches des sablières n'est pas une exception. Cette baisse est aussi constatée pour le bourg de St-Colomban à partir de 2021 et pour le bourg de Geneston à partir de 2022.

Ainsi, sur la base des données de DVF, nous ne constatons aucune influence de la sablière sur les prix des biens immobiliers.

### Commentaire du commissaire enquêteur

Je prends note avec satisfaction l'engagement du porteur de projet d'ajouter un point de contrôle de la poussière sur le secteur de « la petite garde ».

Je note avec satisfaction les mesures prises par la commune pour renforcer la sécurité dans la traversée des villages et les recommandations de la société Heidelberg aux chauffeurs de camions.

S'agissant de l'éventuel impact de la sablière sur le marché immobilier, je considère qu'il est très complexe, voire impossible d'estimer si cette activité peut générer des moins-values, voire des difficultés de vendre les biens immobiliers.

Toute mesure prise par le porteur de projet pour limiter ses impacts (visuel, poussière, bruit) ne peut qu'être favorable pour les riverains dans le processus de vente de biens.

### Suivi de l'activité

Il s'agit ici à la fois du sujet des intrants pour remblayer les plans d'eau, des éléments de la sablière, du bilan carbone et du comité de suivi

### Gestion des déchets

**Contributions N° 3, 5, 8, 21, 26, 35, 39, 49, 52, 53, 57, 62, 78, 79, 81, 82, 92, 105, 112, 126, 128, 129, 135, 137, 142, 144, 178, 204, 223, 244, 251, 256, 277, 278, 280, 329, 349, 361, 369, 371, 382, 388, 389, 391, 399, 402, 404, 410, 422**

Ces contributions montrent une inquiétude concernant « l'inertie » des déchets de construction utilisés pour le remblaiement des plans d'eau créés par l'extraction du sable.

Ces inquiétudes portent sur :

- La certitude de l'inertie des déchets
- Les contrôles effectués
- Les suites de ces contrôles en cas de non-acceptation des intrants
- Quel organisme contrôle

De plus, une contribution s'interroge sur le montant reçu par la société Heidelberg pour chaque tonne de déchets entrant sur le site.

Des interrogations sont notées sur la qualité de la terre végétale pour finaliser les remblaiements.

A l'inverse, la contribution n°231 indique que des contrôles en amont sont effectués et souligne la qualité des intrants, notamment ceux provenant de l'île de Nantes.

### Questions

*La contribution n°49 évoque les types de déchets acceptés sur la sablière et demande si les conclusions de la première enquête vont être mises en œuvre pour faire disparaître le code déchet 17 01 07 de l'arrêté préfectoral et de l'ensemble des dossiers HFMG ?*

### Réponse de la société Heidelberg

La conclusion du commissaire enquêteur de la 1<sup>ère</sup> enquête était « Je prends acte des nouvelles procédures d'acceptabilité des matériaux terreux et du refus des bétons ». Les déchets de béton seuls (Code déchet 17 01 01) ne sont pas admis sur le site.

Néanmoins, le code déchet 17 01 07 est toujours présent dans le dossier. Son intitulé est « mélanges de béton, briques, tuiles et céramiques ». Dans notre cas, ce code cible les briques, tuiles et céramiques présents en petites quantités dans des chargements de terres et cailloux.

*Comment sont effectués les contrôles des déchets entrant dans la carrière : contrôles par le fournisseur et par la société Heidelberg ?*

*Quelle est la fréquence des contrôles physiques effectués par la société Heidelberg ?*

*Envisagez-vous d'évaluer par vos propres moyens (grâce à des kits de test de lixiviation tels que ceux de la société EUROFINS), l'inertie des intrants de remblais ?*

*Sur une durée de 5 ans, combien de contrôles se sont révélés négatifs en terme d'inertie ? Dans ce cas, refusez-vous les intrants de l'ensemble du chantier ?*

*Quelle est la fréquence des contrôles effectués par la DREAL ?*

#### **Réponse de la société Heidelberg**

Les matériaux reçus sur Saint-Colomban doivent répondre aux critères fixés par l'arrêté ministériel du 12 décembre 2014. L'objectif est bien de s'assurer du caractère inerte de ces matériaux avant qu'ils ne soient acceptés sur la sablière.

Aucun chantier n'est accepté sans avoir fait une Demande d'Acceptation Préalable et que celle-ci soit acceptée. Cette procédure permet de vérifier en amont l'origine des matériaux.

Des outils de vérification, mis à jour par les services de l'Etat, sont à disposition pour aider à déterminer si ces matériaux sont potentiellement contaminés selon leur origine :

- Base de données BASIAS/BASOL ;
- Plateforme GEORISQUES (<https://www.georisques.gouv.fr/>) ;
- Site internet « Infoterre – Site et Sols pollués » ([ssp-infoterre.brgm.fr](http://ssp-infoterre.brgm.fr)) ;

La vérification du caractère inerte ou non des déchets est réalisée par le service Environnement de notre société sur la base des informations fournies par le détenteur des déchets sur le formulaire DAP.

En cas de doute sur leur caractère inerte, des analyses sont demandées au producteur de déchets. **Sans analyse ces matériaux sont refusés.** Le producteur est responsable de ses déchets et donc des analyses à réaliser.

- Sur St-Colomban, aucun chantier n'a été refusé au préalable au motif d'analyses non-conformes. En revanche, pour de gros chantiers faisant l'objet d'analyses nombreuses suivant un carroyage (tel que le chantier du CHU par exemple), nous refusons les zones de chantiers dont la pollution est avérée grâce aux analyses.

Chaque demande d'acceptation préalable ne concerne qu'un chantier unique et valable maximum 12 mois.

Les matériaux acceptés sur Saint-Colomban étant des terres et cailloux (cette contribution concerne l'accueil de béton frais, déchets refusés sur Saint-Colomban), le paramètre de la siccité n'est pas un critère déterminant dans leur acceptation.

En complément des analyses préalables demandées aux clients, des prélèvements aléatoires sont également réalisés. Ces échantillons sont envoyés pour analyse au sein du laboratoire EUROFINS (laboratoire indépendant). Les résultats d'analyses sont disponibles sous 4 à 5 jours.

Les chantiers échantillonnés sont mis de côté et identifiés jusqu'à réception des résultats. **En cas de résultats non conformes, le producteur des déchets doit venir les récupérer et l'ensemble du chantier est refusé.**

- La vérification en amont des chantiers permet d'éviter ces cas de figure. Depuis l'ouverture de St-Colomban à l'accueil de remblais, une seule analyse aléatoire a été non-conforme en septembre 2022 pour un petit chantier de 30 tonnes. Le producteur de déchet a été dans l'obligation de venir récupérer ses matériaux.

Ces analyses étant aléatoires, il n'y a volontairement pas de critère de sélection des chantiers. L'objectif est de 1 analyse par trimestre minimum.

Enfin, la DREAL, qui est donc indépendante de notre société, réalise des inspections régulières (inspections annuelles), certaines planifiées (exploitant prévenu) et d'autres inopinées, sur tous les sujets liés à la sablière dont les remblais. A ce jour, la DREAL ne nous a jamais demandé d'analyses complémentaires.

La réalisation d'analyses de remblais directement sur la sablière n'est pas envisagée. La sablière n'est pas équipée pour ce genre d'analyse et nous ne possédons ni des compétences ni des agréments nécessaires pour garantir la fiabilité de telles analyses. L'envoi des échantillons au laboratoire EUROFINS permet de garantir la qualité et l'impartialité des analyses

*Quelle est la rémunération de la société Heidelberg pour 1 m3 de déchet entrant sur le site ?*

**Réponse de la société Heidelberg**

Les tarifs d'acceptation des matériaux inertes sont disponibles auprès des services commerciaux de notre société. Il existe donc un tarif public.

L'établissement des tarifs dépend des coûts d'exploitation associés à la réception des matériaux (personnels dans le process d'acceptation, vérification, poussage des matériaux), des coûts de réaménagements finaux à la fin du remblayage, d'éventuels surcoûts liés au chantier (location d'un pont bascule supplémentaire par exemple), de la quantité réellement déposée et des droits de forage rétribués.

Ces derniers évoluent entre une fourchette de 4 euros tonnes à 8 euros tonne en 2024.

*Comment vous assurez-vous de la qualité de la terre végétale remise en fin de remblaiement et quelle sera son épaisseur ?*

**Réponse de la société Heidelberg**

Pour les terres végétales réutilisées pour les réaménagements agricoles, la qualité agro-pédologique est effectivement essentielle. C'est pourquoi nous avons prévu de travailler avec un tiers expert qui nous accompagnera et conseillera sur les travaux de remise en état de ces terrains. Pour les premières années après réaménagement, les pratiques agricoles devront aussi s'adapter pour permettre la bonne reconstitution progressive des qualités du sol.

Les mesures mise en place sont détaillées pages 179 à 182 de la pièce 6.2-Etude d'impacts.

Notre expérience sur d'autres sablières dans la région (Missillac, Les Alleuds) permet d'obtenir des terres agricoles ayant retrouvés leurs qualités après 3 à 4 ans (page 143 de la pièce 6.2-Etude d'impacts).

Le réaménagement du projet de Saint-Colomban prévoit une épaisseur de **50cm de terre végétale minimum** pour les terres réaménagées à vocation agricole, ce qui est supérieur aux terrains agricoles actuels du secteur.

*Prévoyez-vous de faire une demande d'autorisation préfectorale en tant qu'ISDI comme le demande la contribution n° 329 ?*

**Réponse de la société Heidelberg**

Une demande d'autorisation en tant qu'ISDI n'est pas prévue car elle n'est pas nécessaire et non réalisable pour plusieurs raisons :

- Le projet de sablière est soumis à « Autorisation » au titre des ICPE du fait de son activité d'extraction (rubrique ICPE 2510). Le niveau de réglementation applicable au seuil « Autorisation » est supérieur à celui applicable pour les ISDI qui relève de la rubrique ICPE 2760 soumise au seuil « déclaration ».
- Une même autorisation préfectorale ne peut pas cibler les deux rubriques. Dans notre cas, le projet étant d'abord un projet d'extraction c'est la rubrique 2510 qui est visée. Ici, l'accueil des remblais est nécessaire pour le réaménagement de la sablière.

- Enfin, la réglementation applicable aux ISDI est notamment cadrée par l'arrêté ministériel de décembre 2014. Cet arrêté s'applique aussi aux carrières. La réglementation qui est appliquée pour l'accueil des remblais en carrière est exactement la même que celle applicable aux ISDI.

*Le contrôle de la DREAL en date du 3 mars 2025 a posé un certain nombre de remarques et de propositions. Quelles suites ont été donné à ce contrôle ?*

#### Réponse de la société Heidelberg

L'inspection de la DREAL du 3 mars 2025 a donné lieu à un rapport en date du 12 mars 2025 et disponible sur le site internet Georisque ([Installations classées | Géorisques](#)). Les éléments de réponse ont été adressés à la préfecture le 25 avril 2025.

Les principales demandes de ce rapport portaient sur :

- « Transmettre la procédure ou consigne qui décrit l'adaptation de la procédure nationale au site de Saint-Colomban et qui précise les vérifications effectuées par l'exploitant pour s'assurer que les déchets ne proviennent pas d'un site contaminé ». Cette consigne a été jointe au dossier d'enquête publique et est remise en annexe I de cette réponse.
- Transmettre le support de formation dispensé au personnel impliqué dans la procédure d'acceptations des remblais.
- La mise à jour du « schéma synoptique des eaux permettant d'identifier tous les points de prélèvements ainsi que le circuit de l'eau sur le site, de son prélèvement dans le plan d'eau jusqu'au rejet dans le cours d'eau ».

*La contribution n° 126 indique qu'il y aurait erreur entre le tonnage nécessaire au remblaiement (600k tonnes) et les autorisations sur 5 ans (500 k tonnes). Qu'en est-il ?*

#### Réponse de la société Heidelberg

Il y a bien une erreur dans le dossier. Le volume total de remblais autorisé sur la sablière actuelle est de 225 000 tonnes sur la période 2020-2025.

*Quel effet a l'apport de déchets inertes sur le pH de l'eau (contribution n° 256)*

#### Réponse de la société Heidelberg

Les paramètres définissant les matériaux inertes sont suivis depuis 2018 et les paramètres physico-chimiques depuis le démarrage de la sablière. Aucune perturbation du milieu n'a été constatée à ce jour en lien avec l'activité de la sablière.

Seul le pH du bassin proche des remblais a connu une variation temporaire entre 2021 et 2024 sans incidence sur le pH du ruisseau du Redour comme illustré sur le graphique ci-dessous. Le plan d'eau est passé temporairement d'une eau acide à une eau neutre.

Si la nappe est effectivement naturellement acide (pH entre 4 et 5), le ruisseau du Redour présente en revanche un pH neutre (autour de 7). On observe bien cette différence sur le graphique de 2016 à 2024.

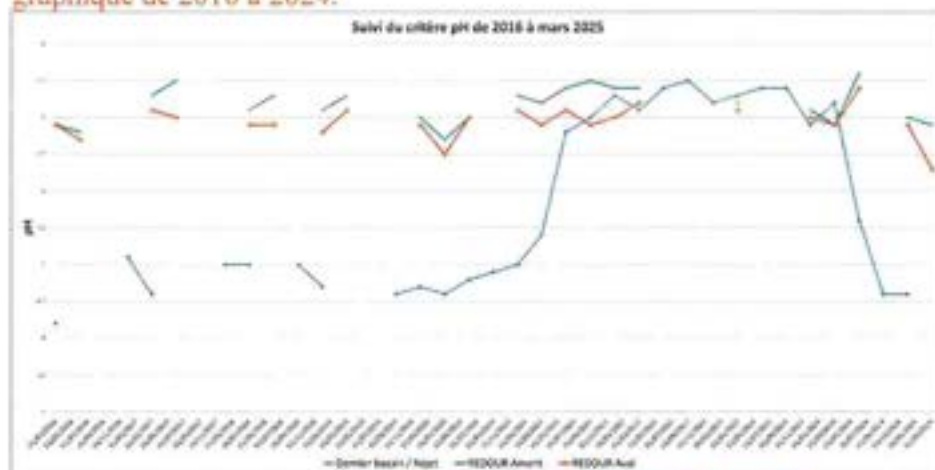


Figure 13 : Suivi du pH de 2016 à mars 2025.

L'exutoire de la sablière est situé sur un point de débordement naturel de la nappe (point bas topographique). Il s'agit du fonctionnement normal du système hydrographique local : un ruisseau au pH neutre alimenté par une nappe au pH acide.

Nous observons à partir de 2020 une augmentation du pH dans le bassin de la carrière et/ou dans le rejet vers le Redour pour rejoindre le pH du ruisseau entre 7 et 7.5. Le pH est depuis redescendu à ses valeurs d'origine autour de 4.5.

La modification du pH dans le plan d'eau proche des remblais n'influe pas sur le pH du ruisseau. Le graphique illustre parfaitement ce constat.

Cette influence reste localisée au bassin proche des remblais. Les piézomètres en amont ET en aval de la sablière ne présentent pas ce changement. Le puit P5, situé en amont de la sablière, est même celui présentant les plus grandes variations.

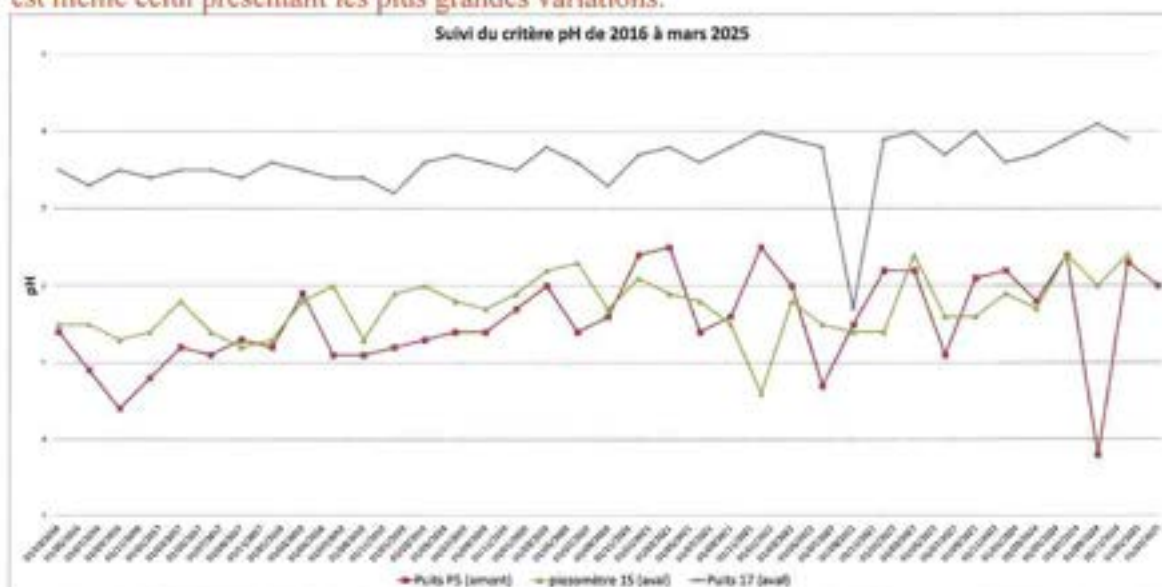


Figure 14 : Suivi du pH de 2016 à mars 2025 dans les piézomètres amont et aval de la sablière.

La contribution n° 144 pose la question de savoir si les déchets admis dans la sablière sont des déchets ultimes ou bien qui auraient pu avoir une autre utilisation dans l'économie circulaire de la construction ?

#### Réponse de la société Heidelberg

Les déchets ultimes sont des déchets qui ne sont plus valorisables, ni par recyclage, ni par valorisation énergétique. A ce titre, ils sont réglementairement les seuls à pouvoir être stockés (enfouis) dans un Centre de Stockage des Déchets Ultimes (CSDU). La sablière de Saint Colomban n'est pas un site de cette nature.

Les matériaux admis en remblaiement de la sablière sont des matériaux ne pouvant pas être recyclés ou réutilisés dans une économie circulaire de la construction. Les matériaux pouvant être réutilisés ou recyclés sont systématiquement orientés vers les filières adaptées.

En revanche nous valorisons bien dans notre installation les matériaux pouvant l'être. Par exemple, certains matériaux de terrassement sont des sables et graviers pouvant être revalorisés en substitution des matériaux naturels de la sablière tel qu'illustré sur le graphique en page 3.

Pouvez-vous indiquer, comme demandé dans la contribution n°62, les unités du tableau de la page 33 de l'étude d'impact ? extrait ci-dessous

Tableau 9. Déchets dangereux générés par le site

Intitulé déchet	CODE NOMENCLATURE	Code traitement	Destination	2019	2020	2021
AEROSOLS	160504*	R4	ARF 02300 CHAUNY			0,039
BLEU DE METHYLENE	161001*	D13	CHIMIREC 35133 JAVENE			
BOUES HYDROCARBUREES	130502*	R1	SUEZ OUEST 44220 COUERON	1,500	0,300	0,450
CARBURANTS USAGES	130703*	R12	ARF 59330 ST REMY DU NORD			
EAUX HYDROCARBUREES	130507*	R3	ARF 59330 ST REMY DU NORD	7,300	6,500	5,700

**Réponse de la société Heidelberg**

Les unités de ce tableau sont exprimées en « tonnes ».

**Commentaires du commissaire enquêteur**

Je prends acte des informations sur les modalités de contrôle des terres de remblai et de l'impact de l'activité sur le Ph de la nappe phréatique.

**Bilan carbone****Contributions N° 113, 176, 232, 239**

Les contributions estiment que les informations figurant dans le dossier sont insuffisantes et qu'il y a lieu de compléter celui-ci.

**Questions**

*Quelle réponse apportez-vous à la demande de précisions sur le bilan carbone (les données collectées et les valeurs prises en compte pour le calcul du bilan par SCOPE, plan d'actions pour réduire les émissions de Ges, explications de la baisse des émissions) ?*

*Quel est le périmètre d'étude du bilan carbone (les activités logistiques font-elles partie de ce périmètre) ?*

**Réponse de la société Heidelberg**

Le dossier a été mis à jour depuis la dernière enquête publique en apportant justement les précisions demandées par cette contribution. Les éléments ci-dessous ont été ajoutés au dossier :

Le bilan carbone présenté dans le dossier a été réalisé avec l'outil développé par l'UNPG (Union Nationale des Producteurs de Granulats). Cet outil intègre les 3 scopes :

- Le **scope 1** concerne toutes les émissions directes de **gaz à effet de serre** émises par l'entreprise : le chauffage dans les locaux, les émissions des véhicules détenus par l'entreprise, etc.
- Le **scope 2** regroupe les **émissions indirectes et liées à l'énergie** : ce sont les émissions créées lors du processus de production de produits. Cela représente votre empreinte carbone énergétique.
- Dans le **scope 3**, on retrouve **toutes les émissions indirectes** de l'entreprise : achat de marchandise, de services, transport...



**Le bilan carbone actuel**

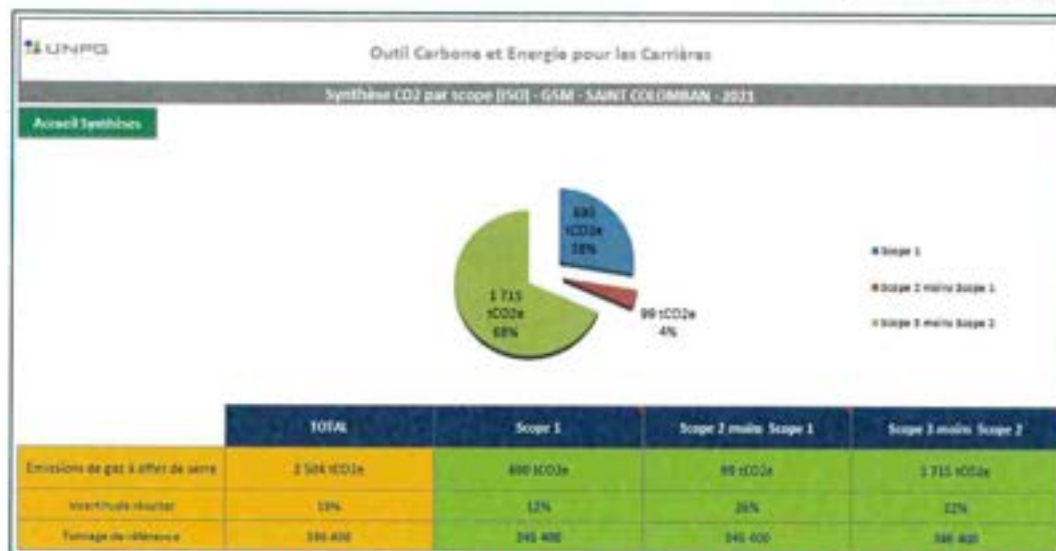
Le résultat présenté de 5.40 kgCO<sub>2</sub>/tonnes de granulats est le bilan pour l'année 2021 au départ de la carrière, donc hors transport vers les clients. De plus, une partie des émissions liés aux matériaux recyclés (en provenance du CHU de Nantes) n'est pas prise en compte : extraction et chargement sur le chantier.

Voici pour rappel les résultats présentés dans le dossier.

Etiquetage granulat départ carrière						
Type d'activité	Production annuelle (t/an)	TOTAL (tCO <sub>2</sub> e)	TOTAL par tonne (kgCO <sub>2</sub> e/t)	Opérations carrière (kgCO <sub>2</sub> e/t)	Approvisionnement (kgCO <sub>2</sub> e/t)	Bureaux/admin (kgCO <sub>2</sub> e/t)
Production de granulats naturels	100 000	1 134	6,83	4,31	-	0,24
Production de granulats recyclés	124 000	701	5,72	1,77	1,70	0,24
Stockage d'inerte	16 400	28	0,45	0,25	0,00	0,24
Négoce de granulats	-	-	-	-	-	-
<b>Moyenne départ carrière pour le site</b>		<b>1 871 tCO<sub>2</sub>e</b>	<b>5,40 kgCO<sub>2</sub>e/t</b>			



Voici ci-dessous la synthèse du bilan carbone complet par scope.



Ce tableau intègre le transport des matériaux vers le client, contrairement au résultat « départ carrière ».

Le bilan carbone du projet avait été présenté dans notre réponse à la précédente enquête publique. Le voici.

L'activité de la sablière projet étant inférieure à l'actuelle, le bilan carbone du projet n'avait pas été présenté puisque de moindre impact.

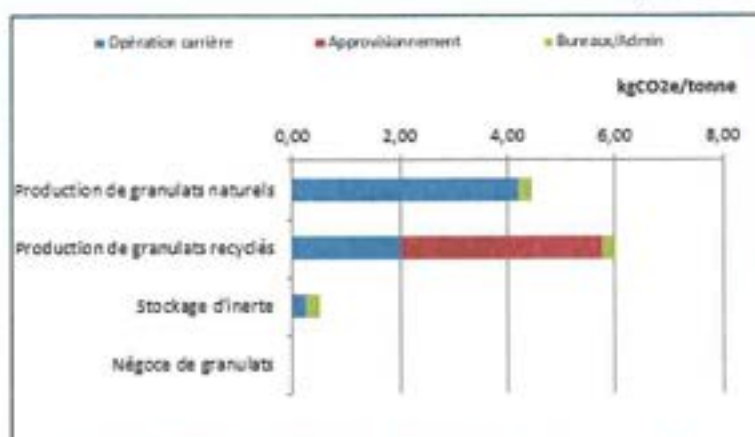
Afin de répondre à la demande, nous avons réévalué ce dernier en tenant des évolutions du projet :

- L'année 2021 intégrant des matériaux à recycler en provenance du CHU de l'île de Nantes en grande quantité, leur transport induit une grande source d'émission de GES. Ce volume devrait être réduit à 15 000 tonnes/an en moyenne
- Les modalités d'exploitation ont évolué pour remplacer la pelle à long bras par une dragueline. Cette dragueline consomme environ 30% de carburant en moins que la pelle.
- La dragueline conduit à la suppression du pompage à l'extraction. Ce qui supprime une grande source de consommation d'énergie.

Ces deux derniers points améliorent le bilan carbone des granulats naturels.

En intégrant ces données sur les volumes de production de l'année 2021 nous obtenons les résultats suivants :

Etiquetage granulat départ carrière						
Type d'activité	Production annuelle (t/an)	TOTAL (tCO2e)	TOTAL par tonne (kgCO2e/t)	Opérations carrière (kgCO2e/t)	Approvisionnement (kgCO2e/t)	Bureaux/admin (kgCO2e/t)
Production de granulats naturels	275 000	1222	4,45	4,20	-	0,24
Production de granulats recyclés	15 000	50	3,33	2,01	3,74	0,24
Stockage d'inerte	56 400	28	0,49	0,25	0,00	0,24
Négoce de granulats	-	-	-	-	-	-
	<b>Moyenne départ carrière pour le site</b>	<b>1340 tCO2e</b>	<b>3,87 kgCO2e/t</b>			



Le bilan carbone des granulats au départ de la sablière est ainsi diminué de 5,40 à 3.87 kgCO2e/t.

## Comité de suivi

### Contributions N° 105, 222, 384, 384

Des déposants se plaignent du manque de réunion du comité depuis plusieurs années et souhaite donner un rôle renforcé à ce comité

#### Questions

*Quelle est la fréquence actuelle de réunion du comité de suivi actuel et prévu ?*

*Quelles sont les ambitions (composition, compte rendu de l'activité et des contrôles...) que vous donnez à ce comité ?*

#### Réponse de la société Heidelberg

Le comité de suivi de l'environnement existe déjà et regroupe aujourd'hui les membres suivants :

- Les membres du conseil municipal de St-Colomban
- Le Syndicat du Bassin Versant de Grand-Lieu
- L'association « Les Sables du Redour »
- Les agriculteurs présents sur la sablière.

Avec le projet, nous proposons d'élargir aux membres suivants :

- Le collectif de riverains
- Le PETR du Pays de Retz
- La communauté de communes de Grand Lieu Communauté

Si d'autres structures veulent participer au comité de suivi, ils pourront bien sûr en faire la demande. En fonction de l'actualité de la sablière, la liste des invités pourra aussi être élargie. L'objectif de ce comité est de traiter tous les sujets inhérents à l'activité de la sablière : bilan d'activité, résultats des suivis environnementaux, état d'avancement des travaux d'exploitation et de réaménagement ainsi que le suivi des aménagements paysagers.

Les différentes parties pourront évoquer les sujets qu'ils souhaitent. Ce comité est un lieu de concertation et de remontées d'informations. Pour des raisons de responsabilité, le décisionnaire restera l'exploitant de la sablière.

Chaque comité donnera lieu à un compte-rendu diffusé à toutes les parties.

Ce comité se tenait environ tous les 2 ans. Il se réunira dorénavant chaque année. Un comité sera d'ailleurs organisé courant 2025.

Sans attendre ce RDV annuel, le responsable foncier environnement est l'interlocuteur privilégié que chaque partie peut contacter à tout moment.

### Commentaire du commissaire enquêteur

Je prends note de la réactivation du comité de suivi et de son élargissement.

## L'après exploitation – l'aménagement du site

### Haies

#### Contributions N° 57, 60, 83, 87, 207, 325, 385, 376, 385, 388, 403

Les déposants indiquent leur manque de confiance dans la qualité des aménagements eu égard à l'expérience de la sablière Lafarge et les modalités d'aménagement prévus.

#### Questions

*Quelles sont les espèces de haies et leurs hauteurs de plantation prévues ?*

#### Réponse de la société Heidelberg

Il est important de rappeler que le projet ne prévoit pas de destruction de haies. Toutes les haies et tous les milieux à enjeux sont évités.

Les essences qui seront utilisées pour les plantations sont détaillées dans l'étude paysagère annexée au dossier (pièce 6.2.1-Annexe de l'étude d'impact – annexe 8 pages 45 à 47). Cette liste (remise ci-après) a été établie avec la paysagiste conceptrice du projet en tenant comptes des enjeux de biodiversité identifiés et de l'étude hydrogéologique.

Les plants utilisés seront des jeunes. Planter des grands arbres n'apporte pas d'avantage par rapport à des plus petits :

- Leurs racines ont dû être coupées pour être déplacées, ce qui fragilise les plants. Ils possèdent un plus fort taux d'échec et un temps de reprise plus long le temps que le système racinaire se redéveloppe.
- Après quelques années, les plants plus petits ont rattrapé les plus grands en taille avec un taux de reprise plus élevé.

Essences	Haies bocagères au nord et à l'ouest	Haies bocagères au sud et à l'est	Boisement			Arbres isolés
			Lisière	Centre	Bord du chemin	
<b>Arbres de haut-jet</b>						
Châtaignier ( <i>Castanea sativa</i> )		X	X		X	x
Chêne pédonculé ( <i>Quercus robur</i> )	X	x		X		
Cormier ( <i>Sorbus domestica</i> )		x	x			x
Merisier ( <i>Prunus avium</i> )	x	x	x	X		
Noyer ( <i>Juglans regia</i> )			X			x
Tilleul à petites feuilles ( <i>Tilia cordata</i> )		x	x			x
<b>Arbustes et arbres de 3e grandeur</b>						
Alisier torminal ( <i>Sorbus torminalis</i> )				x		
Amélanchier* ( <i>Amelanchier canadensis</i> )		x				
Bourdaine ( <i>Fragula dodonei</i> )			x			
Charme ( <i>Carpinus betulus</i> )				x		
Cornouiller mâle ( <i>Cornus mas</i> )		x				
Eglantier ( <i>Rosa canina</i> )	x		x			
Frable champêtre ( <i>Acer campestre</i> )	x	x				
Fusain d'Europe ( <i>Eonymus europaeus</i> )	x	x	x			
Gaillier* ( <i>Vitis agnus-castus</i> )		x				
Néflier ( <i>Mespilus germanica</i> )		x	x			
Noisetier ( <i>Corylus avellana</i> )	X	X	X		x	
Poiriers ( <i>Pyrus cordata</i> , <i>P. calleryana</i> , <i>P. domestica</i> )			x		x	x
Pommiers ( <i>Malus ssp.</i> )			x			
Prunellier ( <i>Prunus spinosa</i> )	x		x			
Sureau noir ( <i>Sambucus nigra</i> )	x	x				

\* Espèce non locale

X Essence principale x Essence d'accompagnement

Figure 15: Liste des essences proposées pour les plantations.

*Quelles garanties peuvent être apportées à la repousse des haies et arbres nouvellement plantés ?*

*Envisagez-vous de passer un contrat d'entretien pour les haies plantés dans le cadre de l'aménagement du site ?*

**Réponse de la société Heidelberg**

La densité de plantation anticipe la mort d'individus. Une sélection se fera naturellement. En cas de surmortalité, de nouveaux pieds seront plantés en remplacement d'individus morts pour maintenir l'effet d'écran visuel recherché.

Des jeunes plants seront utilisés car ils présentent un taux de reprise plus important et une croissance plus rapide que des plants plus âgés qui voient leurs racines en partie coupées pour leur transplantation.

Un suivi et un entretien régulier de ces plantations sera effectué. Les riverains pourront y être associés, notamment lors des CSE qui seront organisés. Le choix de passer un contrat d'entretien pour ces plantations n'est pas acté à ce jour.

*Quelle réponse apportez-vous au comité de riverains (contribution n° 325) sur la demande concernant la modification des plantations de haies afin de limiter l'impact visuel de la sablière ?*

**Réponse de la société Heidelberg**

Les réponses apportées au collectif lors de la précédente enquête publique restent valables pour les 3 premiers points remis ci-dessous avec nos réponses de 2024.

Pour rappel, voici les 4 demandes du collectif avec nos réponses apportées en 2024.

En l'état du dossier, le collectif de riverains considère que les mesures ERC présentées sont insuffisantes, compte tenu des impacts du projet sur le paysage et demande pour les aménagements paysagers :

- ME1 : Maintien du tronçon de haie devant la Petite Garde

Réponse HMFG : Il s'agit d'une erreur graphique sur les cartes. Ce tronçon de haie sera bien sûr conservé.

- ME2 : Recul à 30 mètres de la limite d'exploitation

Réponse HMFG : la distance d'éloignement des voiries a fait l'objet de discussions avec la mairie et les riverains. La distance de 20m est le compromis trouvé pour les portions où la ligne électrique se rapproche des voiries. Sur les autres portions, la ligne électrique constitue notre limite. Cette distance est conservée.

- MR5 : Élargissement à 10 mètres des haies en limite du site

Réponse HMFG : Comme évoqué précédemment, l'objectif des haies est d'améliorer l'intégration paysagère de la sablière tout en se conformant à la typologie des haies des terrains alentours. Pour garder une cohérence avec les haies présentes sur le territoire, la disposition présentée dans le dossier mis en enquête publique est conservée.

- MR7 : Extension des haies en périphérie de l'aire de commercialisation

Réponse HMFG : La haie en limite Sud de la zone de commercialisation (le long de la route des gardes) sera prolongée par de nouvelles plantations jusqu'au coin du convoyeur comme illustré sur le plan ci-dessous.



Sur cette dernière mesure, le collectif demande aujourd'hui d'étendre cette dernière plantation vers le Nord. En réponse nous acceptons de prolonger cette haie vers le Nord, jusqu'au premier arbre existant, pour couvrir l'angle comme illustré ci-dessous.



Figure 16 : allongement de la haie sur la zone de commercialisation.

*Selon le collectif de riverains, Il avait été convenu, lors des réunions de concertation avec les riverains, que les aménagements paysagers seraient mis en place dès l'obtention de l'autorisation d'exploiter, afin de permettre un développement précoce de la végétation et d'assurer une protection efficace des riverains.*

*Aujourd'hui, il est désormais question d'installer ces aménagements uniquement avant le démarrage effectif des travaux d'exploitation. Qu'en est-il ?*

#### **Réponse de la société Heidelberg**

Cette modification de rédaction, conforme à tous nos échanges, confirme que les plantations seront réalisées avant les travaux de décapage et d'extraction.

L'obtention de l'autorisation d'exploiter étant un préalable aux travaux d'exploitation, la rédaction d'origine signifiait déjà que les plantations seraient réalisées avant le démarrage des travaux d'exploitation.

### Sécurité d'accès au site - Aménagement

#### Contributions N° 20, 419

Les questions portent essentiellement sur le contrôle de l'accès aux plans d'eau créés dans un souci de supprimer le danger de noyade. La contribution n°419 évoque les possibles aménagements du site actuel.

#### Question

*Quelles mesures mettez-vous en place pour assurer la sécurité d'accès au site et singulièrement aux plans d'eau ?*

**Réponse de la société Heidelberg**

Les zones en activité de la sablière seront clôturées et doublées d'un merlon périphérique pour empêcher les intrusions. Durant la durée d'autorisation de la sablière, notre société est responsable de la sécurité sur ces terrains (tout accès sans notre autorisation est strictement interdit).

Après réaménagement de la sablière, comme n'importe quelle propriété, le propriétaire est le responsable de son terrain. Dans notre cas, ce sera également notre société puisque nous deviendrons propriétaire à terme.

Le réaménagement de l'extension prévoit que les berges Est et Sud soient accessibles et ouvertes au public par un cheminement piéton. Les berges seront donc aménagées en pente douce pour garantir la sécurité. Les clôtures pourront être enlevées ou conservées, selon la volonté des différentes parties.

*Le site, post extraction, devrait être transféré à la commune. Quelles actions comptent mener la commune pour protéger les plans d'eau créés par les carrières de sable ? Quelle utilisation pourrait être faite du site ?*

*Qu'en est-il d'un éventuel parc photovoltaïque sur la partie du site qui ne sera plus exploitée ?*

**Réponse de la Commune :**

Le Conseil municipal issu des urnes en 2032 décidera de prendre ou non en charge la gestion d'une partie ou de la totalité de ces espaces. Pour exemple d'une commune ayant repris la gestion, la commune de la Marne (44) gère très bien un tel lieu, post sablière, en espace de loisirs.

Mais ici, il est a priori prévu que Heidelberg sera propriétaire du foncier à terme, la Commune restera vigilante sur le respect de la sécurité publique.

Le site actuel est privé, la Commune n'en a pas la jouissance ni la gestion.

Sur le parc photovoltaïque en projet, il est en étude et est en attente des services de l'Etat (sujet consommation : Espace Naturel Agricole et Forestier ENAF)

**Commentaires du commissaire enquêteur**

Je prends note avec satisfaction l'engagement de la société Heidelberg de planter les haies dès l'autorisation d'exploiter. Il faudra néanmoins veiller à l'entretien de ces arbustes.

Je prends acte de la prise en compte des enjeux de sécurisation du site.

**Autres sujets**

**Contributions N° 122, 124, 136, 248, 250**

**Questions**

*Quelles réponses apportez-vous à la contribution n° 122 : - d'où vient l'eau ? - où est-elle rejetée ? - comment sont traités les éléments qui la charge à la fois sur la séparation sous eau des éléments et sur l'Hydroséparation, Lavage, Essorage*

**Réponse de la société Heidelberg**

Le Titre VII.5.1.1-Utilisation et besoin en eau pages 68 à 71 de la pièce 3.2-Description de projet répond aux questions de cette contribution. En voici les éléments principaux :

- Toutes les eaux utilisées par l'installation de traitement (transport des matériaux par conduite hydraulique et lavage des matériaux) proviennent du plan d'eau issus de l'exploitation de la sablière. Il s'agit donc de l'eau de la nappe.
- Aucun produit n'est utilisé pour le lavage des matériaux (pas de floculant par exemple). Ce lavage est réalisé uniquement avec l'eau présent sur la sablière et par action mécanique (cyclonage).
- Le lavage à l'eau a pour but de séparer les argiles et matériaux fins présents dans le gisement exploité des sables et graviers qui nous intéressent.
- Les eaux chargées des matériaux argileux et fins (comprenant les eaux utilisées pour le lavage des matériaux et l'eau transportant le gisement vers l'installation) sont renvoyées directement par tuyaux dans un bassin qui a été exploité et réutilisé comme bassin de décantation. Ces matériaux permettent de remblayer partiellement des zones de la sablière participant à leur réaménagement à vocation agricole (14ha dans le cadre du projet).
- L'eau pompée dans la nappe pour le transport et le lavage des matériaux retourne donc dans cette même nappe.

Quelles réponses apportez-vous à la contribution 124 :

*Aucune zone liée aux déchets ne figure sur le plan des installations de traitement*

*- Où sont-ils stockés, comment sont-ils isolés, traités, stockés, évacués ... ?*

#### Réponse de la société Heidelberg

Le plan des installations de traitement de la page 59 de la pièce 3.2-Description du Projet- ne comporte pas les zones liées aux déchets puisque ce n'est pas le sujet de cette cartographie.

Les zones liées à la gestion des différents déchets sont identifiées sur une cartographie page 41 de cette même pièce 3.2.

- Déchets liés aux opérations de maintenance et d'entretien => Zone Atelier/installations connexes « H »
- Déchets inertes extérieurs => Zone remblais « I »

Mais aussi, en ce qui concerne les déchets inertes issus de l'exploitation de la sablière, dans le Plan de Gestion des Déchets Inertes.

Les déchets liés aux opérations de maintenance et d'entretien sont tous triés et évacués vers les filières appropriées avec des sociétés disposant des agréments nécessaires (CHIMIREC, PAPREC ...).

Voici ci-dessous l'extrait relatif à la mesure R2.2r-Gestion des déchets et envoi vers des filières appropriées page 198 de la pièce 6.2-Etude d'impact.

R2.2r. Gestion des déchets et envoi vers des filières appropriées				
E	R	C	A	R2.2. Réduction technique en phase exploitation
				<p>Tous les déchets sont collectés par des organismes adéquats et agréés :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• élimination des huiles usagées conformément au décret du 28 janvier 1999 sur la récupération des huiles usagées,</li> <li>• fûts marqués pour la récupération des chiffons souillés, des cartouches de graisses et des filtres à huile,</li> <li>• cartons et papier collectés dans des bennes extérieures,</li> <li>• terres souillées stockées dans un bac placé sur l'aire étanche,</li> <li>• pneus usagés reprise par l'entreprise en charge du remplacement des pneus des engins,</li> <li>• tenue à jour d'un registre des bordereaux de suivi des déchets</li> </ul> <p>D'autre part, une formation et sensibilisation de l'ensemble du personnel au tri des déchets est réalisée, les consignes sont transmises aux sous-traitants intervenant sur le site.</p>

Quelle réponse apportez-vous à la question 136 *Dans l'étude d'impact, il est prévu que les opérations de décapage seront effectuées en dehors des périodes pluvieuses. Pourrait-on avoir une définition plus précise de « périodes pluvieuses » ?*

#### Réponse de la société Heidelberg

Cette mesure fait référence à la mesure R3.1 – Réduction temporelle en phase travaux présentée par 168 de la pièce 6.2-Etude d'impact qui prévoit la réalisation des décapages de la mi-août à la mi-novembre.

R3.1a. Adaptation de la période des travaux sur l'année			
E	R	C	A
			R3.1. Réduction temporelle en phase travaux
<p>La réalisation des décapages aura lieu de la mi-août à la mi-novembre, c'est-à-dire en dehors des périodes de reproduction des oiseaux et de la période d'hivernation des amphibiens et des reptiles. Cette limitation de période s'applique également pour la coupe des 3 arbres concernés.</p> <p>La mesure s'applique également aux travaux de remise en état (renouvellement et extension), y compris pour les terrains non renouvelés, afin, notamment, d'éviter la destruction de nids d'Oedicnème criard.</p>			

*Quels étaient précisément les autres sites potentiels pour une extraction et quels étaient leurs inconvénients ?*

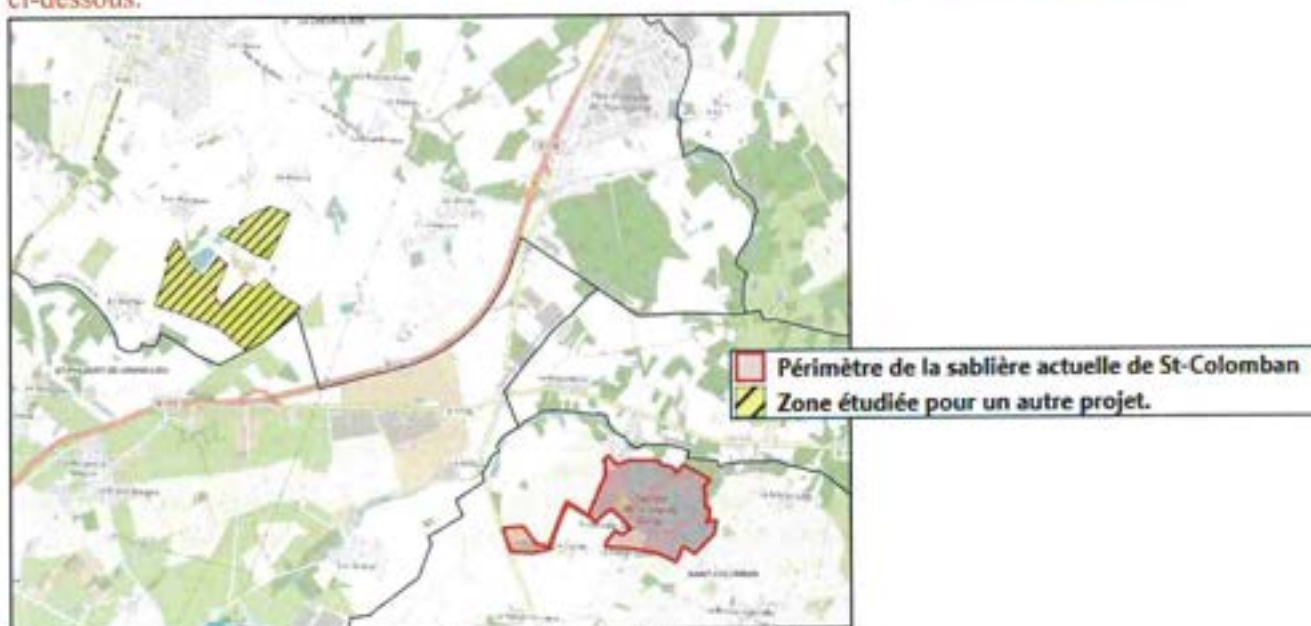
#### Réponse de la société Heidelberg

Ce sujet est évoqué par la contribution 250 qui fait référence à la pièce 3.3 du dossier qui est la Note de Présentation Non Technique. Le titre X.2 *Choix du site pour la réalisation du projet* de la pièce 6.2-Etude d'impact (pages 238 et 239) présente aussi les autres sites potentiels.

Cette contribution évoque 2 sites potentiels sur 6 présentés dans le dossier :

- Le site situé sur la commune de La Chevrolière
- Le site situé à l'Ouest ou au sud du site actuel.

Pour le site de la Chevrolière. Le site étudié était situé au lieu-dit Le Plessis localisé sur la carte ci-dessous.



En plus des enjeux paysagers évoqués par la contribution, le dossier évoque aussi un impact routier fort. En effet, son positionnement nécessitait la traversée de plusieurs hameaux via des axes non adaptés pour rejoindre les axes structurants que sont la RD178 et la RD117.

Pour les sites situés à l'Ouest et au sud de la sablière actuelle, la consommation trop importante de terre agricole s'explique par l'épaisseur de gisement deux fois moindre que celle du projet retenu. A volume de gisement égal, il aurait fallu le double de la surface. Ces projets n'ayant pas été retenus, aucun schéma de projet n'a été élaboré.

## Volume des plans d'eau

### Contributions N° 44

La déposante se plaint d'avoir posé lors de la consultation sa question restée sans réponse

#### Question

*Quels sont les volumes des plans d'eau actuels et futurs ?*

#### Réponse de la société Heidelberg

Nous estimons le volume des plans d'eau actuels à environ 1 700 000m<sup>3</sup>. Le remblaiement d'une partie des terrains prévu dans le projet diminuera ce volume d'eau à environ 1 000 000 m<sup>3</sup>.

Pour le plan d'eau créé dans l'emprise de l'extension, son volume est estimé à 2 000 000 m<sup>3</sup>.

## Investissement de la société Heidelberg

### Contributions N° 42, 74, 85

La contribution n°42 pose les questions suivantes :

- il est noté que 74 % du chiffre d'affaires était réintégré dans l'économie locale... Pourrait-on savoir de quelle façon ?
- il est fait état de 48 % (parfois 49 % selon les documents) du chiffre d'affaires investi dans le développement durable. Pourrait-on savoir de quelle façon ?

#### Questions

*Quelles réponses apportez-vous à la contribution n° 42*

#### Réponse de la société Heidelberg

- 74 % du chiffre d'affaires était réintégré dans l'économie locale => c'est la part du CA redistribuée financièrement sur le territoire auprès des salariés, des acteurs économiques (prestataires) et institutionnels ainsi que des citoyens (dons aux associations par exemples). Nos salariés habitent sur le territoire et la majorité de nos prestataires sont locaux.
- 48 % du chiffre d'affaires investi dans le développement durable => C'est la part du CA redistribuée en dépenses réelles pour répondre aux enjeux de développement durable du territoire. Cela comprend par exemple les dépenses pour la protection de l'environnement (inventaires, suivi de la qualité des eaux, partenariats ...), les dons et mécénats, les dépenses de labellisations ou encore des dépenses en faveur de l'emploi, de la qualité de vie au travail ou de l'innovation.

Ces chiffres ont été calculé par le cabinet BIOM Attitude (agence d'évaluation spécialisée dans les diagnostics RSE et la production d'indicateurs) sur la base des dépenses des années 2019, 2020 et 2021. BIOM attitude® est propriétaire de la méthodologie utilisée.

*A l'issue de l'éventuelle extension de la sablière, envisagez-vous une nouvelle demande d'extension ?*

#### Réponse de la société Heidelberg

En tant qu'acteur économique et sociétale du territoire, notre vocation est de répondre aux besoins de ce territoire dans le respect de celui-ci et des conditions réglementaires prévues par le législateur.

Bien qu'aucun autre projet ne soit envisagé à l'heure actuelle, nous ne pouvons aujourd'hui nous engager dans un sens ou dans l'autre.

Un éventuel nouveau projet ne pourra se faire sans l'aval des élus locaux et des pouvoirs publics. Il leur appartiendra alors d'accepter ou de refuser un tel projet.

## Quantité de sable

### Contributions N° 27

« Quelle est la quantité de sable, extraite de la carrière Heidelberg St Colomban, utilisée dans un logement (T4 / T5)? »

#### Question

Quelle réponse apportez-vous à cette question ?

#### Réponse de la société Heidelberg

Pour des bétons courants tels que ceux utilisés pour des maisons individuelles, le béton est composé à parts égales de sables (0 à 4mm) et de graviers (>4mm). La sablière de Saint-Colomban produit 85% de sables.

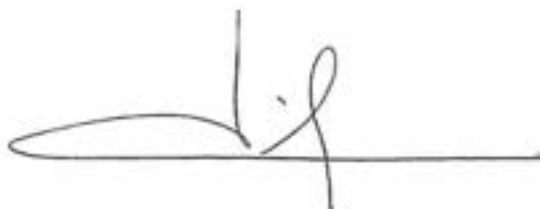
Pour une maison individuelle, la quantité de granulats nécessaire est de 100 à 300 tonnes de granulats, ce qui correspond à 50 à 150 tonnes de sables au départ de la sablière de Saint-Colomban.

#### Commentaire du commissaire enquêteur

Je prends acte de l'ensemble des réponses apportées par la société Heidelberg sur ces dernières questions « Autres sujets ».

A Piriac, le 31 juillet 2025

Le commissaire enquêteur



Didier Vilain

## Annexes

Annexe 1 Procès-Verbal de Synthèse

Annexe 2 Mémoire en réponse de la mairie de Saint Colomban

Annexe 3 Mémoire en réponse d'Heidelberg Materials

Annexe 4 Certificat d'affichage

REPUBLIQUE FRANCAISE  
Commune de Saint Colomban

**Projet de renouvellement partiel et d'extension de la carrière  
grande garde**

**Demande d'autorisation environnementale**

**Déclaration de projet emportant mise en compatibilité du plan  
local d'urbanisme**



Réalisée du 5 juin au 5 juillet 2025

**Procès-Verbal de Synthèse**

Commissaire enquêteur : Didier Vilain

## Table des matières

1	Organisation de l'enquête	p 3
2	Climat de l'enquête	p 4
3	Bilan de la participation du public	p 4
4	Analyse globale des contributions	p 6
5	Synthèse des observations	p 7
	• 5.1 Contributions des associations	p 7
	• 5.2 Contributions des structures professionnelles	p 13
	• 5.3 Contributions des collectivités, groupes et structures politiques	p 13
	• 5.4 Contributions des visiteurs	p 14
6	Les contributions classées par thème	p 17
	• 6.1 Les besoins	p 17
	• 6.2 Les incidences de l'activité	p 19
	• 6.3 Le suivi de l'activité	p 24
	• 6.4 L'après exploitation, l'aménagement du site	p 26
	• 6.5 Les autres sujets	p 26
7	Avis des PPA et des PPC	p 28
	• 7.1 Demande de renouvellement partiel et d'extension	p 28
	• 7.2 Mise en conformité du PLU	p 32
8	Conclusion	p 33

## Préambule

Conformément à l'arrêté préfectoral d'ouverture d'enquête publique n°2025/ICPE/023 du préfet de la Loire-Atlantique en date du 16 mai 2025, le commissaire enquêteur porte à la connaissance de la direction de Heidelberg Materials et du maire de la commune de Saint Colomban, la synthèse des observations du public recueillies au cours de l'enquête portant sur le projet de renouvellement partiel et d'extension de la carrière grande garde et la déclaration de projet emportant mise en compatibilité du plan local d'urbanisme.

Le commissaire enquêteur a établi un procès-verbal de synthèse et, à ce stade de son analyse, il fait ressortir les principaux éléments qui caractérisent l'enquête qu'il a conduit et qui portent sur les points qui suivent.

## 1 L'organisation de l'enquête

### 1.1-Rencontres

Le commissaire enquêteur a rencontré :

Les 6 juin et 12 juin à la sablière Monsieur Ross-Carré, responsable environnement de Heidelberg Materials pour analyser le fonctionnement général de la sablière, le circuit de l'eau et les contrôles effectués en interne

Le 28 mai, monsieur le maire de St Colomban et monsieur Ross-Carré

Le 27 juin, des représentants de l'association « la tête dans le sable » et des riverains

Le 7 juillet, des représentants du SAGE

### 1.2-La publicité de l'enquête

Un avis destiné à l'information du public a été publié en caractères apparents, par les soins du préfet de la Loire-Atlantique, quinze jours au moins avant le début de l'enquête et rappelé dans les huit premiers jours de celle-ci dans les journaux « Ouest-France » et « Presse Océan ».

Cet avis a été publié par voie d'affiche dans la mairie de Saint Colomban et aux alentours du site, au moins quinze jours avant le début de l'enquête, et durant toute la durée de celle-ci, aux lieux ordinaires d'affichage des actes administratifs.

Le public a pu se renseigner sur le projet mis à l'enquête publique en consultant le dossier papier d'enquête, disponible en mairie de Saint Colomban. Il a été également mis en ligne, pendant toute la durée d'enquête, directement sur le registre dématérialisé mis en place à l'adresse suivante : <https://www.registre-dematerialise.fr/6173/> également accessible le site Internet des services de l'État Loire-Atlantique et en Vendée.

### 1.3 - Le déroulement de l'enquête publique

Elle s'est déroulée du jeudi 5 juin à 9h au samedi 5 juillet 2025 à 12h inclus, soit pendant 30 jours consécutifs.

#### Les permanences de la commission d'enquête

Le public a également pu s'informer auprès du commissaire enquêteur au cours des six permanences répertoriées ci-dessous en mairie de Saint Colomban :

- Le jeudi 5 juin de 9h à 12h ;
- Le mercredi 11 juin de 9h à 12h ;
- Le samedi 21 juin de 9h à 12h ;
- Le vendredi 27 juin de 14 h à 17h ;
- Le mardi 2 juillet de 14 h à 17 h ;
- Le samedi 5 juillet de 9h à 12 h ;

## 2. Le climat de l'enquête

L'enquête s'est déroulée dans un climat serein. Aucun incident de quelque nature que ce soit ne s'est produit pendant la tenue des permanences.

Le commissaire enquêteur a, par ailleurs, reçu toute l'aide nécessaire à l'accomplissement de sa mission par les agents de la mairie de Saint Colomban et par la société Heidelberg.

## 3. Le bilan de la participation du public

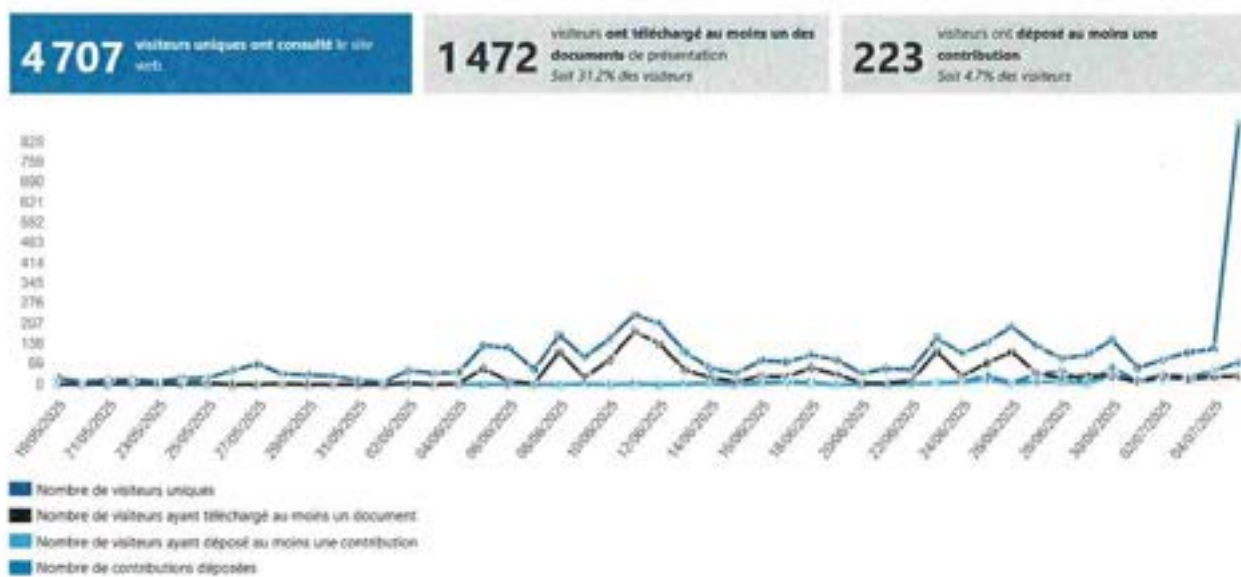
### Une faible participation physique

Au cours de l'enquête, seulement 13 personnes sont venues à la rencontre du commissaire enquêteur. Néanmoins, chaque permanence a donné lieu à des visites assez longues.

### Une participation électronique très élevée

Si la fréquentation du public pendant les permanences ou en mairie a été faible, il est à noter que la fréquentation du dossier d'enquête sur le registre dématérialisé a été très importante comme le montre le graphique suivant :

#### Fréquentation



Les consultations ont été particulièrement nombreuses tout comme les téléchargements et les contributions.

A titre de comparaison, la précédente enquête publique a connu une fréquentation de 15261 visiteurs, 3917 documents ont été téléchargés, 408 visiteurs ont déposé au moins une contribution et 523 contributions ont été déposées.

Par rapport à la précédente enquête, même si la fréquentation et le nombre de téléchargement est bien moindre pour cette enquête, le nombre de contributions est assez élevé (432 vs 523).

L'explication est à trouver dans une connaissance du dossier par de nombreux intervenants, connaissance acquise lors de la première enquête publique..

### Des téléchargements de documents techniques

## Téléchargements



### Les 5 documents les plus téléchargés

	Nombre de téléchargement
3_2_Description du projet_30.04.2025	160
6_2_1_Etude d'impact_30.04.2025	130
Avis d'enquête publique	120
Arrêté d'enquête publique	74
6_2_2_annexes EI_1 à 8	69

Les deux documents les plus téléchargés sont ceux qui décrivent de façon très « pointue » le projet à savoir l'étude d'impact et la description du projet.

## 4. Analyse globale des contributions

### *De nombreuses contributions*

432 contributions ont été déposées ce qui montre l'intérêt manifesté par ce projet, même si ce nombre est inférieur à celui de la première enquête.

### *D'importants contributeurs*

- 15 associations ont déposé au moins une contribution.
- Les associations et comités locaux (la tête dans le sable et le collectif de riverains) ont déposé une dizaine de contributions chacun.
- Un déposant a émis 45 contributions.
- En moyenne, un visiteur a déposé 2 contributions, ce qui est exceptionnel pour une enquête publique.

### *Les anonymes en nombre*

- La proportion d'anonymes est anormalement élevée (40%) ce qui démontre une certaine tension entre les partisans et les opposants projet.
- On rencontre donc une difficulté pour analyser en détail les caractéristiques des déposants (favorables ou non, localisation) et donc les difficultés statistiques

### *La reprise d'observations de la première enquête*

- Des internautes ont repris mot pour mot leurs observations émises

### *Une part importante de participants locaux (environ 75%)*

### *Des contributions précises et détaillées*

- La très grande majorité des internautes défavorables au projet ont produit des contributions étayées
- Les contributeurs ont étudié en détail le dossier
- Certaines contributions faisaient plusieurs dizaines de pages

## 5. Synthèse des observations

Après réception de l'ensemble des observations recueillies, le samedi 5 juillet 2025, le commissaire enquêteur en a effectué une première analyse. Chaque contribution a été identifiée, référencée et synthétisée.

Le tableau annexé permet à toutes les personnes qui ont participé à l'enquête publique de retrouver la synthèse de leur intervention. Pour sa réponse, le maître d'ouvrage a la possibilité de consulter l'intégralité des observations déposées ou transcrites sur le registre dématérialisé.

### 5.1 Contributions des associations

Elles ont été nombreuses (14) à s'exprimer dans cette enquête. 13 se sont déclarées défavorables au projet et une seule (AE44) favorable.

**L'association « la tête dans le sable » a déposé 9 contributions :**

#### contribution n°1

Cette association basée à Saint Colombran a rappelé dans un premier temps les raisons de l'annulation de la première procédure puis s'est dit déçue de la concertation mise en place pour cette deuxième procédure.

Elle estime qu'il a été plus une séquence d'informations que de débats.

Elle a ensuite annexé à sa contribution une liste d'environ 300 questions posées lors de la première enquête.

Elle estime que les réponses apportées lors de la première enquête étaient soit inexistantes soit incomplètes.

L'association rappelle qu'elle reste donc opposée à ce projet, très loin à ses yeux de l'intérêt général qu'il est censé porter.

#### Question

Avez-vous des éléments de réponse nouveaux aux questions reprises dans cette contribution à cette contribution ?

Avez-vous des éléments de réponse nouveaux aux questions reprises dans cette contribution à cette contribution ?

#### L'association la tête dans le sable (contribution n° 40)

Dans cette contribution, l'association revient sur les besoins réels de sable. Elle estime que les données du dossier sont basées sur des constructions neuves, alors qu'il y a de la vacance et des constructions biosourcées.

Les quantités de sable par construction ne sont pas claires et surestimées. Au final, il est compliqué de déterminer réellement la quantité de sable nécessaire pour les besoins locaux, ce qui ne permet pas de disposer de données sur :

- La destination géographique finale de ce sable
- Les besoins en logements que ce sable permet de couvrir
- La provenance des approvisionnements complémentaires qu'il faudra ajouter au sable pour en faire du béton (gravier ou ciment)
- Les perspectives pour les années à venir des besoins du territoire en sable correspondant au gisement de Saint-Colombran

Enfin, l'association estime que le porteur de projet ne s'est pas suffisamment engagé sur les solutions alternatives telles que le recyclage de sable et souhaite que cette voie soit réellement développée.

#### **L'association la tête dans le sable (contribution n° 47)**

Celle-ci traite de la notion d'intérêt général local.

Pour cette association, il s'agit de ne prendre en compte, dans les besoins en sable, que les besoins pour la construction de logements sur le pays de Retz.

Elle a calculé que une extension de 5 hectares de la sablière suffirait pour répondre à ces besoins.

#### **L'association la tête dans le sable (contribution n° 156)**

Dans cette contribution, l'association revient sur l'impact des émissions à effet de serre (GES).

Même si le transport du sable se fait localement, l'impact du transport est 10 fois inférieur à celui de la fabrication du béton.

Le ciment représente plus de 7% de toutes les émissions de GES causées par l'activité humaine à l'échelle internationale, soit trois fois plus que le transport aérien.

Aussi pour limiter les émissions de gaz à effet de serre, l'association est donc opposée à ce projet.

#### **L'association « la tête dans le sable (contribution n°238)**

L'association relate l'historique du projet et renouvelle son hostilité à celui-ci.

GSM et Lafarge ont extrait environ 12 millions de tonnes de sable, équivalant à la construction de 500 000 maisons.

En 2012, le conseil municipal de Saint-Colomban a décidé de ne pas étendre les exploitations.

En 2013, la commune a renforcé cette position avec un engagement de 20 ans.

En janvier 2018, le conseil municipal a voté contre la demande de Lafarge d'augmenter sa capacité de production.

En 2018, le SCOT du Pays de Retz a mis en place une dérogation limitée pour certains projets d'aménagement, mais pas pour les extensions des carrières.

Fin 2019, un collectif s'est formé face aux inquiétudes soulevées par les projets d'extension des industriels qui est devenu en 2020 l'association "La tête dans le sable".

Les industriels ont continué à exercer des pressions pour obtenir des extensions.

En septembre 2020, le maire a commencé à préparer la population aux extensions, mais les engagements n'ont pas été clairement confirmés dans le dossier d'enquête publique.

Les projets de GSM et Lafarge ont été présentés, avec des extensions de 70 ha ajoutées aux 120 ha existants.

En janvier 2024, Lafarge a annoncé l'abandon de son projet.

En septembre/octobre 2024, une enquête publique a eu lieu sur le seul projet Heidelberg.

L'association a fait des propositions pour une extension limitée à 5 ha et une véritable concertation avec tous les acteurs.

Ces propositions sont restées sans réponse.

#### **L'association la tête dans le sable (contribution n° 309)**

L'association "La tête dans le sable" estime que l'étude des effets cumulés dans l'étude d'impact aurait du prendre en compte l'impact de l'activité de maraichage industriel sur la problématique de la consommation d'eau

L'association souhaite qu'une étude globale et indépendante soit menée à son terme pour évaluer l'impact de cette activité sur la ressource en eau de ce territoire déjà très fortement impacté et pour cerner si elle est compatible avec les autres activités et avec les besoins du milieu.

#### **L'association la tête dans le sable (contribution n° 310)**

La nouvelle contribution de la tête dans le sable traite spécifiquement du problème de l'eau, notamment, son évaporation (qui va s'accroître avec le réchauffement climatique), la perturbation des circulations d'eau

dans la nappe et qualité de l'eau, en période critique d'étiage, et sans doute plus largement une bonne partie de l'année, aucun rejet significatif permettant de réalimenter le Redour n'est à attendre.

#### L'association la tête dans le sable (contribution n° 319)

La nouvelle contribution de l'association "la tête dans le sable" traite du volet biodiversité.

Cette association demande que le porteur de projet :

- Présente une demande de dérogation espèces protégées pour destruction de zone de nourrissage/chasse concernant l'élanion blanc puisqu'aucun moyen d'évitement présent actuellement dans le dossier ne répond à l'impact sur cette espèce.
  - Présente une demande de dérogation espèces protégées concernant la destruction ou la création de perturbations sur une zone de reproduction des espèces protégées citées plus haut
  - Réalise une étude ERC permettant de limiter l'impact sur le milieu propice aux 65 espèces citées.
- Une DEP devra être sollicitée si une préservation des milieux de chasse/repos propice à ces espèces n'est pas possible.

- Dépose une demande DEP pour l'impact néfaste du convoyeur à bande et des engins à proximité des haies préservées.

- Doit impérativement poursuivre les relevés naturalistes, beaucoup trop anciens et insuffisants.

Cette demande s'impose pour une meilleure connaissance du milieu et afin de suivre au mieux la pertinence des mesures ERC.

- Présente une validation scientifique non partisane concernant l'impact de l'activité sur la cicendie naine

- Réalise une étude complémentaire sur l'impact de l'activité sur les systèmes racinaires des réseaux de haies, milieu indispensable à la présence des espèces protégées

#### Le collectif de riverains

Ce collectif a déposé 11 contributions

##### Contribution n° 82

Cette contribution traite du contrôle des déchets. Le collectif estime que les contrôles ne sont pas assez précis (contrôle de l'odeur, confiance dans les déposants), pas assez nombreux ni transparents et réalisés par l'exploitant uniquement.

Le collectif souhaite des réponses à ses nombreuses questions sur la chaîne de gestion et de contrôles des déchets.

**Dans la contribution N° 81**, le collectif des riverains pose la question de l'impact des déchets sur la qualité de l'eau. Elle indique que HMFG remblaie également avec des mélanges de béton, brique et tuiles, ainsi qu'avec des retours de béton, l'analyse de Calligée est donc erronée et ne peut donc pas affirmer que le projet sera sans incidence sur la qualité des eaux souterraines.

**Dans la contribution n° 80**, le collectif des riverains souhaite que HMFG réponde à cette question avec des arguments scientifiques : quelles seront les conséquences de ce remblaie sur les circuits d'eau souterraines ?

**Dans la contribution n° 78**, le collectif émet de grandes réserves, quant à la qualité des déchets enfouis et demande que les analyses doivent être faites par un organisme indépendant, pas seulement pas GSM et systématiques, pas aléatoirement.

**Dans la contribution n° 321**, le collectif des riverains estime qu'il existe un impact négatif sur la valeur des biens immobiliers proches de la sablière et demande une justification de la part du porteur de projet.

Il joint à sa contribution un document d'une cinquantaine de pages qui reprend 12 évaluations de biens immobiliers proche de la sablière.

Les agents immobiliers estiment la baisse de valeur entre 5% et 20%

**Dans la contribution n° 325**, Le collectif des riverains fait état d'une demande concernant la modification des plantations de haies afin de limiter l'impact visuel de la sablière

**Dans la contribution n° 381**, le collectif de riverains indique que depuis quelques semaines, ils subissent de nouvelles nuisances sonores qui pourraient provenir d'une nouvelle activité de concassage autorisée par l'arrêté préfectoral complémentaire en date du 23 mai 2025. L'article II.3 de cet arrêté stipule qu'un contrôle des niveaux sonores et des valeurs d'émergence doit être réalisé dans un délai de 10 jours suivant la mise en fonctionnement de l'installation mobile de concassage.

**Dans la contribution n° 382**, le collectif de riverains indique que la DREAL a effectué début mars un contrôle de la sablière et souhaite connaître les suites données aux préconisations et remarques de la DREAL.

**Dans sa contribution n° 383**, le collectif de riverains demande qu'un point de contrôle de poussières soit mis en place au niveau de « la petite garde »

**Dans sa contribution n° 384**, le collectif de riverains demande que le comité de suivi soit réellement mis en place en toute transparence.

**Dans sa contribution n° 385**, le collectif de riverains demande que les aménagements démarrent dès l'autorisation de renouvellement et d'extension et non dès le début de l'exploitation.

#### La fédération nationale de l'environnement 44

##### (contribution n°369)

FNE Loire-Atlantique et diverses associations environnementales, telles que La Tête Dans Le Sable (LTDLS), s'opposent au projet en raison des insuffisances du dossier et des impacts environnementaux négatifs pour les raisons suivantes :

**Détricotage réglementaire** : La FNE critique le détricotage des réglementations environnementales sous la pression des lobbies publics et privés, tant au niveau européen qu'au niveau français

**Impact sur les terres agricoles** : Le projet prévoit d'exploiter 30 hectares supplémentaires de terres agricoles protégées, ce qui contrevient aux objectifs de protection des terres agricoles et au zonage agricole pérenne (ZAP) du SCoT du Pays de Retz

**Biodiversité et cycle de l'eau** : La FNE souligne l'importance de préserver la biodiversité existante et critique les mesures de compensation proposées, jugées insuffisantes. Il met également en avant les impacts négatifs sur le cycle de l'eau.

**Intérêt général** : La FNE remet en question la légitimité de l'intérêt général invoqué par le projet, arguant que l'intérêt général consiste à préserver l'environnement et le cadre de vie des habitants

**Gestion des déchets** : Les évolutions réglementaires récentes en matière de gestion des déchets du secteur de la construction et du BTP, doivent être développées, notamment la déconstruction, le tri, le recyclage et la valorisation

##### (contribution n°370)

La FNE déplore la création de plans d'eau qui provoqueront une perte d'eau de la nappe phréatique.

L'évaporation va être forte et viendra puiser dans la nappe d'eau souterraine alors même que l'État demande aux acteurs politiques et économiques ainsi qu'au grand public de faire des économies d'eau.

Elle demande donc à combler les plans d'eau ou, à défaut de ne mettre en exploitation que les surfaces que le porteur de projet est certain de pouvoir combler, et à les remettre ainsi en état pour les rendre à l'activité agricole.

#### La confédération paysanne de Loire atlantique (contribution n°313)

La Confédération paysanne de Loire-Atlantique exprime son désaccord sur une éventuelle déclassification de tout ou partie d'une zones agricoles pérennes car contraire à l'intérêt général et s'oppose au prélèvement de l'eau. Le sable contribue au développement du maraichage industriel aux dépens de l'élevage

**Le CPIE Logne et Grand-Lieu « centre permanent d'initiative pour l'environnement » (contribution n° 322)**

C'est un centre d'animation qui s'oppose au projet qui alimente l'industrie maraîchère consommatrice d'eau et qui appauvrit les sols.

Le projet porte atteinte à la nappe phréatique et à la biodiversité alors que des solutions de construction à base de matériaux biosourcés existent.

**Le mouvement « terre de liens » (contribution n° 331)**

Le mouvement Terre de Liens, créé en 2003, a pour vocation de préserver et partager les terres agricoles sur le long terme.

Elle émet un avis défavorable compte tenu des principaux éléments suivants :

- Le sable est une ressource non renouvelable
- Le nombre d'emplois créés est faible au regard de la surface
- Le projet ne respecte pas les enjeux du ZAN
- Impact négatif sur la ressource en eau
- Projet négatif pour le monde agricole

**L'association « les amis de la beaujoire » (ARALB) basée à Nantes (contribution n° 41)**

Cette association s'oppose au projet pour les principales raisons suivantes :

*Destruction des écosystèmes :*

Paysages dégradés : Les carrières créent des cicatrices visibles dans le paysage, dévalorisant l'esthétique des lieux.

*Risques pour les ressources en eau*

Abaissement de la nappe phréatique affectant l'approvisionnement en eau potable.

Risque de contamination : Les produits chimiques utilisés ou la remise en suspension de sédiments peuvent contaminer nos sources d'eau potables.

*Problèmes sociaux et sanitaires*

Nuisances pour les riverains : Bruit, poussière, vibrations et trafic de camions affectent la qualité de vie des habitant-es- proches.

*Risques pour la santé :* L'exposition à la silice cristalline (poussière de sable) peut provoquer des maladies respiratoires (ex. : silicose).

*Conflits d'usage :* L'exploitation du sable rentre clairement en concurrence avec l'agriculture, le tourisme ou les loisirs.

*Épuisement de la ressource :* Le sable est une ressource non renouvelable à l'échelle humaine, et sa surexploitation compromet les besoins futurs.

Il existe des alternatives pour la construction: sable recyclé (béton concassé) / sable artificiel / cendres volantes ou le laitier sidérurgique.

**L'association « Ligue de Protection des oiseaux » de Loire atlantique (contribution n°71)**

L'association s'oppose au projet eu égard à ses impacts sur la nappe phréatique (évaporation, risque de pollution).

De même la biodiversité sera fortement impactée par l'extension de la carrière. Le fait de ne pas détruire 200m de haie pour préserver les habitats d'espèces de passereaux protégés comme la linotte, le tarier patre l'alouette Lulu ou la tourterelle des bois est très insuffisant car à terme le creusement de la carrière dégradera le linéaire de haie et ce creusement fera disparaître un site de nourrissage pour les oiseaux. Cet impact n'étant pas identifié il n'est pas compensé.

Pour toutes ces raisons l'association est contre le projet d'extension de la carrière.

### **Le Collectif Vigilance Méthanisation Corcoué sur Logne (CVMC), (contribution n° 167)**

Ce collectif reprend mot pour mot sa contribution déposée lors de la précédente enquête publique. Il estime que ce projet d'extension de la sablière va à contrecourant de la transition écologique c'est un projet court-termiste et dangereux pour la santé publique. Il met à mal la nappe phréatique et la biodiversité.

### **Le collectif carrière Tahun de Guémené Penfao (contribution n° 179)**

Le collectif souligne les risques de pollution des sols et des eaux souterraines, ainsi que la perte significative d'eau souterraine due aux activités industrielles. Il critique également le manque de mesures de compensation pour les impacts sur la faune et la flore locales, ainsi que les émissions de poussières et de gaz d'échappement qui sont jugées insuffisantes pour protéger la santé des riverains.

L'impact sur le paysage est également abordé, avec une remise en question des mesures de réduction proposées. Le document met en lumière les préoccupations liées à l'augmentation du trafic de camions et souligne que les mesures actuelles ne sont pas suffisantes pour limiter les nuisances associées.

Le collectif appelle à une prise de conscience et à une politisation des projets d'extraction, en mettant en avant l'importance de la transition énergétique et écologique, ainsi que le maintien de la biodiversité et de l'agriculture qualitative.

En résumé, le collectif critique les pratiques actuelles d'extraction et appelle à une gestion plus responsable et durable des ressources naturelles

### **Association Notre-Dame-des-Landes Poursuivre Ensemble (Contribution n° 223)**

Cette association s'oppose au projet pour les principales raisons suivantes :

**Impact sur les nappes phréatiques :** Les nappes phréatiques alimentant le Lac de Grand Lieu sont déjà affectées par l'exploitation actuelle. Il est essentiel de mettre à jour les études d'impact pour évaluer les risques de pollution et d'évaporation. Le volume d'eau évaporé est estimé à 650 000 m<sup>3</sup>/an, soit l'équivalent de la consommation domestique de 20 000 personnes.

**Remblayage et risques associés :** Le remblayage des excavations avec des déchets du BTP pose problème. Il manque des informations sur les effets potentiels de ces déchets sur la qualité de l'eau à long terme.

**Conséquences économiques et sociales :** L'extension de la carrière menace des terres agricoles, ce qui pourrait entraîner une hausse des prix du foncier et freiner le développement d'une agriculture durable. Environ 30 % du sable extrait serait consommé par le maraîchage industriel sans véritable bénéfice pour la population locale.

**Limites des ressources et développements futurs :** Le sable n'est pas une ressource renouvelable. L'exploitation doit se faire dans le respect du développement durable. La préservation du patrimoine naturel est une obligation légale et impérative.

**Avenir durable et alternatives :** Le document appelle à une réévaluation de l'importance du sable pour le développement économique et à une exploration des alternatives comme le recyclage des sables utilisés par les maraîchers.

### **L'association LICHEN à Geneston (contribution n°280)**

L'association LICHEN de Geneston s'étonne que les habitants de Geneston n'aient jamais été questionnés sur la pertinence de l'exploitation d'une carrière de sable alors que le bourg de Geneston est le bourg le plus proche des sablières.

Elle reprend ensuite les raisons de son opposition (eau, déchets, poussières...)

### **La Société nationale de protection de la nature (SNPN) contribution n° 328**

La SNPN est gestionnaire de la Réserve naturelle nationale du Lac de Grand-Lieu.

Tenant compte :

- de l'insuffisance de prise en compte de certaines espèces protégées (minoration de l'impact, absence de mesures compensatoires),
- de l'incertitude de l'effet de l'extraction sur les zones humides locales,
- de l'impact avéré sur la ressource en eau et des incertitudes sur l'impact sur la nappe et son fonctionnement,
- de l'inadéquation du projet avec les démarches engagées à l'échelle du bassin versant pour aboutir à un projet de territoire, démarche en cours de construction sur le volet de la gestion quantitative, la Société Nationale de Protection de la Nature, gestionnaire de la Réserve naturelle nationale du Lac de Grand-Lieu dépose un avis défavorable à ce projet.

#### **L'association Avenir Environnement 44 (contribution n°374)**

Elle s'exprime favorablement pour le projet.

Elle note notamment la clarté de la compréhension du dossier, les compétences organisées autour du projet, la prise en compte des enjeux environnementaux et les avancées portées par Heidelberg par rapport à la précédente enquête.

Elle préconise de pérenniser les contrôles de poussière en les étendant aux villages voisins et augmenter la fréquence de contrôle de la nappe phréatique.

#### **5.2 Contributions des structures professionnelles**

##### **La CNATP 44 (Travaux publics et paysage) et la CAPEB 44 (bâtiment) – contribution n° 91**

La Capeb 44 et la Cnatp 44 représentant les artisans en bâtiment et travaux publics soutiennent une extension raisonnée de la sablière, estimant qu'elle est nécessaire pour répondre aux besoins actuels, en l'absence d'alternatives à court et moyen terme. En parallèle, ils restent pleinement mobilisés pour anticiper les mutations à venir et accompagner les transit.

Ils rappellent qu'ils œuvrent pour des solutions plus renouvelables mais qu'en l'état actuel ils ne peuvent se passer de sable pour certains ouvrages.

Dans le contexte économique actuel, voire le marasme pour la construction, ils ne peuvent pas se passer d'une sablière de proximité évitant les trajets plus longs, plus coûteux financièrement et écologiquement. En conclusion, les artisans du BTP soutiennent une extension raisonnée de la sablière, estimant qu'elle est nécessaire pour répondre aux besoins actuels, en l'absence d'alternatives à court et moyen terme. En parallèle, ils restent pleinement mobilisés pour anticiper les mutations à venir et accompagner les transitions.

#### **5.3 Contributions des collectivités territoriales/ groupes et personnalités politiques**

##### **La commune de Le Bignon (contribution n° 270)**

Le conseil communal de la commune du Bignon a délibéré défavorablement le 30 juin 2025 par 22 voix et une abstention contre le projet pour des raisons de préservation de l'eau, s'appuyant sur l'avis du Sage, sur la fourniture du sable pour le maraîchage industriel, souhaitant que soit mises en œuvre des solutions palliatives pour la construction en béton

##### **La commune de Geneston (contribution n°333)**

En date du 24 juin 2025, le conseil municipal de Geneston a décidé de ne pas donner d'avis sur le projet objet de l'enquête publique.

##### **Le groupe L'Ecologie Ensemble au Conseil Régional des Pays de la Loire (contribution n°371)**

Ce groupe s'oppose au projet car de nombreux textes réglementaires ne sont pas respectés : SRADDET de la région Pays de la Loire, Contrat Etat Région pour la préservation de la ressource en eau, Plan d'actions régionales Eau, SAGE Grandlieu. Il s'agit particulièrement de réemployer les déchets de bâtiment et non pas de les utiliser en remblaiement. Il s'agit également de préserver la ressource en eau.

#### Les élus et élus écologistes du Département de Loire-Atlantique (contribution n° 389)

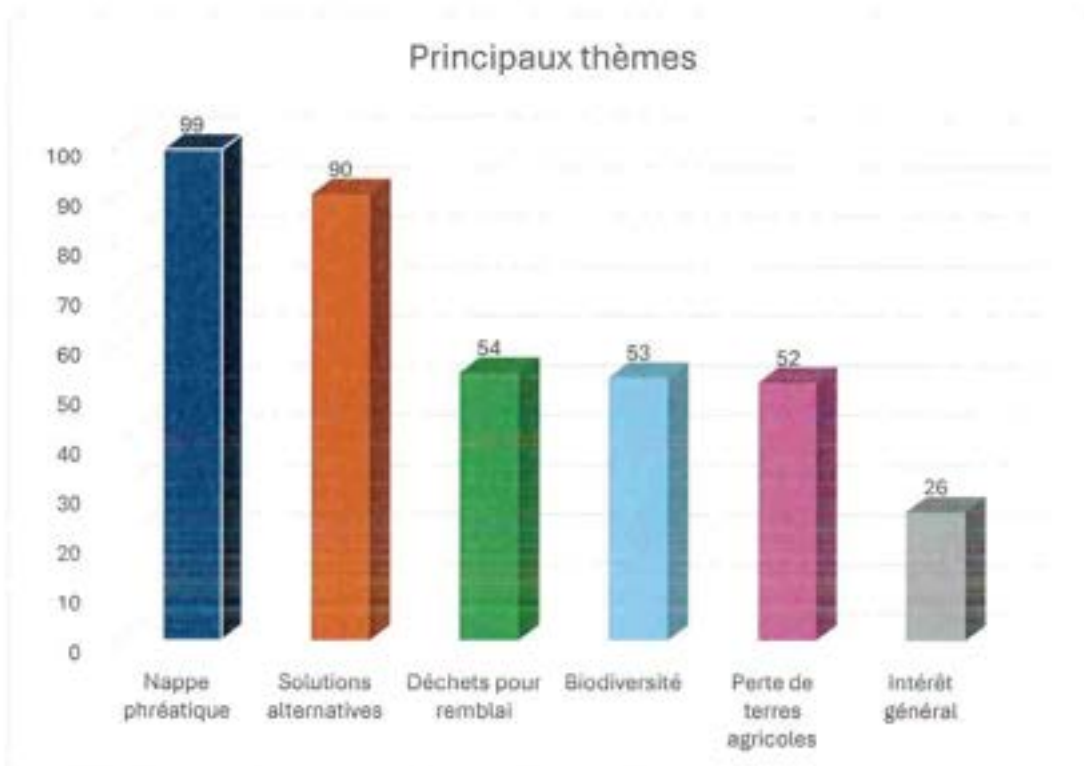
Ces élus et élus s'opposent au projet d'extension de la carrière de la Grande Garde à Saint-Colomban qui a de lourds impacts sur l'eau et la préservation des sols donc sur le climat et la biodiversité. Ses retombées économiques sont très faibles en regard de ces dégradations, la carrière n'employant qu'une douzaine de personnes. Il s'inscrit dans un modèle économique non durable producteur de millions de tonnes de déchets chaque année et désincite la transition vers des modèles plus vertueux.

#### Le député du pays de Retz – Jean Michel Brard (contribution n° 432)

Monsieur Brard estime que le projet prend en compte les enjeux environnementaux et que la ressource en sable est utilisée parcimonieusement par les maraîchers (baisse de la consommation). Il souligne le besoin de la région en logements eu égard à son dynamisme démographique.

### 5.4 Contributions des visiteurs

Les principaux thèmes évoqués sont les suivants :



Les impacts environnementaux, notamment ceux liés à la nappe phréatique (en quantité et en qualité), à la biodiversité (impacts fauniques et perte de terres agricoles) arrivent très largement en tête des préoccupations des contributeurs.

Les impacts liés au voisinage (poussières, bruit, santé, perte de valeurs immobilières) font l'objet de 66 contributions.

De fait, 90 contributions estiment qu'un nouveau modèle de développement sans sable pour le maraîchage et la construction est possible.

## Les contributions favorables

Ces contributeurs indiquent que le sable est une ressource indispensable pour la construction.

Il en va, selon eux de la vie économique locale et notamment des nombreuses entreprises de construction, de travaux publics et de paysage.

Si la carrière fermait, les artisans iraient se fournir dans une sablière plus éloignée, générant des surcoûts et une empreinte carbone bien plus importante.

La contribution n°61 indique que la consultation lancée en 2024 a été favorable au projet et qu'il y a lieu de respecter ce vote.

La contribution n°91 de la Capeb et de la CNTP précise qu'il n'y a pas d'alternative au sable pour les ouvrages tels que les dalles de béton et pour l'assainissement non collectif. Ils travaillent sur des solutions moins impactantes mais qui ne peuvent pas prendre le relais actuellement et rappellent le marasme économique dans lequel se trouve le secteur.

La contribution n° 232 indique que les contrôles des intrants pour remblaiement et notamment ceux provenant de l'île de Nantes sont contrôlés en amont et sont de qualité.

La contribution n°240 réfute les nuisances de bruit, de poussières et de passage des camions dans les villages.

La contribution n°242 défend une culture de proximité via les maraîchers. La contribution n° 246 estime que si les maraîchers ne rachetaient pas les terres, elles resteraient en jachère.

Il est à noter que ces contributions favorables le sont essentiellement au titre de la construction et beaucoup moins pour le maraîchage.

## Les contributions défavorables

Elles sont très largement supérieures à celles qui sont favorables

Elles mettent en exergue principalement les éléments suivants :

L'extraction de sable est génératrice de nombreux dégâts environnementaux, principalement :

- La perte d'eau par évaporation des plans d'eau et transport du sable dans le site
- La perte de terres agricoles
- Le remblaiement des trous d'excavation par des déchets dont on ne connaît pas les impacts potentiellement négatifs sur l'eau
- Les impacts sur la faune et la flore
- L'insécurité liée à l'accès potentiels aux plans d'eau

L'extraction de sable génère des impacts pour le voisinage

- Bruit
- Poussière
- Sécurité routière
- Perte de valeur immobilière

Ces contributeurs préconisent largement l'abandon de l'extraction de sable, ressource non renouvelable en émettant les propositions suivantes :

- Le sable, ressource naturelle, n'est pas renouvelable, il convient donc de s'en passer dans la construction en utilisant des matériaux biosourcés qui ont un impact beaucoup plus faible en matière de génération de CO2 et donc sur le réchauffement climatique.
- Ces matériaux ont fait la preuve de leur efficacité, néanmoins il convient de mieux structurer la production et de mettre en place les mesures pour limiter le surcoût de ceux-ci par rapport au béton.
- Le maraîchage, deuxième utilisateur du sable, peut se passer de celui-ci comme le font des maraîchers localement.

## 6. Les contributions classées par thème

### La concertation

Contributions N° 1, 79, 225, 307, 324, 378

Des contributions indiquent que dans la mesure où la première concertation a reçu un avis favorable, il y a lieu de valider le projet de renouvellement partiel et d'extension.

D'autres estiment que la seconde concertation n'a toujours pas été à la hauteur des enjeux tant sur la durée que sur la prise en compte des contributions pour faire évoluer le projet.

#### Questions

Quelle réponse apportez-vous à l'argument de la durée trop courte et le manque de prise en compte des propositions faites lors de la deuxième concertation ?

Que répondez-vous à la demande d'une nouvelle consultation des riverains ?

### 6.1 Les besoins

Ce chapitre va traiter des questions relatives aux besoins qui conduisent le porteur de projet à solliciter une extension de sa sablière.

Dans un deuxième temps, les questionnements relatifs aux solutions alternatives à l'utilisation du sable tant pour la construction que pour le maraîchage seront analysés.

#### L'intérêt général local

Contributions N° 1, 3, 5, 8, 14, 25, 40, 47, 95, 105, 132, 138, 207, 209, 218, 220, 241, 296, 311, 327, 352, 356, 360, 364, 369, 370, 405, 412, 413, 423, 424

A l'instar de l'association « la tête dans le sable » pour ses contributions 1 et 40, ces contributeurs rejettent la notion « d'intérêt général local » selon les arguments suivants :

- Le dossier ne justifie pas les besoins en sable pour les besoins de construction sur le territoire, particulièrement le pays de Retz
- Le maraîchage peut se passer de sable
- La préservation des espaces agricoles est un enjeu majeur
- Les impacts environnementaux sont trop importants au regard du projet

Dans sa contribution n°47, l'association « la tête dans le sable » indique qu'elle serait favorable à une extension de 5 hectares correspondant aux besoins de logements pour le pays de Retz tout comme d'autres contributions.

Les contributions n° 95 et 241 indiquent que le schéma régional des carrières (SRC) ne classe la carrière ni d'intérêt national, ni d'intérêt régional.

#### Questions

Comment justifiez-vous l'intérêt général local ?

Quelles sont les raisons qui ont fait changer d'avis l'équipe municipale qui s'était opposée au projet en 2018 ?

Quelle est l'évolution de la production depuis l'année 2022 ?

Quels sont les clients principaux de la carrière en les répartissant par typologie (maraîchage, béton de construction) ?

Quelle est l'évolution de la production pour les activités maraîchères ?

Quelles sont les parts de marché pour les activités situées à :

Moins de 20 km de la sablière

Entre 20 et 40 km de la sablière

Au-delà ?

Quel est le nombre d'emplois qui seraient pérennisés sur le site avec l'extension ?

La contribution n°364 Le déposant indique que SCoT prend en compte et réaffirme les orientations du schéma départemental des carrières approuvé en juillet 2001 visant à : une utilisation rationnelle et optimale des gisements ». Il demande comment peut être vérifiée, contrôlée l'utilisation rationnelle ?

### Solutions alternatives

Les deux points de crispation des opposants au projet sont l'utilisation du sable pour la construction et pour le maraîchage

#### Solutions alternatives pour la construction

Contributions N° 3,5, 16, 17, 18, 22, 24, 31, 37, 33, 53, 68, 70, 137, 138, 145, 175, 177, 179, 183, 184, 189, 194, 195, 198, 207, 210, 219, 223, 226, 260, 268, 269, 270, 322, 326, 333, 347, 358, 360, 375, 377, 389, 421, 424

Ces contributeurs indiquent que le sable n'étant pas une matière renouvelable et que son extraction provoque des dégâts environnementaux, il y a lieu de façon urgente de trouver d'autres solutions.

Parmi celles-ci sont citées les solutions relatives aux matériaux :

- L'utilisation de matériaux biosourcés dont le bois
- Le recyclage de déchets de bâtiment dont le béton

Et celles relatives aux politiques d'habitat

- La réhabilitation de logements vacants
- La généralisation de logements légers tels que les « tiny houses »
- La lutte contre les résidences secondaires

### Questions

Quelles actions, recherches sont menées par la société Heidelberg Materials sur les matériaux biosourcés en remplacement du béton ?

Quelles actions sont menées par la commune de St Colombran et la communauté de communes sur la lutte contre la vacance et les autorisations liées à l'installation d'habitats légers ?

Quelles sont les prévisions d'évolution de la construction prévues dans le SCOT du pays de Retz actuellement en révision ?

### Le maraîchage

Contributions N° 17, 31, 37, 46, 50, 51, 53, 57, 58, 65, 68, 70, 74, 97, 98, 137, 138, 180, 183, 184, 194, 195, 197, 198, 210, 218, 220, 223, 225, 226, 227, 228, 229, 260, 268, 269, 270, 275, 277, 281, 289, 295, 308, 309, 312, 313, 322, 323, 327, 336, 357, 363, 366, 367, 369, 389, 392, 408, 420, 421, 424, 430

Ces contributeurs indiquent que le sable n'étant pas une matière renouvelable et que son extraction consomme des terres agricoles précieuses pour notre indépendance alimentaire, il y a lieu de façon urgente de trouver d'autres solutions pour le maraîchage qu'ils qualifient « d'industriel ». Ils indiquent que certains maraîchers n'utilisent plus de sable.

La contribution n°51 estime qu'il appartient à la société Heidelberg d'être proactive pour généraliser le recyclage du sable utilisé en maraîchage.

L'association « la tête dans le sable », dans sa contribution n°309 demande qu'une étude globale et indépendante soit menée à son terme pour évaluer l'impact de cette activité sur la ressource en eau en incluant l'activité maraîchère.

**Questions**

Quelle réponse apportez-vous à la demande de réalisation d'une étude globale et indépendante pour évaluer l'impact de la sablière sur la ressource en eau en incluant l'activité maraîchère ?

Quelles solutions peuvent être mises en œuvre par les maraîchers pour se dispenser de l'utilisation du sable ?

**6.2 Les incidences de l'activité sablière**

Ce chapitre traite des questions sur les impacts environnementaux (eau, biodiversité, perte de terres agricoles), les impacts sur les riverains (bruit, poussière, santé, sécurité et valeur immobilière).

**6.2.1 Impacts sur l'environnement****Ressources et qualité de l'eau**

Contributions N° 3, 4, 5, 6, 7, 9, 11, 16, 18, 21, 24, 26, 30, 31, 32, 50, 54, 57, 63, 64, 65, 68, 70, 72, 80, 81, 91, 92, 93, 96, 97, 98, 100, 105, 107, 108, 130, 134, 135, 147, 152, 175, 180, 183, 184, 194, 195, 197, 198, 200, 202, 205, 206, 207, 214, 215, 216, 223, 225, 228, 243, 245, 247, 259, 269, 270, 276, 277, 278, 280, 293, 298, 301, 304, 308, 309, 310, 313, 315, 322, 327, 331, 337, 340, 341, 355, 369, 370, 371, 376, 377, 388, 389, 390, 393, 396, 402, 404, 405, 420

Ces contributions traitant de cette problématique indiquent que l'extraction de sable provoque les dégâts suivants :

- Evaporation de l'eau dans les plans créés
- Perte d'eau dans le circuit de transfert du sable
- Baisse du niveau des puits et des mares

Impactant de ce fait la quantité et la qualité de la nappe phréatique.

La question du devenir des plans d'eau est à la fois questionnée ici (comblement ou pas) et dans la problématique des déchets entrant dans le site.

Certains contributeurs estiment que le sud du département de la Loire-Atlantique souffre et souffrira encore plus d'un déficit en eau et que les restrictions déjà prises en 2024 vont se reproduire ; il y a donc lieu de préserver cette ressource mise à mal par des projets tels que les sablières.

Un contributeur habitant le marais gaté indique que le niveau de la nappe phréatique a beaucoup baissé comme le témoigne ses relevés d'hauteur d'eau de son puits. Il indique que cette baisse a été reconnue par la société GSM.

De nombreux événements accompagnent cette baisse d'eau (poissons morts dans l'étang, arbres qui meurent par manque d'eau).

La question du contrôle de la nappe est également posée.

**Questions**

Quelle est l'estimation en m<sup>3</sup> de la perte d'eau par an due à l'évaporation et au circuit de transport du sable ?

Quelles mesures prenez-vous et envisagez-vous de prendre pour réduire cette perte ?

En 2050, la température devrait augmenter de 2,2°. Quelle sera alors la perte par évaporation et son impact sur les débits des cours d'eau en période d'étiage ?

Disposez-vous de résultats d'études sur l'impact des remblaiements sur la qualité de la nappe phréatique ?

Quelle réponse apportez-vous à la contribution n°54 indiquant la baisse importante du niveau de la nappe phréatique sur le secteur du marais gaté ?

Quelle réponse apportez-vous à la contribution n°370 de la FNE de ne mettre en exploitation que les surfaces que le porteur de projet est certain de pouvoir combler, et à les remettre ainsi en état pour les rendre à l'activité agricole ?

La contribution n° 147 demande pourquoi de nombreuses problématiques de puits et de mares asséchés soient remontées lors de l'exploitation actuelle des) et que la poursuite de cette activité ne soit plus considérée comme un problème dans l'étude d'impacts ?

Que répondez-vous à la contribution n°376 qui estime qu'un suivi trimestriel sur les zones prévues peu représentatives, couvrant une diffusion dans une nappe aussi importante et dans ce contexte d'évolution de la carrière lui semble au final assez mal adapté et très peu réactif en cas de réelle pollution de la nappe ?

La contribution n°130 estime que l'extension de la sablière Heidelberg ne fera qu'accélérer ces dégradations qui ont une forte incidence sur la qualité des eaux du Lac de Grand lieu (grande réserve de biodiversité) qui reçoit les eaux de la Boulogne et aussi de l'Ognon dont la vallée est aussi très maraîchère.

Quelle réponse apportez-vous à cette contribution, évoquant d'ailleurs essentiellement l'impact des cultures maraîchères sur la qualité de l'eau ?

Quelle réponse apportez-vous à la contribution n°404 qui préconise un remblaiement complet des plans d'eau de l'extension ?

### Etude HMUC

#### Contributions N° 73, 80, 96, 130, 308, 369, 388

Les contributions déplorent que l'on n'ait pas attendu les résultats de l'étude HMUC du CLE qui devrait être publiée en 2025.

#### Question

Connaissez-vous les principaux éléments de l'étude HMUC qui devrait être diffusée cette année qui auraient un lien avec la sablière ?

### Zone humide

#### Contributions N° 39, 52

Le déposant de la contribution n°39 s'oppose au projet notamment par son doute sur l'inertie des déchets servant à remblayer les plans d'eau et sur la zone humide.

Sur celle-ci, il demande :

- 1) A quelle altitude en mNGF se trouve aujourd'hui le front de la nappe autour de la zone humide ?
- 2) A quelle altitude en mNGF se trouvera, en fin d'exploitation si le projet se fait, le front de la nappe autour de la zone humide ?

Il présume qu'après extraction, le front de la nappe sera bien plus bas qu'il ne l'est aujourd'hui.

La contribution n° 52 s'interroge sur les impacts des prélèvements et des remblaiements sur les zones humides.

#### Question

Quelles réponses apportez-vous à la contribution 39 ?

Quels pourraient être les impacts de l'activité de la sablière sur les zones humides ?

## Biodiversité

**Contribution N° 29, 30, 41, 45, 48, 57, 71, 88, 108, 109, 110, 111, 155, 212, 254, 259, 263, 269, 270, 271, 274, 276, 280, 282, 283, 286, 287, 288, 290, 291, 303, 308, 315, 319, 322, 323, 327, 331, 332, 341, 351, 359, 369, 376, 389, 392, 397, 418, 425, 427**

Les contributions traitent à la fois le sujet de la non demande de dérogation aux espèces protégées et des périodes de décapage des terres en dehors de la période de reproduction.

La contribution 108 indique qu'au nord du secteur d'extension existe une dépression entourée d'arbres au fond de laquelle est présente une mare. Sur ce secteur, les enjeux de biodiversité sont concentrés dans sa partie nord autour de l'ensemble formé par cette zone humide. Il souhaite que soit réalisé un état des lieux et un suivi des espèces protégées et rares.

Il est également fait état d'un relevé faunique ancien (2021) et que malgré la protection des haies et de la zone humide, l'activité sablière empêchera la reproduction et perturbera l'alimentation d'espèces protégées.

### Questions

Pouvez-vous confirmer que la mesure R3.1 sera bien respectée et qu'aucun décapage ne sera réalisé avant la mi-août 2026, même si l'arrêté préfectoral est signé en février 2026 ?

Pour quelle raison n'y a-t-il pas eu demande de dérogation à l'atteinte aux espèces protégées ?

Envisagez-vous de réaliser une mise à jour de l'inventaire faunique ?

Quelle réponse apportez-vous à la position de la LPO (contribution n°71) sur l'insuffisance des mesures prises pour protéger les espèces de passereaux ?

Que répondez-vous à la contribution n° 287 qui indique que le projet prévoit d'abattre 3 arbres de la haie pour permettre le passage du convoyeur qui passera en outre, à proximité de la haie. Il propose de déplacer le passage du convoyeur ?

Un dispositif de suivi de la biodiversité est-il prévu ?

### Perte de terres agricoles

**Contribution N° 5, 11, 13, 14, 41, 42, 50, 53, 57, 68, 86, 89, 92, 97, 99, 100, 105, 107, 133, 134, 139, 156, 175, 182, 186, 203, 208, 210, 220, 223, 245, 247, 249, 252, 262, 265, 266, 269, 278, 313, 327, 331, 357, 363, 366, 367, 369, 389, 392, 405, 420, 426, 428, 430**

Les déposants s'opposent à la perte de terres agricoles pourtant protégées au titre de terres agricoles pérennes.

Cette suppression aurait des impacts négatifs sur la biodiversité.

Certaines contributions mettent en doute la qualité des terres stockées puis remise sur la surface des plans d'eau remblayés.

### Questions

Quelle est la perte nette de terres agricoles due à l'extension de la carrière ?

Quelle réponse apportez-vous à la contribution 139 : je vois une contradiction dans les chiffres annoncés sur la page 219 où la carrière actuelle + l'extension représenteraient 0,29 % des surfaces agricoles de la commune (32 728 ha), avec les chiffres annoncés pages 179 et 180 où l'impact total de GSM représenterait 2,52 % des surfaces agricoles de la commune (2 480 ha) ?

En cas de non-utilisation des terrains de l'extension, pourquoi affirmez-vous que ces espaces auraient été rachetés par des maraîchers ?

La contribution n°262 indique que dans le dossier 28,8 ha serait rendu en surface agricole. Cependant on peut lire dans l'avis MRAE concernant le PLU que seulement 14Ha seront réaménagés en surface agricole. Qu'en est-il ?

Quelle certitude a-t-on de voir la terre végétale remise sur le site disposer des mêmes qualités que la terre initiale ?

## 6.22 L'impact sur les riverains

Les riverains et particulièrement ceux regroupés dans « le collectif des riverains » mettent en exergue un certain nombre d'impacts négatifs, notamment le bruit, la poussière, la sécurité routière, la santé et la dépréciation de la valeur immobilière des biens.

### Poussières

**Contributions N° 45, 57, 137, 141, 146, 199, 280, 327, 383**

La contribution 45 pose la question suivante "Doit-on cesser l'arrosage des pistes pour respecter les restrictions d'eau, au risque d'aggraver les nuisances pour les riverains, ou maintenir l'arrosage pour maîtriser les poussières, en enfreignant les règles environnementales ? »

La contribution n° 199 pose la question des effets de la silice cristalline sur la santé humaine par référence à une étude récente de l'ANSES.

#### Question

Quelles réponses apportez-vous à la contribution n°45 ?

Quelle réponse apportez-vous à la contribution n°199 sur l'impact de la silice cristalline sur la santé ?

Envisagez-vous d'augmenter le nombre de points de suivis comme le demande la contribution n° 146 ?

Prévoyez-vous de réaliser des mesures de retombées de poussières prévues à l'arrêté du 26 novembre 2012 ?

Quelle réponse apportez-vous à la demande du collectif de riverains (contribution 383) de créer un point de contrôle au niveau de « la petite garde »

### Bruit

**Contributions N° 41, 381**

Le collectif de riverains indique que depuis quelques semaines, ils subissent de nouvelles nuisances sonores qui pourraient provenir d'une nouvelle activité de concassage autorisée par l'arrêté préfectoral complémentaire en date du 23 mai 2025. L'article II.3 de cet arrêté stipule qu'un contrôle des niveaux sonores et des valeurs d'émergence doit être réalisé dans un délai de 10 jours suivant la mise en fonctionnement de l'installation mobile de concassage.

#### Question

Quelle réponse apportez-vous à la contribution du collectif de riverains n°381 ?

### Sécurité routière – état des routes

**Contributions N° 116, 137, 181, 255, 276, 376**

Les questions portent essentiellement sur la circulation des camions sur des routes non autorisées.

La contribution n°116 fait notamment état de panneaux d'interdiction ayant disparus

La contribution n° 181 et la 255 estiment que l'activité de la sablière génère une dégradation très importante des routes par la circulation de poids-lourds

#### Questions

Quelles indications donnez-vous aux conducteurs de poids-lourds sur les interdictions de circulation dans les communes de St Colomban et Geneston ?

Quelles indications donnez-vous aux chauffeurs de camion sur le bâchage de ceux-ci ?

Est-il exact que les panneaux d'interdiction aient disparus et si tel est le cas, quelles mesures comptez-vous prendre ?

### Immobilier

#### Contributions N° 114, 305, 321, 386

Des intervenants indiquent que la proximité de la sablière soit empêche la vente de biens, soit allonge les délais, voire annule des compromis.

#### Question

Sur quels éléments vous basez-vous pour mesurer l'éventuel impact de la sablière sur les ventes de biens riverains alors que le comité de riverains (contribution n°321) fait état des estimations des agences immobilières d'une perte de valeur comprise entre 5% et 20% ?

### 6.3 Suivi de l'activité

Il s'agit ici à la fois du sujet des intrants pour remblayer les plans d'eau, des éléments de la sablière, du bilan carbone et du comité de suivi

#### Gestion des déchets

Contributions N° 3, 5, 8, 21, 26, 35, 39, 49, 52, 53, 57, 62, 78, 79, 81, 82, 92, 105, 112, 126, 128, 129, 135, 137, 142, 144, 178, 204, 223, 244, 251, 256, 277, 278, 280, 329, 349, 361, 369, 371, 382, 388, 389, 391, 399, 402, 404, 410, 422

Ces contributions montrent une inquiétude concernant « l'inertie » des déchets de construction utilisés pour le remblaiement des plans d'eau créés par l'extraction du sable.

Ces inquiétudes portent sur :

- La certitude de l'inertie des déchets
- Les contrôles effectués
- Les suites de ces contrôles en cas de non-acceptation des intrants
- Quel organisme contrôle

De plus, une contribution s'interroge sur le montant reçu par la société Heidelberg pour chaque tonne de déchets entrant sur le site.

Des interrogations sont notées sur la qualité de la terre végétale pour finaliser les remblaiements.

A l'inverse, la contribution n°231 indique que des contrôles en amont sont effectués et souligne la qualité des intrants, notamment ceux provenant de l'île de Nantes.

#### Questions

La contribution n°49 évoque les types de déchets acceptés sur la sablière et demande si les conclusions de la première enquête vont être mises en œuvre pour faire disparaître le code déchet 17 01 07 de l'arrêté préfectoral et de l'ensemble des dossiers HFMG ?

Comment sont effectués les contrôles des déchets entrant dans la carrière : contrôles par le fournisseur et par la société Heidelberg ?

Quelle est la fréquence des contrôles physiques effectués par la société Heidelberg ?

Envisagez-vous d'évaluer par vos propres moyens (grâce à des kits de test de lixiviation tels que ceux de la société EUROFINS), l'inertie des intrants de remblais ?

Sur une durée de 5 ans, combien de contrôles se sont révélés négatifs en terme d'inertie ? Dans ce cas, refusez-vous les intrants de l'ensemble du chantier ?

Quelle est la fréquence des contrôles effectués par la DREAL ?

Quelle est la rémunération de la société Heidelberg pour 1 m3 de déchet entrant sur le site ?

Comment vous assurez-vous de la qualité de la terre végétale remise en fin de remblaiement et quelle sera son épaisseur ?

Prévoyez-vous de faire une demande d'autorisation préfectorale en tant qu'ISDI comme le demande la contribution n° 329 ?

Le contrôle de la DREAL en date du 3 mars 2025 a posé un certain nombre de remarques et de propositions. Quelles suites ont été donné à ce contrôle ?

La contribution n° 126 indique qu'il y aurait erreur entre le tonnage nécessaire au remblaiement (600k tonnes) et les autorisations sur 5 ans (500 k tonnes). Qu'en est-il ?

Quel effet a l'apport de déchets inertes sur le ph de l'eau (contribution n° 256)

La contribution n° 144 pose la question de savoir si les déchets admis dans la sablière sont des déchets ultimes ou bien qui auraient pu avoir une autre utilisation dans l'économie circulaire de la construction ?

Pouvez-vous indiquer, comme demandé dans la contribution n°62, les unités de calcul de la page 53 de l'étude d'impact ? extrait ci-dessous

Tableau 9. Déchets dangereux générés par le site

Intitulé déchet	CODE NOMENCLATURE	Code traitement	Destination	2019	2020	2021
AEROSOLS	160504*	R4	ARF 02300 CHAUNY			0,039
BLEU DE METHYLENE	161001*	D13	CHIMIREC 35133 JAVENE			
BOUES HYDROCARBUREES	130502*	R1	SUEZ OUEST 44220 COUERON	1,500	0,300	0,450
CARBURANTS USAGES	130703*	R12	ARF 59330 ST REMY DU NORD			
EAUX HYDROCARBUREES	130507*	R3	ARF 59330 ST REMY DU NORD	7,300	6,500	5,700

### Bilan carbone

Contributions N° 113, 176, 232, 239

Les contributions estiment que les informations figurant dans le dossier sont insuffisantes et qu'il y a lieu de compléter celui-ci.

#### Question

Quelle réponse apportez-vous à la demande de précisions sur le bilan carbone (les données collectées et les valeurs prises en compte pour le calcul du bilan par SCOPE, plan d'actions pour réduire les émissions de Ges, explications de la baisse des émissions) ?

Quel est le périmètre d'étude du bilan carbone (les activités logistiques font-elles partie de ce périmètre ?

### Comité de suivi

Contributions N° 105, 222, 384, 384

Des déposants se plaignent du manque de réunion du comité depuis plusieurs années et souhaite donner un rôle renforcé à ce comité

#### Questions

Quelle est la fréquence actuelle de réunion du comité de suivi actuel et prévu ?

Quelles sont les ambitions (composition, compte rendu de l'activité et des contrôles...) que vous donnez à ce comité ?

## 6.4 L'après exploitation – l'aménagement du site

### Haies

Contributions N° 57, 60, 83, 87, 207, 325, 385, 376, 385, 388, 403

Les déposants indiquent leur manque de confiance dans la qualité des aménagements eu égard à l'expérience de la sablière Lafarge et les modalités d'aménagement prévus.

#### Question

Quelles sont les espèces de haies et leurs hauteurs de plantation prévues ?

Quelles garanties peuvent être apportées à la repousse des haies et arbres nouvellement plantés ?

Envisagez-vous de passer un contrat d'entretien pour les haies plantés dans le cadre de l'aménagement du site ?

Quelle réponse apportez-vous au comité de riverains (contribution n° 325) sur la demande concernant la modification des plantations de haies afin de limiter l'impact visuel de la sablière ?

Selon le collectif de riverains, il avait été convenu, lors des réunions de concertation avec les riverains, que les aménagements paysagers seraient mis en place dès l'obtention de l'autorisation d'exploiter, afin de permettre un développement précoce de la végétation et d'assurer une protection efficace des riverains.

Aujourd'hui, il est désormais question d'installer ces aménagements uniquement avant le démarrage effectif des travaux d'exploitation. Qu'en est-il ?

### Sécurité d'accès au site - Aménagement

Contributions N° 20, 419

Les questions portent essentiellement sur le contrôle de l'accès aux plans d'eau créés dans un souci de supprimer le danger de noyade. La contribution n°419 évoque les possibles aménagements du site actuel.

#### Question

Quelles mesures mettez-vous en place pour assurer la sécurité d'accès au site et singulièrement aux plans d'eau ?

Le site, post extraction, devrait être transféré à la commune. Quelles actions comptent mener la commune pour protéger les plans d'eau créés par les carrières de sable ? Quelle utilisation pourrait être faite du site ?

Qu'en est-il d'un éventuel parc photovoltaïque sur la partie du site qui ne sera plus exploitée ?

## 6.5 Autres sujets

Contributions N° 122, 124, 136, 248, 250

#### Questions

Quelles réponses apportez-vous à la contribution n° 122 : - d'où vient l'eau ? - où est-elle rejetée ? - comment sont traités les éléments qui la charge à la fois sur la séparation sous eau des éléments et sur l'Hydroséparation, Lavage, Essorage

Quelles réponses apportez-vous à la contribution 124 :

Aucune zone liée aux déchets ne figure sur le plan des installations de traitement

- Où sont-ils stockés,

- comment sont-ils isolés, traités, stockés, évacués ... ?

Quelle réponse apportez-vous à la question 136 Dans l'étude d'impact, il est prévu que les opérations de décapage seront effectuées en dehors des périodes pluvieuses. Pourrait-on avoir une définition plus précise de « périodes pluvieuses » ?

Quels étaient précisément les autres sites potentiels pour une extraction et quels étaient leurs inconvénients ?

### **Volume des plans d'eau**

#### **Contributions N° 44**

La déposante se plaint d'avoir posé lors de la consultation sa question restée sans réponse

#### **Question**

Quels sont les volumes des plans d'eau actuels et futurs ?

### **Investissement de la société Heidelberg**

#### **Contributions N° 42, 74, 85**

La contribution n°42 pose les questions suivantes :

- il est noté que 74 % du chiffre d'affaires était réintégré dans l'économie locale... Pourrait-on savoir de quelle façon ?
- il est fait état de 48 % (parfois 49 % selon les documents) du chiffre d'affaires investi dans le développement durable. Pourrait-on savoir de quelle façon ?

#### **Question**

Quelles réponses apportez-vous à la contribution n° 42

Combien d'emplois pérennes seront créés grâce à l'extension de la sablière ?

A l'issue de l'éventuelle extension de la sablière, envisagez-vous une nouvelle demande d'extension ?

### **Quantité de sable**

#### **Contributions N° 27**

« Quelle est la quantité de sable, extraite de la carrière Heidelberg St Colomban, utilisée dans un logement (T4 / T5)? »

#### **Question**

Quelle réponse apportez-vous à cette question ?

## 7 - Avis des PPA et PPC

Les questions vont porter sur les réponses aux avis émis lors de la première enquête publique.

J'ai ôté les remarques qui sont obsolètes actuellement, par exemple, la nécessité d'intégrer la demande d'extension de la sablière exploitée par la société Lafarge.

La démarche est la suivante :

- Je reprends les principales remarques formulées par les personnes publiques
- J'indique votre réponse de l'ancienne enquête
- Je vous sollicite enfin pour une éventuelle modification de cette réponse

### 7.1 Demande de renouvellement partiel et d'extension

#### MRAe

**Qualité de l'étude d'impact et du résumé non technique :**

La MRAe recommande que les éléments principaux de l'analyse de l'état initial de l'environnement et des impacts du projet ainsi que la mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction soient présentés de manière synthétique et compréhensible dans le corps de l'étude d'impact.

**Réponse :** les éléments de l'analyse de l'état initial de l'environnement, des impacts du projet et des mesures de réduction et d'évitement sont présentés de manière synthétique dans le chapitre VII page 214 et suivantes de l'étude d'impact sous la forme d'un tableau. De plus, dans le corps de l'étude d'impact, les mesures d'évitement et de réduction sont détaillées à chaque thématique du chapitre IV - Incidences notables du projet et mesures associées.

**Réponse actualisée :**

**Analyse de l'état initial de l'environnement :**

La MRAe recommande de réaliser durant la période estivale des campagnes de mesures des émissions de poussières au niveau de la zone de technique et de commercialisation.

**Réponse :** la réglementation en la matière prévoit des campagnes de mesures trimestrielles des émissions de poussières. Au moins une campagne doit donc être réalisée en période estivale. Au vu des caractéristiques du projet (gisement en eau, lavage des matériaux ...), la demande d'autorisation sollicite un aménagement de cette fréquence trimestrielle pour une fréquence annuelle en période estivale, dès l'obtention de l'autorisation préfectorale.

**Réponse actualisée :**

**La préservation de la biodiversité et des habitats des milieux naturels**

La MRAe recommande que le porteur de projet explique la façon dont il prendra en compte les enjeux environnementaux apparaissant lors des différentes phases d'exploitation et de remise en état.

**Réponse :** Les suivis faune/flore permettront de poursuivre la collecte des informations et la connaissance des espèces présentes sur le site. A la lumière des résultats, des mesures pourront être mises en place et l'exploitation, ainsi que la remise en état, pourront être modifiées selon les espèces identifiées. La remise en état du site, validée par les propriétaires et les élus, sera progressive et coordonnée à l'exploitation du site. Le plan de réaménagement du projet intègre les différents enjeux identifiés (biodiversité, paysages, agriculture) et donc les espèces présentes.

**Réponse actualisée :**

### Espèces protégées

La démonstration que les mesures d'évitement et de réduction mises en œuvre dans le dossier garantissent, en l'état, l'absence d'impacts résiduels pour les espèces protégées demande à être confortée.

**Réponse :** l'effet de chaque mesure d'évitement et de réduction au regard de chaque espèce est présenté dans le rapport sur le volet naturel de l'étude d'impact annexé au dossier de demande d'autorisation. La méthodologie d'évaluation des impacts bruts (donc avant application des mesures ERC) est détaillée à partir de la page 79 du volet naturaliste annexé à l'étude d'impact. Les mesures d'évitement et de réduction sont présentées à la suite, avec notamment un tableau de synthèse (tableau 49) présentant les impacts résiduels pour chacune des espèces au regard de la mise en œuvre de ces mesures.

### Réponse actualisée :

### La protection de la ressource en eau et des milieux aquatiques

La MRAe recommande :

- a) que les surfaces en eau résiduelle des sites d'extraction lors de la remise en état soit réduite au maximum afin de réduire la perte en eau liée à l'évaporation ;
- b) que l'aire d'étude hydrogéologique pour évaluer l'incidence de l'exploitation cumulée du gisement alluvionnaire doit inclure l'ensemble des bassins versants du Redour et de la Mandironnière ;
- c) que les incidences de la baisse de débit des cours d'eau de la Mandironnière et du Redour induite par les activités d'extraction et l'évaporation liée aux plans d'eau sur les milieux en aval soient analysées.

### Réponse :

a) dans le cadre du présent projet, il y a une forte progression des surfaces remblayées à vocation agricole depuis la 1ère autorisation en passant d'environ 10 ha en 2000 à 18 ha en 2020. 14,4 ha supplémentaires sont liés au projet d'extension, ce qui représente près de 65 % de la surface exploitée sur l'extension (22 ha). Un remblaiement total de la sablière nécessiterait de grandes quantités de matériaux inertes extérieurs que le territoire n'est pas capable de fournir sur la durée sollicitée. Sur les 20 années sollicitées, 1 600 000 tonnes de matériaux inertes seront destinées au remblaiement de la carrière.

b) le modèle hydrogéologique intègre l'emprise des deux carrières et de leur projet d'extension. Il s'étend jusqu'à l'amont du bassin sableux, sur les bordures d'affleurement du socle à l'est et au sud-est. Au nord, le modèle s'appuie sur le tracé du ruisseau du Redour car il constitue l'exutoire naturel de la nappe des sables. Il est considéré que les écoulements souterrains sont régis par ce cours d'eau, et en conséquence qu'ils ne vont pas au-delà du cours d'eau, aussi bien depuis le nord que depuis le sud. Au sud sud-ouest du modèle, de même, la limite du modèle s'appuie sur le tracé du ruisseau de la Mandironnière.

c) le ruisseau du Redour est directement alimenté par sa nappe d'accompagnement. Selon son niveau piézométrique, le ruisseau est ainsi plus ou moins alimenté. L'impact de la sablière sur les milieux associés au ruisseau du Redour doit donc s'apprécier au regard de la modification de la piézométrie à proximité immédiate de celui-ci.

Deux situations différentes sont identifiées entre les berges nord et les berges sud du Redour. En effet, la sablière étant située au sud du Redour, son activité n'a pas d'incidence sur la piézométrie de la nappe d'alimentation du ruisseau située au nord et sur les milieux associés (dont les zones humides).

La piézométrie au sud du Redour peut théoriquement être influencée par l'activité de la sablière. La création d'un plan d'eau modifie localement la piézométrie de la nappe en baissant le niveau d'eau en amont hydraulique du plan d'eau et en augmentant le niveau d'eau en aval d'hydraulique. Dans notre cas, cet

Impact est bien mis en évidence par les simulations hydrogéologiques réalisées par le bureau d'étude spécialisé CALLIGEE. En revanche, la circulation générale de la nappe n'est en rien modifiée. Les modifications simulées de la piézométrie restent locales et proches du périmètre du projet. L'incidence du projet sur la piézométrie diminue avec l'éloignement

**Réponse actualisée :**

### Les rejets dans l'atmosphère et les nuisances sonores

la MRAe recommande :

- \* a) qu'une analyse du bilan de gaz à effet de serre incluant la phase d'exploitation et de remise en état soit produite ;
- \* b) que les études hydrogéologiques des impacts cumulés des deux carrières prennent en compte le scénario à +4 °C en 2100 pour mesurer les effets du changement climatique sur l'évolution quantitative et qualitative de la ressource en eau.

**Réponse :**

a) le bilan de gaz à effet de serre (page 26 de l'étude d'impact) correspond à l'activité de la sablière actuelle. Ce bilan inclut bien les différentes phases d'exploitation et la remise en état. Les modalités d'exploitation pour l'extension étant sensiblement les mêmes que la sablière actuelle, les émissions de gaz à effet de serre lors de son exploitation seront également les mêmes.

b) les simulations se sont appuyées sur des années quinquennales sèches (correspondant à des années à plus faibles recharges et/ou à plus forte évaporation) ; elles considèrent une recharge au droit des plans d'eau de 6 mm/an. Les données du GIEC retranscrites dans le DRIAS (projections climatiques régionalisées) fournissent des valeurs de recharge à échéance 2050 très variables (de -40 mm à +80 mm) selon les scénarios. Par conséquent, les conditions prises en compte dans les simulations hydrogéologiques du dossier, en étant inférieures à la moyenne des scénarios du DRIAS, sont cohérentes avec les situations futures projetées

**Réponse actualisée :**

### Mesures de suivi et condition de remise en état et usage futur du site

Des réserves sont formulées dans le dossier concernant la perte de la qualité des sols « reconstitués ». Le stockage des terres de découverte sur plusieurs années peut en effet contribuer à dégrader leur qualité par lessivage des minéraux et le compactage qui entraîne une perte de la structure des sols.

**Réponse :** dans la note en réponse aux demandes de compléments de la DREAL du 7 avril 2023, page 48, les engagements de GSM vis-à-vis du réaménagement agricole ont été détaillés. Ces engagements ont été ajoutés au dossier dans le volet étude d'impact, page 177.

**Réponse actualisée :**

## SAGE

### L'enjeu qualité chimique et physico-chimique des eaux :

L'exploitation des sables conduit à la création de plan d'eau et à la mise à l'air d'une eau souterraine, de nature à compromettre la qualité de la nappe ; la CLE considère cela comme un risque élevé de dégradation de la qualité de l'eau. Il est rappelé l'intérêt des haies prévues dans la lutte contre le ruissellement et il faut que l'implantation de celles-ci soit pensée avec des caractéristiques précises pour l'enjeu eau (position par rapport à la pente, talus notamment). La réponse complémentaire n'apporte pas de garanties complémentaires quant aux risques de dégradations de la qualité des eaux.

**Réponse :** l'exploitation de l'extension se fera de façon identique qu'actuellement. Des analyses de suivi de la qualité des eaux souterraines sont et seront réalisées. Actuellement, ces suivis ne montrent pas d'atteinte à la qualité des eaux depuis 2016 (date du démarrage de l'accueil de remblais inertes extérieurs). Le process industriel ne fait appel à aucun produit chimique (en dehors du GNR des engins) et la procédure d'acceptation des remblais accueillis sur la sablière permet d'identifier les matériaux potentiellement pollués.

#### Réponse actualisée :

**Zones humides :** La réponse complémentaire précise le maintien d'une population végétale (Cicendie naine) sur la zone humide de 700 m<sup>2</sup> évitée, mais soumise au marnage de la nappe phréatique ; des mesures d'accompagnement de 2000 m<sup>2</sup> sont proposées. La CLE s'interroge sur l'effet que pourrait avoir le projet et la modification du marnage de la nappe sur cette zone humide et les zones humides environnantes, situées en amont et en aval sur le bassin versant du Redour.

**Réponse :** La Cicendie naine est une espèce annuelle et son emplacement au sein de la dépression et le nombre de pieds varient probablement selon les années en fonction de la date de l'exondation ; elle est susceptible de coloniser facilement un nouveau milieu adapté sur une distance de plusieurs dizaines de mètres. La modification du marnage, telle que simulée dans l'étude hydrogéologique, n'empiète pas sur les côtes altimétriques occupées par la population de Cicendie Naine. Celle-ci restera entièrement exondée en basses eaux et entièrement inondée en hautes eaux.

#### Réponse actualisée :

**Gestion quantitative en période d'étiage :** la réponse complémentaire indique que les sables exportés possèdent un taux d'humidité largement inférieur (3,45 %) au taux de 7 % initialement présenté. La CLE s'interroge sur les modifications des circuits d'eaux souterraines induits par la sablière, au-delà même de son exploitation (création de plan d'eau, comblement avec des matériaux différents des sables initiaux, mise en place de matériaux peu perméables sur les berges de certains plans d'eau), et des conséquences possibles sur la quantité d'eau disponible.

**Réponse :** l'étude hydrogéologique présente des simulations en intégrant notamment la perméabilité des matériaux utilisés et les résultats de ces simulations sont présentés notamment par des isopièzes qui traduisent la circulation des eaux souterraines.

#### Réponse actualisée :

## 7.2 Mise en conformité du PLU

### **Mission régionale d'autorité environnementale - MRAe des Pays de la Loire :** avis n° PDL-2024-7760 du 27 juin 2024 et réponse de la commune présentée par le bureau d'études en août 2024

La MRAe souligne qu'une procédure d'évaluation environnementale commune entre la mise en compatibilité du PLU et le projet de renouvellement et d'extension de la carrière GSM aurait permis une meilleure compréhension du projet pour le public, quant à l'évaluation des incidences du projet et de la mise en compatibilité associée du PLU.

*Réponse de la commune : elle n'a pas souhaité d'évaluation environnementale commune mais l'enquête est conjointe. Les mesures de compensation du projet seront pérennisées dans le PLU.*

#### Réponse actualisée :

La MRAe recommande de préciser si la transformation, dans le SCoT, des « espaces naturels protégés » en « espaces agricoles pérennes » pourrait conduire à une modification de l'usage agricole existant sur ces parcelles. Le cas échéant, les incidences environnementales de cette évolution doivent être intégrées à la présente évaluation environnementale.

*Réponse de la commune : on retrouve une très forte correspondance géographique entre les EAP et ENP du SCOT et les zones A et N du PLU.*

#### Réponse actualisée :

#### Principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe :

- La modification de l'usage des sols et l'altération durable de leurs fonctionnalités ;  
La ressource en eau et les zones humides ;
- La biodiversité et les corridors écologiques.

Analyse de l'état initial ; la MRAe recommande que le dossier détaille et localise les espèces protégées et/ou menacées (nom, nombre, usage des habitats) présentes sur le secteur du projet, ainsi que les enjeux paysagers dans et autour du secteur de projet. Ces précisions devront également le cas échéant être apportées sur les ENP reclassés en EAP au titre de la compensation agricole du projet d'extension de la carrière GSM Granulats.

*Réponse de la commune : le dossier d'évaluation environnementale sera complété pour intégrer la liste des noms des espèces protégées identifiées ainsi que les habitats ; une carte des enjeux naturalistes globaux du site sera ajoutée.*

#### Réponse actualisée :

Variantes et justification du choix du site : la MRAe observe que le dossier ne précise pas si cette extension est la dernière, en rapport avec la puissance du gisement alluvionnaire ou si son exploitation appellera de nouvelles extensions dans le futur.

**Réponse de la commune :** une nouvelle extension entraînerait une nouvelle procédure de déclaration de projet et d'évaluation environnementale comme celle en cours ; elle devra préciser l'historique des procédures du PLU sur ce site mais également justifier les besoins d'une hypothétique nouvelle extension.

**Réponse actualisée :**

## 8. CONCLUSION

Il vous appartient dans le délai de quinze jours qui vous est imparti, d'adresser un mémoire en réponse au commissaire enquêteur dans lequel vous ferez part de vos commentaires et justifications sur les différentes observations et questions formulées.

Le présent procès-verbal de synthèse, signé des parties ainsi que le mémoire en réponse qui lui sera adressé, seront insérés dans le rapport que le commissaire enquêteur établira dans le cadre de la mission qui lui a été confiée.

Conformément aux textes en vigueur, ces documents seront rendus publics.

A Saint Colomban, le 11 juillet 2025

Le commissaire enquêteur

Pour Heidelberg  
Materials

Pour la mairie  
de Saint Colomban

Didier Vilain

Maxime Ross-Carré

Patrick Bertin



REPUBLIQUE FRANCAISE  
Commune de Saint Colomban

**Projet de renouvellement partiel et d'extension de la carrière  
grande garde**

**Demande d'autorisation environnementale**

**Déclaration de projet emportant mise en compatibilité du plan  
local d'urbanisme**



Réalisée du 5 juin au 5 juillet 2025

## Procès-Verbal de Synthèse

Commissaire enquêteur : Didier Vilain

## Table des matières

1	Organisation de l'enquête	p 3
2	Climat de l'enquête	p 4
3	Bilan de la participation du public	p 4
4	Analyse globale des contributions	p 6
5	Synthèse des observations	p 7
	• 5.1 Contributions des associations	p 7
	• 5.2 Contributions des structures professionnelles	p 13
	• 5.3 Contributions des collectivités, groupes et structures politiques	p 13
	• 5.4 Contributions des visiteurs	p 14
6	Les contributions classées par thème	p 17
	• 6.1 Les besoins	p 17
	• 6.2 Les incidences de l'activité	p 19
	• 6.3 Le suivi de l'activité	p 24
	• 6.4 L'après exploitation, l'aménagement du site	p 26
	• 6.5 Les autres sujets	p 26
7	Avis des PPA et des PPC	p 28
	• 7.1 Demande de renouvellement partiel et d'extension	p 28
	• 7.2 Mise en conformité du PLU	p 32
8	Conclusion	p 33

## Préambule

Conformément à l'arrêté préfectoral d'ouverture d'enquête publique n°2025/ICPE/023 du préfet de la Loire-Atlantique en date du 16 mai 2025, le commissaire enquêteur porte à la connaissance de la direction de Heidelberg Materials et du maire de la commune de Saint Colomban, la synthèse des observations du public recueillies au cours de l'enquête portant sur le projet de renouvellement partiel et d'extension de la carrière grande garde et la déclaration de projet emportant mise en compatibilité du plan local d'urbanisme.

Le commissaire enquêteur a établi un procès-verbal de synthèse et, à ce stade de son analyse, il fait ressortir les principaux éléments qui caractérisent l'enquête qu'il a conduit et qui portent sur les points qui suivent.

## 1 L'organisation de l'enquête

### 1.1-Rencontres

Le commissaire enquêteur a rencontré :

Les 6 juin et 12 juin à la sablière Monsieur Ross-Carré, responsable environnement de Heidelberg Materials pour analyser le fonctionnement général de la sablière, le circuit de l'eau et les contrôles effectués en interne

Le 28 mai, monsieur le maire de St Colomban et monsieur Ross-Carré

Le 27 juin, des représentants de l'association « la tête dans le sable » et des riverains

Le 7 juillet, des représentants du SAGE

### 1.2-La publicité de l'enquête

Un avis destiné à l'information du public a été publié en caractères apparents, par les soins du préfet de la Loire-Atlantique, quinze jours au moins avant le début de l'enquête et rappelé dans les huit premiers jours de celle-ci dans les journaux « Ouest-France » et « Presse Océan ».

Cet avis a été publié par voie d'affiche dans la mairie de Saint Colomban et aux alentours du site, au moins quinze jours avant le début de l'enquête, et durant toute la durée de celle-ci, aux lieux ordinaires d'affichage des actes administratifs.

Le public a pu se renseigner sur le projet mis à l'enquête publique en consultant le dossier papier d'enquête, disponible en mairie de Saint Colomban. Il a été également mis en ligne, pendant toute la durée d'enquête, directement sur le registre dématérialisé mis en place à l'adresse suivante : <https://www.registre-dematerialise.fr/6173/> également accessible le site Internet des services de l'État Loire-Atlantique et en Vendée.

### 1.3 - Le déroulement de l'enquête publique

Elle s'est déroulée du jeudi 5 juin à 9h au samedi 5 juillet 2025 à 12h inclus, soit pendant 30 jours consécutifs.

#### Les permanences de la commission d'enquête

Le public a également pu s'informer auprès du commissaire enquêteur au cours des six permanences répertoriées ci-dessous en mairie de Saint Colomban :

- Le jeudi 5 juin de 9h à 12h ;
- Le mercredi 11 juin de 9h à 12h ;
- Le samedi 21 juin de 9h à 12h ;
- Le vendredi 27 juin de 14 h à 17h ;
- Le mardi 2 juillet de 14 h à 17 h ;
- Le samedi 5 juillet de 9h à 12 h ;

## 2. Le climat de l'enquête

L'enquête s'est déroulée dans un climat serein. Aucun incident de quelque nature que ce soit ne s'est produit pendant la tenue des permanences.

Le commissaire enquêteur a, par ailleurs, reçu toute l'aide nécessaire à l'accomplissement de sa mission par les agents de la mairie de Saint Colomban et par la société Heidelberg.

## 3. Le bilan de la participation du public

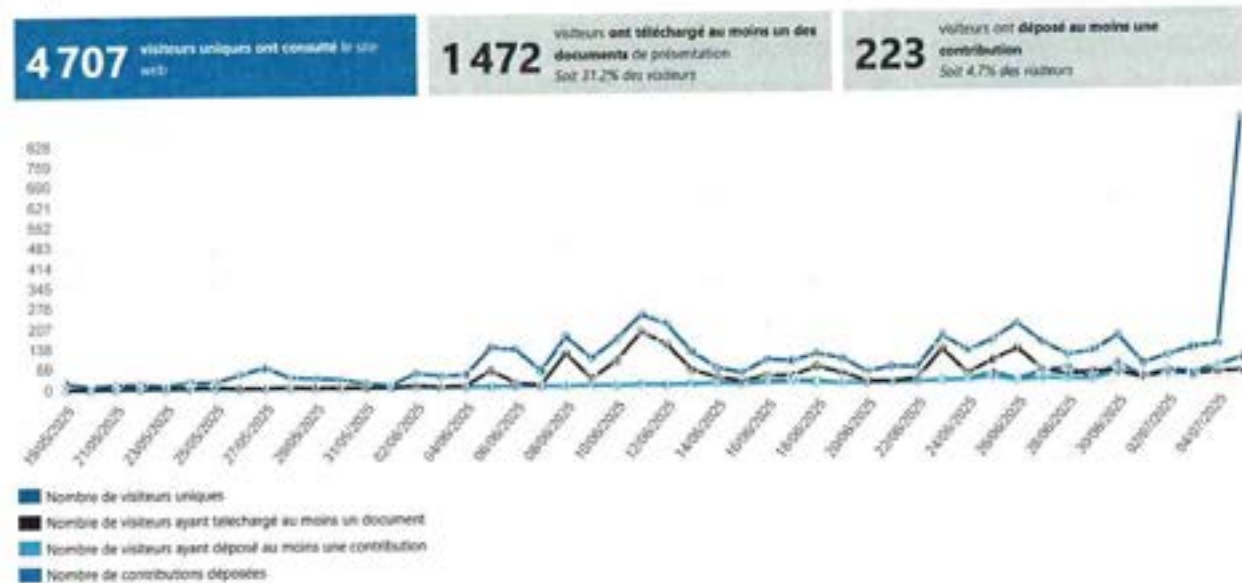
### Une faible participation physique

Au cours de l'enquête, seulement 13 personnes sont venues à la rencontre du commissaire enquêteur. Néanmoins, chaque permanence a donné lieu à des visites assez longues.

### Une participation électronique très élevée

Si la fréquentation du public pendant les permanences ou en mairie a été faible, il est à noter que la fréquentation du dossier d'enquête sur le registre dématérialisé a été très importante comme le montre le graphique suivant :

#### Fréquentation



Les consultations ont été particulièrement nombreuses tout comme les téléchargements et les contributions.

A titre de comparaison, la précédente enquête publique a connu une fréquentation de 15261 visiteurs, 3917 documents ont été téléchargés, 408 visiteurs ont déposé au moins une contribution et 523 contributions ont été déposées.

Par rapport à la précédente enquête, même si la fréquentation et le nombre de téléchargement est bien moindre pour cette enquête, le nombre de contributions est assez élevé (432 vs 523).

L'explication est à trouver dans une connaissance du dossier par de nombreux intervenants, connaissance acquise lors de la première enquête publique..

### Des téléchargements de documents techniques

## Téléchargements



### Les 5 documents les plus téléchargés

	Nombre de téléchargement
3_2_Description du projet_30.04.2025	160
6_2_1_Etude d'impact_30.04.2025	130
Avis d'enquête publique	120
Arrêté d'enquête publique	74
6_2_2_annexes EI_1 à 8	69

Les deux documents les plus téléchargés sont ceux qui décrivent de façon très « pointue » le projet à savoir l'étude d'impact et la description du projet.

## 4. Analyse globale des contributions

### *De nombreuses contributions*

432 contributions ont été déposées ce qui montre l'intérêt manifesté par ce projet, même si ce nombre est inférieur à celui de la première enquête.

### *D'importants contributeurs*

- 15 associations ont déposé au moins une contribution.
- Les associations et comités locaux (la tête dans le sable et le collectif de riverains) ont déposé une dizaine de contributions chacun.
- Un déposant a émis 45 contributions.
- En moyenne, un visiteur a déposé 2 contributions, ce qui est exceptionnel pour une enquête publique.

### *Les anonymes en nombre*

- La proportion d'anonymes est anormalement élevée (40%) ce qui démontre une certaine tension entre les partisans et les opposants projet.
- On rencontre donc une difficulté pour analyser en détail les caractéristiques des déposants (favorables ou non, localisation) et donc les difficultés statistiques

### *La reprise d'observations de la première enquête*

- Des internautes ont repris mot pour mot leurs observations émises

### *Une part importante de participants locaux (environ 75%)*

### *Des contributions précises et détaillées*

- La très grande majorité des internautes défavorables au projet ont produit des contributions étayées
- Les contributeurs ont étudié en détail le dossier
- Certaines contributions faisaient plusieurs dizaines de pages

## 5. Synthèse des observations

Après réception de l'ensemble des observations recueillies, le samedi 5 juillet 2025, le commissaire enquêteur en a effectué une première analyse. Chaque contribution a été identifiée, référencée et synthétisée.

Le tableau annexé permet à toutes les personnes qui ont participé à l'enquête publique de retrouver la synthèse de leur intervention. Pour sa réponse, le maître d'ouvrage a la possibilité de consulter l'intégralité des observations déposées ou transcrites sur le registre dématérialisé.

### 5.1 Contributions des associations

Elles ont été nombreuses (14) à s'exprimer dans cette enquête. 13 se sont déclarées défavorables au projet et une seule (AE44) favorable.

**L'association « la tête dans le sable » a déposé 9 contributions :**

#### contribution n°1

Cette association basée à Saint Colombran a rappelé dans un premier temps les raisons de l'annulation de la première procédure puis s'est dit déçue de la concertation mise en place pour cette deuxième procédure. Elle estime qu'il a été plus une séquence d'informations que de débats.

Elle a ensuite annexé à sa contribution une liste d'environ 300 questions posées lors de la première enquête. Elle estime que les réponses apportées lors de la première enquête étaient soit inexistantes soit incomplètes.

L'association rappelle qu'elle reste donc opposée à ce projet, très loin à ses yeux de l'intérêt général qu'il est censé porter.

#### Question

Avez-vous des éléments de réponse nouveaux aux questions reprises dans cette contribution à cette contribution ?

Avez-vous des éléments de réponse nouveaux aux questions reprises dans cette contribution à cette contribution ?

#### Réponse de la Commune

Liste des questions laissées sans réponse / Commune

#### Questions relatives à la procédure :

Question : S'il y avait déjà un accord de la municipalité sur la transgression des espaces agricoles pérennes, pouvait-il y avoir une réelle présentation des impacts destructeurs d'une telle décision ? (cf. refus de la commune de St Hilaire de Chaléons du fait des EAP)

Réponse : Les terres agricoles classées EAP sont compensées ailleurs sur la commune, le taux d'EAP sur la commune est inchangé. Le PLU doit être conforme au SCOT qui s'applique.

Question du référendum et de l'impossibilité de faire procuration pour cela

Les règles de la consultation citoyenne de 2022 ont été discutées et validées avec la préfecture et le ministère de l'intérieur.

Qui a donné mandat aux maires et élus communautaires pour se prononcer sur ce projet ?

Ce point fait-il d'ailleurs partie des compétences de Grand-Lieu communauté ? Le Maire de St-Colomban, garant du bon déroulement de l'enquête publique qui porte en particulier sur la mise en compatibilité de son PLU, peut-il le porter dans ce cadre ? Pourquoi le Comité Consultatif de Grand-Lieu, qui aurait pu apporter dans ce cadre complexe son éclairage indépendant n'a pas été consulté ?

Le PLU s'applique au territoire communal (voté en Conseil Municipal); il s'agit d'une compétence exclusivement communale.

La consultation de janvier 2022 répondait aux interrogations de l'époque sur la pertinence de poursuivre ou non les démarches par rapport au projet en cours ; il ne s'agissait pas d'un avis qu'on pourrait avoir à la lecture des dossiers aujourd'hui constitués. Il ne s'agissait donc pas d'une validation démocratique du projet puisque c'est dans le cadre de cette EP que les véritables données sur le dossier sont enfin rendues publiques. Pourriez-vous me confirmer cette analyse ?

La population s'est exprimée sur la procédure d'extensions de 2 sablières. L'enquête publique est la procédure qui s'applique pour ce type de projet : suite à l'avis du commissaire enquêteur, le Préfet prend la décision pour la partie environnementale et la commune pour la partie urbanisme.

#### Questions/réflexions se rapportant de façon indirecte à l'objet de l'enquête publique

En parcourant ce bilan, je vois que beaucoup de questions importantes posées lors de la consultation de janvier 2022 puis lors de la concertation de mai-juin 2022 étaient, dans les réponses apportées par la commune, renvoyées au dossier d'autorisation environnementale présenté dans le cadre de cette enquête publique ; les réponses claires ne figurent toujours pas dans ce dossier. Ces questions sont donc tournées vers vous maintenant.

Pourquoi les élus se préoccupent-ils maintenant de l'approvisionnement en sable et du maintien de multinationales du béton sur leur commune ?

Les communes ont un lien important avec les entreprises de leur territoire, consommer local est aussi une préoccupation.

Le maire (ou les élus) s'est-il déplacé une ou plusieurs fois pour "contrôler" inopinément la façon dont se font les remblais et la "qualité" des déchets admis ?

Les élus se sont déplacés plusieurs fois depuis 2005 en comité de suivi, ils ont donné pouvoir à l'association des Sables du Redour (Mr Camus et Mr Recoquillé) le pouvoir de contrôles inopinés.

Qui va prendre en charge les réparations des chaussées inmanquablement dégradées trop rapidement et de façon répétitive ? Une signalisation claire doit interdire l'accès à la sablière depuis les villages de Lincuire, Le Marais Gâté et La Gergue, qui la mettra en place ?

Les voies communales et départementales sont entretenues pour tous les usages (particuliers, agriculteurs et entreprises) respectivement par la commune et le Département.

Sur les carrières qui versent des subventions aux associations de St Colomban : comment la mairie, dans ce cas, peut-elle s'opposer à la modification du SCOT pour l'extension des carrières ? Comment s'appelle ce genre de pratiques et sont-elles autorisées ?

Il s'agit de mécénat ou partenariat comme beaucoup d'entreprises vers les associations (notamment en sport et culture). Aucun rapport avec le SCOT.

Est-il nécessaire de construire toujours plus de nouveaux logements ? Le solde démographique local est certes positif mais est-il nécessaire de continuer à faire grandir la métropole nantaise et ainsi artificialiser plus de sols dont nous savons aujourd'hui que leur préservation est indispensable ?

La commune applique les objectifs du Plan Local de l'Habitat, le développement de la métropole nantaise n'est pas du ressort du conseil municipal de Saint-Colomban.

A propos de la commission de travail à l'échelle intercommunale mise en place dès 2021 (cf. bilan de la concertation du dossier de mise en compatibilité du PLU) : Quels sont les résultats des travaux de cette commission ? Quelle est son appréciation quant au mitage du territoire agricole par les activités des deux carrières actuelles, cette extension envisagée et la pression foncière des maraîchers ?

Il n'y a pas de commission de travail intercommunale sur le sujet des sablières.

Ces questions ou réflexions sont sans rapport avec l'objet de l'enquête publique et n'appelle donc pas de réponse de la collectivité :

Sur un tel projet, le cadre réglementaire tel que prévu par le Code de l'urbanisme est-il approprié ? La commune détient à elle seule la clé qui ouvrira le droit à étendre la carrière (...) N'y a-t-il pas là une réelle question à l'égard de l'indépendance et de l'objectivité de la décision communale ?

Pourquoi les propositions de construction moins énergivores en GES, en empreinte au sol, ne sont-elles pas encouragées et soutenues par les politiques de territoire pour réaliser l'objectif de ZAN ?

Quand nos décideurs vont-ils prendre des mesures concrètes qui visent à réduire cette surconsommation dans tous les domaines ?

A qui la responsabilité incombera-t-elle donc demain ? A la collectivité locale ? Les élus qui sont favorables au projet ont-ils la réponse ?

Combien de temps est consacré à ce processus en tenant compte aussi des tâches administratives ?

Les maires doivent-ils se préoccuper de l'approvisionnement des milliers de constituants (d'une maison) pour établir leurs documents d'urbanisme ?

Thème : Les résultats de l'EP sont connus d'avance. On continue comme avant alors que le changement climatique s'accélère.

Les élus ont également changé leur fusil d'épaule sur ce projet ; quelles pressions ont été effectuées pour aboutir à cela ?

Quel est le projet pour la commune ?

Que le ZAN doit conduire à une sobriété immobilière ?

Pourquoi le maire de la commune de de St Colomban et son équipe municipale, qui étaient en 2018 opposés à ce projet d'extension de sablière, ont-ils changé d'avis en 5 ans ?

#### L'association la tête dans le sable (contribution n° 40)

Dans cette contribution, l'association revient sur les besoins réels de sable. Elle estime que les données du dossier sont basées sur des constructions neuves, alors qu'il y a de la vacance et des constructions biosourcées.

Les quantités de sable par construction ne sont pas claires et surestimées. Au final, il est compliqué de déterminer réellement la quantité de sable nécessaire pour les besoins locaux, ce qui ne permet pas de disposer de données sur :

- La destination géographique finale de ce sable
- Les besoins en logements que ce sable permet de couvrir
- La provenance des approvisionnements complémentaires qu'il faudra ajouter au sable pour en faire du béton (gravier ou ciment)

- Les perspectives pour les années à venir des besoins du territoire en sable  
Saint-Colomban

Enfin, l'association estime que le porteur de projet ne s'est pas suffisamment engagé sur les solutions alternatives telles que le recyclage de sable et souhaite que cette voie soit réellement développée.

#### **L'association la tête dans le sable (contribution n° 47)**

Celle-ci traite de la notion d'intérêt général local.

Pour cette association, il s'agit de ne prendre en compte, dans les besoins en sable, que les besoins pour la construction de logements sur le pays de Retz.

Elle a calculé que une extension de 5 hectares de la sablière suffirait pour répondre à ces besoins.

#### **L'association la tête dans le sable (contribution n° 156)**

Dans cette contribution, l'association revient sur l'impact des émissions à effet de serre (GES).

Même si le transport du sable se fait localement, l'impact du transport est 10 fois inférieur à celui de la fabrication du béton.

Le ciment représente plus de 7% de toutes les émissions de GES causées par l'activité humaine à l'échelle internationale, soit trois fois plus que le transport aérien.

Aussi pour limiter les émissions de gaz à effet de serre, l'association est donc opposée à ce projet.

#### **L'association « la tête dans le sable (contribution n°238)**

L'association relate l'historique du projet et renouvelle son hostilité à celui-ci.

GSM et Lafarge ont extrait environ 12 millions de tonnes de sable, équivalant à la construction de 500 000 maisons.

En 2012, le conseil municipal de Saint-Colomban a décidé de ne pas étendre les exploitations.

En 2013, la commune a renforcé cette position avec un engagement de 20 ans.

En janvier 2018, le conseil municipal a voté contre la demande de Lafarge d'augmenter sa capacité de production.

En 2018, le SCOT du Pays de Retz a mis en place une dérogation limitée pour certains projets d'aménagement, mais pas pour les extensions des carrières.

Fin 2019, un collectif s'est formé face aux inquiétudes soulevées par les projets d'extension des industriels qui est devenu en 2020 l'association "La tête dans le sable».

Les industriels ont continué à exercer des pressions pour obtenir des extensions.

En septembre 2020, le maire a commencé à préparer la population aux extensions, mais les engagements n'ont pas été clairement confirmés dans le dossier d'enquête publique.

Les projets de GSM et Lafarge ont été présentés, avec des extensions de 70 ha ajoutées aux 120 ha existants.

En janvier 2024, Lafarge a annoncé l'abandon de son projet.

En septembre/octobre 2024, une enquête publique a eu lieu sur le seul projet Heidelberg.

L'association a fait des propositions pour une extension limitée à 5 ha et une véritable concertation avec tous les acteurs.

Ces propositions sont restées sans réponse.

#### **L'association la tête dans le sable (contribution n° 309)**

L'association "La tête dans le sable" estime que l'étude des effets cumulés dans l'étude d'impact aurait du prendre en compte l'impact de l'activité de maraichage industriel sur la problématique de la consommation d'eau

L'association souhaite qu'une étude globale et indépendante soit menée à son terme pour évaluer l'impact de cette activité sur la ressource en eau de ce territoire déjà très fortement impacté et pour cerner si elle est compatible avec les autres activités et avec les besoins du milieu.

#### **L'association la tête dans le sable (contribution n° 310)**

La nouvelle contribution de la tête dans le sable traite spécifiquement du problème de l'eau, notamment, son évaporation (qui va s'accroître avec le réchauffement climatique), la perturbation des circulations d'eau dans la nappe et qualité de l'eau, en période critique d'été, et sans doute plus largement une bonne partie de l'année, aucun rejet significatif permettant de réalimenter le Redour n'est à attendre.

#### **L'association la tête dans le sable (contribution n° 319)**

La nouvelle contribution de l'association "la tête dans le sable" traite du volet biodiversité.

Cette association demande que le porteur de projet :

- Présente une demande de dérogation espèces protégées pour destruction de zone de nourrissage/chasse concernant l'élanion blanc puisqu'aucun moyen d'évitement présent actuellement dans le dossier ne répond à l'impact sur cette espèce.

- Présente une demande de dérogation espèces protégées concernant la destruction ou la création de perturbations sur une zone de reproduction des espèces protégées citées plus haut

- Réalise une étude ERC permettant de limiter l'impact sur le milieu propice aux 65 espèces citées.

Une DEP devra être sollicitée si une préservation des milieux de chasse/repos propice à ces espèces n'est pas possible.

- Dépose une demande DEP pour l'impact néfaste du convoyeur à bande et des engins à proximité des haies préservées.

- Doit impérativement poursuivre les relevés naturalistes, beaucoup trop anciens et insuffisants.

Cette demande s'impose pour une meilleure connaissance du milieu et afin de suivre au mieux la pertinence des mesures ERC.

- Présente une validation scientifique non partisane concernant l'impact de l'activité sur la cicendie naine

- Réalise une étude complémentaire sur l'impact de l'activité sur les systèmes racinaires des réseaux de haies, milieu indispensable à la présence des espèces protégées

#### **Le collectif de riverains**

Ce collectif a déposé 11 contributions

##### **Contribution n° 82**

Cette contribution traite du contrôle des déchets. Le collectif estime que les contrôles ne sont pas assez précis (contrôle de l'odeur, confiance dans les déposants), pas assez nombreux ni transparents et réalisés par l'exploitant uniquement.

Le collectif souhaite des réponses à ses nombreuses questions sur la chaîne de gestion et de contrôles des déchets.

**Dans la contribution N° 81**, le collectif des riverains pose la question de l'impact des déchets sur la qualité de l'eau. Elle indique que HMFG remblaie également avec des mélanges de béton, brique et tuiles, ainsi qu'avec des retours de béton, l'analyse de Calligée est donc erronée et ne peut donc pas affirmer que le projet sera sans incidence sur la qualité des eaux souterraines.

**Dans la contribution n° 80**, le collectif des riverains souhaite que HMFG réponde à cette question avec des arguments scientifiques : quelles seront les conséquences de ce remblaiement sur les circuits d'eau souterraines ?

**Dans la contribution n° 78**, le collectif émet de grandes réserves, quant à la qualité des déchets enfouis et demande que les analyses doivent être faites par un organisme indépendant, pas seulement pas GSM et systématiques, pas aléatoirement.

**Dans la contribution n° 321**, le collectif des riverains estime qu'il existe un impact négatif sur la valeur des biens immobiliers proches de la sablière et demande une justification de la part du porteur de projet.

Il joint à sa contribution un document d'une cinquantaine de pages qui reprend 12 évaluations de biens immobiliers proche de la sablière.

Les agents immobiliers estiment la baisse de valeur entre 5% et 20%

**Dans la contribution n° 325**, Le collectif des riverains fait état d'une demande de concassage concernant la modification des plantations de haies afin de limiter l'impact visuel de la sablière

**Dans la contribution n° 381**, le collectif de riverains indique que depuis quelques semaines, ils subissent de nouvelles nuisances sonores qui pourraient provenir d'une nouvelle activité de concassage autorisée par l'arrêté préfectoral complémentaire en date du 23 mai 2025. L'article II.3 de cet arrêté stipule qu'un contrôle des niveaux sonores et des valeurs d'émergence doit être réalisé dans un délai de 10 jours suivant la mise en fonctionnement de l'installation mobile de concassage.

**Dans la contribution n° 382**, le collectif de riverains indique que la DREAL a effectué début mars un contrôle de la sablière et souhaite connaître les suites données aux préconisations et remarques de la DREAL.

**Dans sa contribution n° 383**, le collectif de riverains demande qu'un point de contrôle de poussières soit mis en place au niveau de « la petite garde »

**Dans sa contribution n° 384**, le collectif de riverains demande que le comité de suivi soit réellement mis en place en toute transparence.

**Dans sa contribution n° 385**, le collectif de riverains demande que les aménagements démarrent dès l'autorisation de renouvellement et d'extension et non dès le début de l'exploitation.

#### La fédération nationale de l'environnement 44

##### (contribution n°369)

FNE Loire-Atlantique et diverses associations environnementales, telles que La Tête Dans Le Sable (LTDLS), s'opposent au projet en raison des insuffisances du dossier et des impacts environnementaux négatifs pour les raisons suivantes :

**Détricotage réglementaire** : La FNE critique le détricotage des réglementations environnementales sous la pression des lobbies publics et privés, tant au niveau européen qu'au niveau français

**Impact sur les terres agricoles** : Le projet prévoit d'exploiter 30 hectares supplémentaires de terres agricoles protégées, ce qui contrevient aux objectifs de protection des terres agricoles et au zonage agricole pérenne (ZAP) du SCoT du Pays de Retz

**Biodiversité et cycle de l'eau** : La FNE souligne l'importance de préserver la biodiversité existante et critique les mesures de compensation proposées, jugées insuffisantes. Il met également en avant les impacts négatifs sur le cycle de l'eau.

**Intérêt général** : La FNE remet en question la légitimité de l'intérêt général invoqué par le projet, arguant que l'intérêt général consiste à préserver l'environnement et le cadre de vie des habitants

**Gestion des déchets** : Les évolutions réglementaires récentes en matière de gestion des déchets du secteur de la construction et du BTP, doivent être développées, notamment la déconstruction, le tri, le recyclage et la valorisation

##### (contribution n°370)

La FNE déplore la création de plans d'eau qui provoqueront une perte d'eau de la nappe phréatique.

L'évaporation va être forte et viendra puiser dans la nappe d'eau souterraine alors même que l'État demande aux acteurs politiques et économiques ainsi qu'au grand public de faire des économies d'eau.

Elle demande donc à combler les plans d'eau ou, à défaut de ne mettre en exploitation que les surfaces que le porteur de projet est certain de pouvoir combler, et à les remettre ainsi en état pour les rendre à l'activité agricole.

#### La confédération paysanne de Loire atlantique (contribution n°313)

La Confédération paysanne de Loire-Atlantique exprime son désaccord sur une éventuelle déclassification de tout ou partie d'une zones agricoles pérennes car contraire à l'intérêt général et s'oppose au prélèvement de l'eau. Le sable contribue au développement du maraichage industriel aux dépens de l'élevage

**Le CPIE Logne et Grand-Lieu « centre permanent d'initiative pour l'environnement » (contribution n°322)**

C'est un centre d'animation qui s'oppose au projet qui alimente l'industrie maraîchère consommatrice d'eau et qui appauvrit les sols.

Le projet porte atteinte à la nappe phréatique et à la biodiversité alors que des solutions de construction à base de matériaux biosourcés existent.

**Le mouvement « terre de liens » (contribution n° 331)**

Le mouvement Terre de Liens, créé en 2003, a pour vocation de préserver et partager les terres agricoles sur le long terme.

Elle émet un avis défavorable compte tenu des principaux éléments suivants :

- Le sable est une ressource non renouvelable
- Le nombre d'emplois créés est faible au regard de la surface
- Le projet ne respecte pas les enjeux du ZAN
- Impact négatif sur la ressource en eau
- Projet négatif pour le monde agricole

**L'association « les amis de la beaujoire » (ARALB) basée à Nantes (contribution n° 41)**

Cette association s'oppose au projet pour les principales raisons suivantes :

*Destruction des écosystèmes :*

*Paysages dégradés :* Les carrières créent des cicatrices visibles dans le paysage, dévalorisant l'esthétique des lieux.

*Risques pour les ressources en eau*

*Abaissement de la nappe phréatique affectant l'approvisionnement en eau potable.*

*Risque de contamination :* Les produits chimiques utilisés ou la remise en suspension de sédiments peuvent contaminer nos sources d'eau potables.

*Problèmes sociaux et sanitaires*

*Nuisances pour les riverains :* Bruit, poussière, vibrations et trafic de camions affectent la qualité de vie des habitant-es- proches.

*Risques pour la santé :* L'exposition à la silice cristalline (poussière de sable) peut provoquer des maladies respiratoires (ex. : silicose).

*Conflits d'usage :* L'exploitation du sable rentre clairement en concurrence avec l'agriculture, le tourisme ou les loisirs.

*Épuisement de la ressource :* Le sable est une ressource non renouvelable à l'échelle humaine, et sa surexploitation compromet les besoins futurs.

Il existe des alternatives pour la construction: sable recyclé (béton concassé) / sable artificiel / cendres volantes ou le laitier sidérurgique.

**L'association « Ligue de Protection des oiseaux » de Loire atlantique (contribution n°71)**

L'association s'oppose au projet eu égard à ses impacts sur la nappe phréatique (évaporation, risque de pollution).

De même la biodiversité sera fortement impactée par l'extension de la carrière. Le fait de ne pas détruire 200m de haie pour préserver les habitats d'espèces de passereaux protégés comme la linotte, le tarier patre l'alouette Lulu ou la tourterelle des bois est très insuffisant car à terme le creusement de la carrière dégradera le linéaire de haie et ce creusement fera disparaître un site de nourrissage pour les oiseaux. Cet impact n'étant pas identifié il n'est pas compensé.

Pour toutes ces raisons l'association est contre le projet d'extension de la carrière.

### **Le Collectif Vigilance Méthanisation Corcoué sur Logne (CVMC), (contribution n°96)**

Ce collectif reprend mot pour mot sa contribution déposée lors de la précédente enquête publique. Il estime que ce projet d'extension de la sablière va à contrecourant de la transition écologique c'est un projet court-termiste et dangereux pour la santé publique. Il met à mal la nappe phréatique et la biodiversité.

### **Le collectif carrière Tahun de Guémené Penfao (contribution n° 179)**

Le collectif souligne les risques de pollution des sols et des eaux souterraines, ainsi que la perte significative d'eau souterraine due aux activités industrielles. Il critique également le manque de mesures de compensation pour les impacts sur la faune et la flore locales, ainsi que les émissions de poussières et de gaz d'échappement qui sont jugées insuffisantes pour protéger la santé des riverains.

L'impact sur le paysage est également abordé, avec une remise en question des mesures de réduction proposées. Le document met en lumière les préoccupations liées à l'augmentation du trafic de camions et souligne que les mesures actuelles ne sont pas suffisantes pour limiter les nuisances associées.

Le collectif appelle à une prise de conscience et à une politisation des projets d'extraction, en mettant en avant l'importance de la transition énergétique et écologique, ainsi que le maintien de la biodiversité et de l'agriculture qualitative.

En résumé, le collectif critique les pratiques actuelles d'extraction et appelle à une gestion plus responsable et durable des ressources naturelles

### **Association Notre-Dame-des-Landes Poursuivre Ensemble (Contribution n° 223)**

Cette association s'oppose au projet pour les principales raisons suivantes :

**Impact sur les nappes phréatiques :** Les nappes phréatiques alimentant le Lac de Grand Lieu sont déjà affectées par l'exploitation actuelle. Il est essentiel de mettre à jour les études d'impact pour évaluer les risques de pollution et d'évaporation. Le volume d'eau évaporé est estimé à 650 000 m<sup>3</sup>/an, soit l'équivalent de la consommation domestique de 20 000 personnes.

**Remblayage et risques associés :** Le remblayage des excavations avec des déchets du BTP pose problème. Il manque des informations sur les effets potentiels de ces déchets sur la qualité de l'eau à long terme.

**Conséquences économiques et sociales :** L'extension de la carrière menace des terres agricoles, ce qui pourrait entraîner une hausse des prix du foncier et freiner le développement d'une agriculture durable. Environ 30 % du sable extrait serait consommé par le maraîchage industriel sans véritable bénéfice pour la population locale.

**Limites des ressources et développements futurs :** Le sable n'est pas une ressource renouvelable.

L'exploitation doit se faire dans le respect du développement durable. La préservation du patrimoine naturel est une obligation légale et impérative.

**Avenir durable et alternatives :** Le document appelle à une réévaluation de l'importance du sable pour le développement économique et à une exploration des alternatives comme le recyclage des sables utilisés par les maraîchers.

### **L'association LICHEN à Geneston (contribution n°280)**

L'association LICHEN de Geneston s'étonne que les habitants de Geneston n'aient jamais été questionnés sur la pertinence de l'exploitation d'une carrière de sable alors que le bourg de Geneston est le bourg le plus proche des sabliers.

Elle reprend ensuite les raisons de son opposition (eau, déchets, poussières...)

### **La Société nationale de protection de la nature (SNPN) contribution n° 328**

La SNPN est gestionnaire de la Réserve naturelle nationale du Lac de Grand-Lieu.

Tenant compte :

- de l'insuffisance de prise en compte de certaines espèces protégées (minoration de l'impact, absence de mesures compensatoires),
- de l'incertitude de l'effet de l'extraction sur les zones humides locales,
- de l'impact avéré sur la ressource en eau et des incertitudes sur l'impact sur la nappe et son fonctionnement,
- de l'inadéquation du projet avec les démarches engagées à l'échelle du bassin versant pour aboutir à un projet de territoire, démarche en cours de construction sur le volet de la gestion quantitative, la Société Nationale de Protection de la Nature, gestionnaire de la Réserve naturelle nationale du Lac de Grand-Lieu dépose un avis défavorable à ce projet.

### **L'association Avenir Environnement 44 (contribution n°374)**

Elle s'exprime favorablement pour le projet.

Elle note notamment la clarté de la compréhension du dossier, les compétences organisées autour du projet, la prise en compte des enjeux environnementaux et les avancées portées par Heidelberg par rapport à la précédente enquête.

Elle préconise de pérenniser les contrôles de poussière en les étendant aux villages voisins et augmenter la fréquence de contrôle de la nappe phréatique.

## **5.2 Contributions des structures professionnelles**

### **La CNATP 44 (Travaux publics et paysage) et la CAPEB 44 (bâtiment) – contribution n° 91**

La Capeb 44 et la Cnatp 44 représentant les artisans en bâtiment et travaux publics soutiennent une extension raisonnée de la sablière, estimant qu'elle est nécessaire pour répondre aux besoins actuels, en l'absence d'alternatives à court et moyen terme. En parallèle, ils restent pleinement mobilisés pour anticiper les mutations à venir et accompagner les transit.

Ils rappellent qu'ils œuvrent pour des solutions plus renouvelables mais qu'en l'état actuel ils ne peuvent se passer de sable pour certains ouvrages.

Dans le contexte économique actuel, voire le marasme pour la construction, ils ne peuvent pas se passer d'une sablière de proximité évitant les trajets plus longs, plus coûteux financièrement et écologiquement. En conclusion, les artisans du BTP soutiennent une extension raisonnée de la sablière, estimant qu'elle est nécessaire pour répondre aux besoins actuels, en l'absence d'alternatives à court et moyen terme. En parallèle, ils restent pleinement mobilisés pour anticiper les mutations à venir et accompagner les transitions.

## **5.3 Contributions des collectivités territoriales/ groupes et personnalités politiques**

### **La commune de Le Bignon (contribution n° 270)**

Le conseil communal de la commune du Bignon a délibéré défavorablement le 30 juin 2025 par 22 voix et une abstention contre le projet pour des raisons de préservation de l'eau, s'appuyant sur l'avis du Sage, sur la fourniture du sable pour le maraîchage industriel, souhaitant que soit mises en œuvre des solutions palliatives pour la construction en béton

### **La commune de Geneston (contribution n°333)**

En date du 24 juin 2025, le conseil municipal de Geneston a décidé de ne pas donner d'avis sur le projet objet de l'enquête publique.

#### Le groupe L'Ecologie Ensemble au Conseil Régional des Pays de la Loire (contribution n° 372)

Ce groupe s'oppose au projet car de nombreux textes réglementaires ne sont pas respectés : SRADDET de la région Pays de la Loire, Contrat Etat Région pour la préservation de la ressource en eau, Plan d'actions régionales Eau, SAGE Grandlieu. Il s'agit particulièrement de réemployer les déchets de bâtiment et non pas de les utiliser en remblaiement. Il s'agit également de préserver la ressource en eau.

#### Les élu·es et élus écologistes du Département de Loire-Atlantique (contribution n° 389)

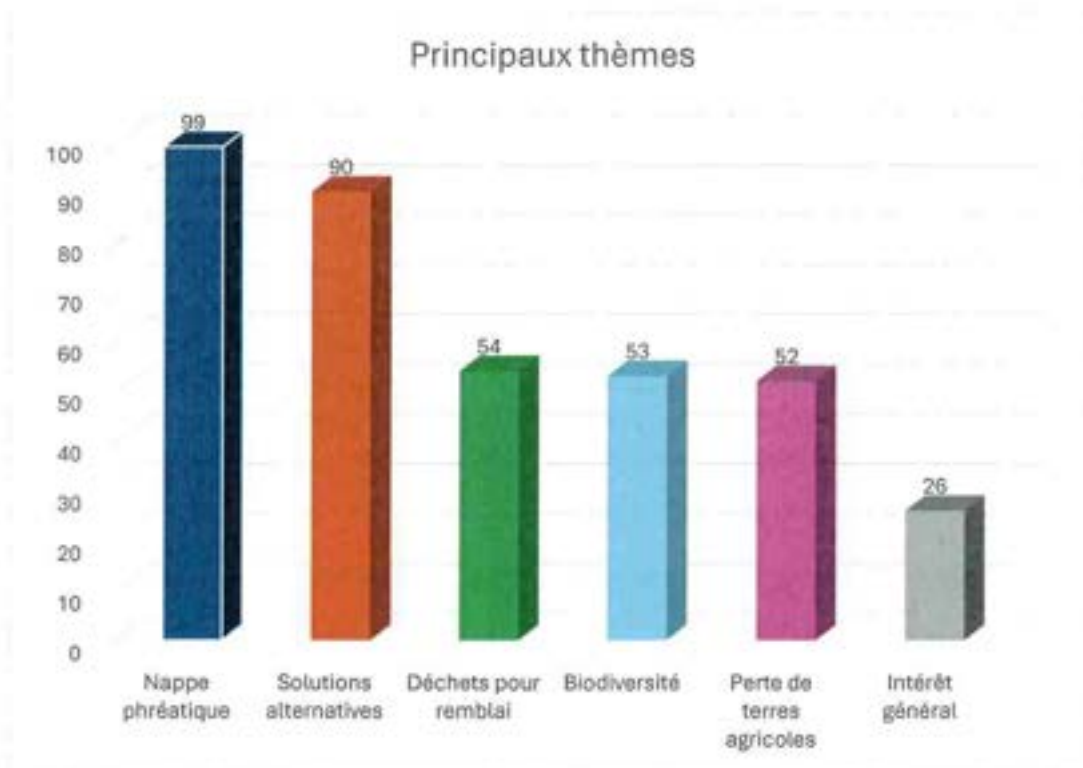
Ces élu·es et élus s'opposent au projet d'extension de la carrière de la Grande Garde à Saint-Colomban qui a de lourds impacts sur l'eau et la préservation des sols donc sur le climat et la biodiversité. Ses retombées économiques sont très faibles en regard de ces dégradations, la carrière n'employant qu'une douzaine de personnes. Il s'inscrit dans un modèle économique non durable producteur de millions de tonnes de déchets chaque année et désincite la transition vers des modèles plus vertueux.

#### Le député du pays de Retz – Jean Michel Brard (contribution n° 432)

Monsieur Brard estime que le projet prend en compte les enjeux environnementaux et que la ressource en sable est utilisée parcimonieusement par les maraîchers (baisse de la consommation). Il souligne le besoin de la région en logements eu égard à son dynamisme démographique.

### 5.4 Contributions des visiteurs

Les principaux thèmes évoqués sont les suivants :



Les impacts environnementaux, notamment ceux liés à la nappe phréatique (en quantité et en qualité), à la biodiversité (impacts fauniques et perte de terres agricoles) arrivent très largement en tête des préoccupations des contributeurs.

Les impacts liés au voisinage (poussières, bruit, santé, perte de valeurs immobilières, etc.) sont pris en compte dans les contributions.  
De fait, 90 contributions estiment qu'un nouveau modèle de développement sans sable pour le maraîchage et la construction est possible.

## Les contributions favorables

Ces contributeurs indiquent que le sable est une ressource indispensable pour la construction. Il en va, selon eux de la vie économique locale et notamment des nombreuses entreprises de construction, de travaux publics et de paysage.  
Si la carrière fermait, les artisans iraient se fournir dans une sablière plus éloignée, générant des surcoûts et une empreinte carbone bien plus importante.  
La contribution n°61 indique que la consultation lancée en 2024 a été favorable au projet et qu'il y a lieu de respecter ce vote.  
La contribution n°91 de la Capeb et de la CNTP précise qu'il n'y a pas d'alternative au sable pour les ouvrages tels que les dalles de béton et pour l'assainissement non collectif. Ils travaillent sur des solutions moins impactantes mais qui ne peuvent pas prendre le relais actuellement et rappellent le marasme économique dans lequel se trouve le secteur.  
La contribution n° 232 indique que les contrôles des intrants pour remblaiement et notamment ceux provenant de l'île de Nantes sont contrôlés en amont et sont de qualité.  
La contribution n°240 réfute les nuisances de bruit, de poussières et de passage des camions dans les villages.  
La contribution n°242 défend une culture de proximité via les maraîchers. La contribution n° 246 estime que si les maraîchers ne rachetaient pas les terres, elles resteraient en jachère.  
Il est à noter que ces contributions favorables le sont essentiellement au titre de la construction et beaucoup moins pour le maraîchage.

## Les contributions défavorables

Elles sont très largement supérieures à celles qui sont favorables

Elles mettent en exergue principalement les éléments suivants :

L'extraction de sable est génératrice de nombreux dégâts environnementaux, principalement :

- La perte d'eau par évaporation des plans d'eau et transport du sable dans le site
- La perte de terres agricoles
- Le remblaiement des trous d'excavation par des déchets dont on ne connaît pas les impacts potentiellement négatifs sur l'eau
- Les impacts sur la faune et la flore
- L'insécurité liée à l'accès potentiels aux plans d'eau

L'extraction de sable génère des impacts pour le voisinage

- Bruit
- Poussière
- Sécurité routière
- Perte de valeur immobilière

Ces contributeurs préconisent largement l'abandon de l'extraction de sable, émettant les propositions suivantes :

- Le sable, ressource naturelle, n'est pas renouvelable, il convient donc de s'en passer dans la construction en utilisant des matériaux biosourcés qui ont un impact beaucoup plus faible en matière de génération de CO2 et donc sur le réchauffement climatique.
- Ces matériaux ont fait la preuve de leur efficacité, néanmoins il convient de mieux structurer la production et de mettre en place les mesures pour limiter le surcoût de ceux-ci par rapport au béton.
- Le maraîchage, deuxième utilisateur du sable, peut se passer de celui-ci comme le font des maraîchers localement.

## 6. Les contributions classées par thème

### La concertation

Contributions N° 1, 79, 225, 307, 324, 378

Des contributions indiquent que dans la mesure où la première concertation a reçu un avis favorable, il y a lieu de valider le projet de renouvellement partiel et d'extension.

D'autres estiment que la seconde concertation n'a toujours pas été à la hauteur des enjeux tant sur la durée que sur la prise en compte des contributions pour faire évoluer le projet.

#### Questions

Quelle réponse apportez-vous à l'argument de la durée trop courte et le manque de prise en compte des propositions faites lors de la deuxième concertation ?

Que répondez-vous à la demande d'une nouvelle consultation des riverains ?

#### Réponse de la Commune

Pour la commune : Les modalités de concertation préalable ont été voté lors du Conseil Municipal du 6 mars 2025. La durée de la concertation préalable a été de 55 jours pour un seul projet d'extension

### 6.1 Les besoins

Ce chapitre va traiter des questions relatives aux besoins qui conduisent le porteur de projet à solliciter une extension de sa sablière.

Dans un deuxième temps, les questionnements relatifs aux solutions alternatives à l'utilisation du sable tant pour la construction que pour le maraîchage seront analysés.

#### L'intérêt général local

Contributions N° 1, 3, 5, 8, 14, 25, 40, 47, 95, 105, 132, 138, 207, 209, 218, 220, 241, 296, 311, 327, 352, 356, 360, 364, 369, 370, 405, 412, 413, 423, 424

A l'instar de l'association « la tête dans le sable » pour ses contributions 1 et 40, ces contributeurs rejettent la notion « d'intérêt général local » selon les arguments suivants :

- Le dossier ne justifie pas les besoins en sable pour les besoins de construction sur le territoire, particulièrement le pays de Retz
- Le maraîchage peut se passer de sable
- La préservation des espaces agricoles est un enjeu majeur
- Les impacts environnementaux sont trop importants au regard du projet

Dans sa contribution n°47, l'association « la tête dans le sable » indique qu'elle serait favorable à une extension de 5 hectares correspondant aux besoins de logements pour le pays de Retz tout comme d'autres contributions.

Les contributions n° 95 et 241 indiquent que le schéma régional des carrières (SRC) ne classe la carrière ni d'intérêt national, ni d'intérêt régional.

#### Questions

Comment justifiez-vous l'intérêt général local ?

#### Réponse de la Commune :

Extrait délibération 6 mars 2025 sur l'intérêt général du projet :

« Le projet envisagé nécessite une évolution du PLU de la Commune car la surface prévue de l'extension pour l'exploitation du sable est actuellement zonée en A (agricole), ce qui ne permet pas les activités de carrière. Cette évolution du PLU s'envisage au regard des enjeux suivants :

1 - 1er enjeu : le sable est un matériau incontournable qui présente un intérêt majeur dans le cadre de la réalisation de logements et ce à plusieurs égards :

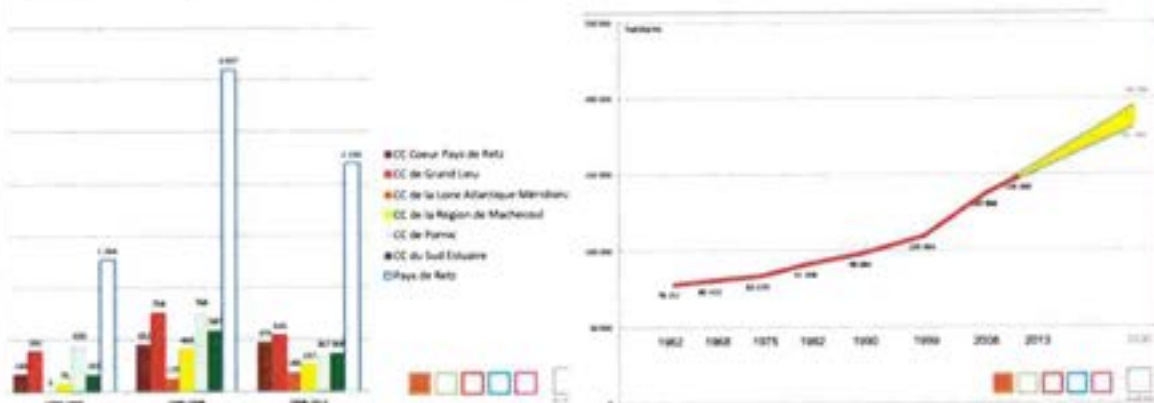
Couvrir le besoin en logements : le programme local d'habitat en vigueur prévoit en effet la construction de 200 à 320 logements par an sur le territoire intercommunal pour maintenir le dynamisme démographique ; Permettre aux entreprises locales de bénéficier d'un matériau en circuit court, ce qui leur permet de gagner du temps et d'émettre moins de gaz à effet de serre du fait de temps de transport réduit. 90% des sables extraits à Saint-Colomban sont vendus dans un rayon de 50km dont 35% sur le territoire du pays de Retz.

2 - 2ème enjeu : la carrière de sable de Heidelberg Materials France Granulats emploie 12 personnes en direct sur le site et induit des emplois indirects pour les sous-traitants locaux, évalués à 12 sur la commune et l'intercommunalité.

3 - 3ème enjeu : la présence de la sablière influe sur le dynamisme de la commune avec des retombées économiques, non seulement en termes d'emploi, de logements, mais aussi de maintien et de développement des services et équipements publics et commerces de proximité. »

La Commune de Saint-Colomban a une surface de 3572 ha. Sur le Nord de la commune existait il y a des millions d'années, un estuaire donc un lieu de dépose du sable. Le sable alluvionnaire n'est pas partout sur notre territoire français et le seul lieu exploité sur le pays de Retz est St Colomban. A St Colomban par exemple, en 1999 il y avait une population d'environ 1900 personnes, elle est aujourd'hui de 3571 habitants. L'attraction de la nouvelle population est le travail et la proximité de la mer. La population de la Loire-Atlantique en 2000 était d'environ 1 146 000 habitants, en 2025 elle est estimée à 1 510 000 h. Cette progression a eu lieu au nord puis au sud de la Loire Atlantique. Sur le SCOT DU PAYS DE RETZ, cette progression est plus forte qu'ailleurs. (Tableau ci-dessous)

Depuis le début des années 2000, ce territoire connaît une croissance démographique supérieure à 2% par an. La population, toutes classes d'âge confondues, progresse presque 2 fois plus vite que celle du département.



La taille des ménages baisse, les besoins en logements progressent.

La demande en logements est une conséquence de cet afflux de population. Le sable sert plus particulièrement à la construction de logements ou à sa rénovation Pour construire un logement, il faut du sable, même en faisant de façon biosourcée, il faudra que les fondations et la plate-forme soit en béton donc du sable. Aujourd'hui le béton et le parpaing sont les plus utilisés dans la construction neuve (Plus de 9 logements sur 10). Le bois qui pourrait demain devenir un élément important dans les élévations (structure) des maisons, doit être planté et scié en France, il est malheureusement aujourd'hui scié en majorité en Chine pour revenir chez nous. ( Transport émettant énormément de CO<sup>2</sup>). La moyenne de tonnage de sable varie entre 100 et 200t de sable par logement. Pour notre environnement, il est bien sûr logique que le transport

entre la production et l'utilisation du sable soit le plus court possible. Les transports ont un très fort impact sur nos émissions de CO<sup>2</sup>. Le sable de St COLOMBAN est utilisé 50 km maximum autour du point de production. Depuis les années 2005, 700 000 t était extrait des deux sablières colombanaise. Cette production ne concernera plus qu'une seule sablière (Heidelberg Material France Granulat) en 2026, avec une moyenne maximum de 250 000t. Cette production locale sera inférieure à la demande en logements du secteur du pays de Retz.

Le maraîchage a aussi besoin de sable (de 20 à 25%) de la production, les maraîchers ont engagé des expérimentations pour moins consommer de sable.

Economiser, Environnement, Logements et Emplois sont les quatre critères de l'intérêt général.

L'intérêt général est d'économiser notre consommation de sable (de 700 000 à 250 000t), de consommer local (-50 km) pour éviter la production de Co<sup>2</sup>, de fournir à la main d'œuvre du sable pour pérenniser les emplois. Le coût de la construction déjà élevé (entre 2200€/m<sup>2</sup> et 2600€/m<sup>2</sup>) serait encore augmenté si les km parcourus pour se fournir en sable augmentait. Notre population qui travaille dans les usines ou dans l'agriculture a besoin de logements financièrement abordables.

Quelles sont les raisons qui ont fait changer d'avis l'équipe municipale qui s'était opposée au projet en 2018 ?

#### Réponse de la Commune

Le Conseil Municipal de Saint-Colomban de 2018 ne s'est jamais prononcé en séance sur ce sujet. Le Maire de Saint-Colomban a exigé des évolutions environnementales en mettant la possibilité de mettre fin aux deux projets d'extensions.

Quelle est l'évolution de la production depuis l'année 2022 ?

Quels sont les clients principaux de la carrière en les répartissant par typologie (maraîchage, béton de construction) ?

Quelle est l'évolution de la production pour les activités maraîchères ?

Quelles sont les parts de marché pour les activités situées à :

Moins de 20 km de la sablière

Entre 20 et 40 km de la sablière

Au-delà ?

Quel est le nombre d'emplois qui seraient pérennisés sur le site avec l'extension ?

La contribution n°364 Le déposant indique que SCoT prend en compte et réaffirme les orientations du schéma départemental des carrières approuvé en juillet 2001 visant à : une utilisation rationnelle et optimale des gisements ». Il demande comment peut être vérifiée, contrôlée l'utilisation rationnelle ?

#### **Solutions alternatives**

Les deux points de crispation des opposants au projet sont l'utilisation du sable pour la construction et pour le maraîchage

Solutions alternatives pour la construction

**Contributions N° 3,5, 16, 17, 18, 22, 24, 31, 37, 33, 53, 68, 70, 137, 138, 145, 175, 177, 179, 183, 184, 189, 194, 195, 198, 207, 210, 219, 223, 226, 260, 268, 269, 270, 322, 326, 333, 347, 358, 360, 375, 377, 389, 421, 424**

Ces contributeurs indiquent que le sable n'étant pas une matière renouvelable et que son extraction provoque des dégâts environnementaux, il y a lieu de façon urgente de trouver d'autres solutions.

Parmi celles-ci sont citées les solutions relatives aux matériaux :

- L'utilisation de matériaux biosourcés dont le bois
- Le recyclage de déchets de bâtiment dont le béton

Et celles relatives aux politiques d'habitat

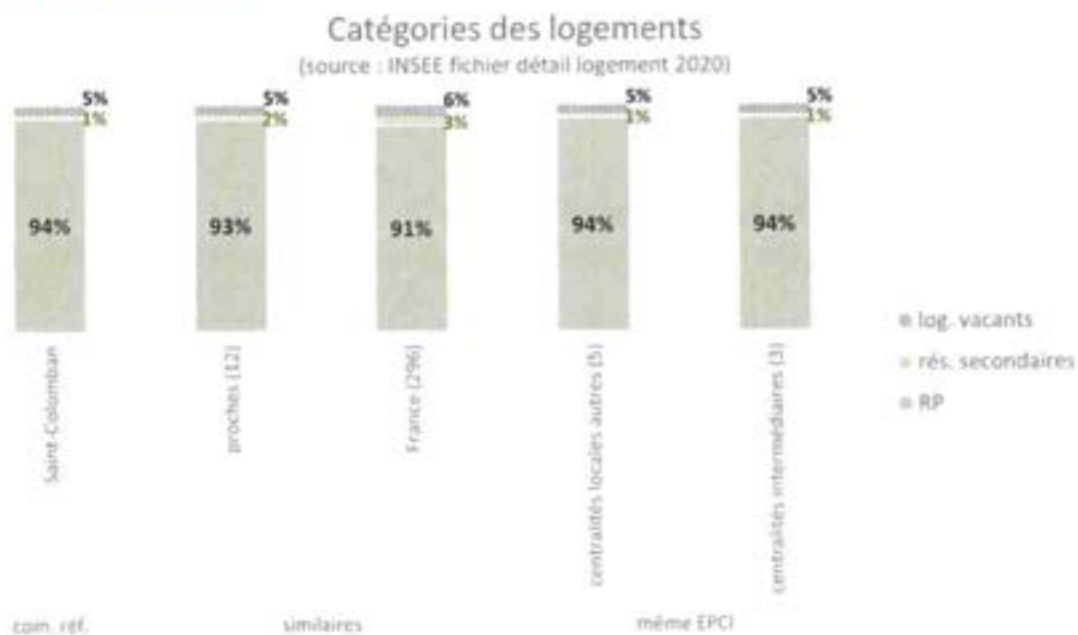
- La réhabilitation de logements vacants
- La généralisation de logements légers tels que les « tiny houses »
- La lutte contre les résidences secondaires

### Questions

Quelles actions, recherches sont menées par la société Heidelberg Materials sur les matériaux biosourcés en remplacement du béton ?

Quelles actions sont menées par la commune de St Colombran et la communauté de communes sur la lutte contre la vacance et les autorisations liées à l'installation d'habitats légers ?

### Réponse de la Commune :



Le taux de vacance, autour de 5%, est faible et du même ordre de grandeur que sur le reste de l'EPCI et les communes similaires, et révèle un marché plutôt tendu.

Quelles sont les prévisions d'évolution de la construction prévues dans le SCOT du pays de Retz actuellement en révision ?

### Réponse de la Commune :

En ce qui concerne les prévisions d'évolution du SCOT, qui a été arrêté en comité syndical vendredi 4 juillet, voici les différents éléments.

### Projection démographique

Sur la base des scénarios de croissance établis par l'INSEE, les élus du Pays de Retz ont retenu un scénario médian de croissance jusqu'en 2050, tenant compte à la fois de la dynamique actuelle du territoire, et d'un probable ralentissement en lien avec le vieillissement de la population.

Cela représente en termes de nombre d'habitants supplémentaire par an en moyenne :

- 1 800 entre 2021 et 2030
- 1 400 entre 2031 et 2040
- 900 entre 2041 et 2050.

### Besoins en logements

Pour répondre à cette croissance démographique et pour maintenir la population en place, la traduction en nombre de logements à construire par an se décline comme suit :

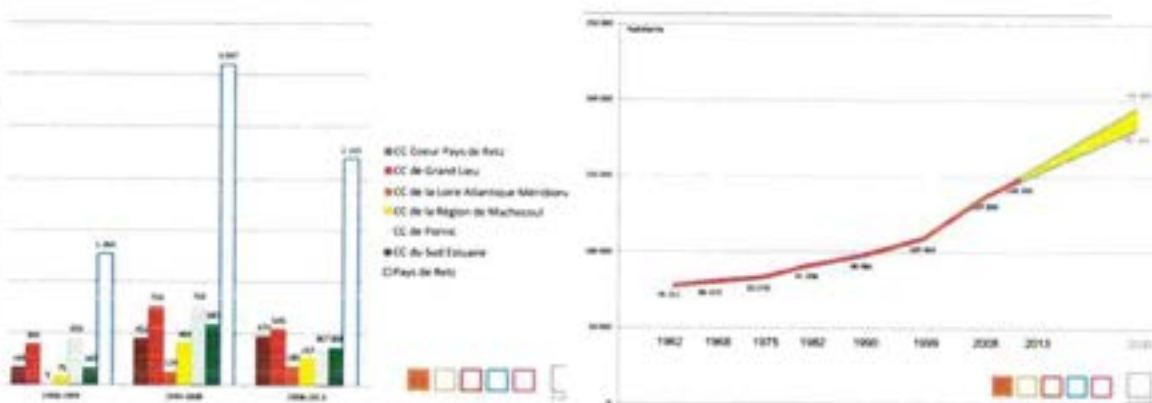
- Entre 1 230 et 1 510 logements neufs par an entre 2021 et 2030
- Entre 870 et 1 080 logements neufs par an entre 2031 et 2040
- Entre 620 et 760 logements neufs par an entre 2041 et 2050.

Au regard de l'armature territoriale et des contraintes de certaines communes (notamment sur le littoral), cet objectif de construction de logements neufs se traduit à Grand Lieu par les chiffres suivants :

- Entre 270 et 340 logements neufs par an entre 2021 et 2030
- Entre 240 et 300 logements neufs par an entre 2031 et 2040
- Entre 210 et 260 logements neufs par an entre 2041 et 2050.

Cet objectif est compatible avec celui défini dans le PLH de Grand Lieu Communauté approuvé par le conseil communautaire le 1er juillet dernier, et qui prévoit un rythme de construction de logements neufs à l'échelle communautaire entre 285 et 320 logements neufs supplémentaires par an entre 2025 et 2031.

Depuis le début des années 2000, ce territoire connaît une croissance démographique supérieure à 2% par an. La population, toutes classes d'âge confondues, progresse presque 2 fois plus vite que celle du département.



La taille des ménages baisse, les besoins en logements progressent.

## Le maraîchage

**Contributions N°** 17, 31, 37, 46, 50, 51, 53, 57, 58, 65, 68, 70, 74, 97, 98, 137, 138, 180, 183, 184, 194, 195, 197, 198, 210, 218, 220, 223, 225, 226, 227, 228, 229, 260, 268, 269, 270, 275, 277, 281, 289, 295, 308, 309, 312, 313, 322, 323, 327, 336, 357, 363, 366, 367, 369, 389, 392, 408, 420, 421, 424, 430

Ces contributeurs indiquent que le sable n'étant pas une matière renouvelable et que son extraction consomme des terres agricoles précieuses pour notre indépendance alimentaire, il y a lieu de façon urgente de trouver d'autres solutions pour le maraîchage qu'ils qualifient « d'industriel ». Ils indiquent que certains maraîchers n'utilisent plus de sable.

La contribution n°51 estime qu'il appartient à la société Heidelberg d'être proactive pour généraliser le recyclage du sable utilisé en maraîchage.

L'association « la tête dans le sable », dans sa contribution n°309 demande qu'une étude globale et indépendante soit menée à son terme pour évaluer l'impact de cette activité sur la ressource en eau en incluant l'activité maraîchère.

### Questions

Quelle réponse apportez-vous à la demande de réalisation d'une étude globale et indépendante pour évaluer l'impact de la sablière sur la ressource en eau en incluant l'activité maraîchère ?

Quelles solutions peuvent être mises en œuvre par les maraîchers pour se dispenser de l'utilisation du sable ?

## 6.2 Les incidences de l'activité sablière

Ce chapitre traite des questions sur les impacts environnementaux (eau, biodiversité, perte de terres agricoles), les impacts sur les riverains (bruit, poussière, santé, sécurité et valeur immobilière).

### 6.2.1 Impacts sur l'environnement

#### Ressources et qualité de l'eau

**Contributions N°** 3, 4, 5, 6, 7, 9, 11, 16, 18, 21, 24, 26, 30, 31, 32, 50, 54, 57, 63, 64, 65, 68, 70, 72, 80, 81, 91, 92, 93, 96, 97, 98, 100, 105, 107, 108, 130, 134, 135, 147, 152, 175, 180, 183, 184, 194, 195, 197, 198, 200, 202, 205, 206, 207, 214, 215, 216, 223, 225, 228, 243, 245, 247, 259, 269, 270, 276, 277, 278, 280, 293, 298, 301, 304, 308, 309, 310, 313, 315, 322, 327, 331, 337, 340, 341, 355, 369, 370, 371, 376, 377, 388, 389, 390, 393, 396, 402, 404, 405, 420

Ces contributions traitant de cette problématique indiquent que l'extraction de sable provoque les dégâts suivants :

- Evaporation de l'eau dans les plans créés
- Perte d'eau dans le circuit de transfert du sable
- Baisse du niveau des puits et des mares

Impactant de ce fait la quantité et la qualité de la nappe phréatique.

La question du devenir des plans d'eau est à la fois questionnée ici (comblement ou pas) et dans la problématique des déchets entrant dans le site.

Certains contributeurs estiment que le sud du département de la Loire-Atlantique souffre et souffrira encore plus d'un déficit en eau et que les restrictions déjà prises en 2024 vont se reproduire ; il y a donc lieu de préserver cette ressource mise à mal par des projets tels que les sablières.

Un contributeur habitant le marais gaté indique que le niveau de la nappe phréatique a beaucoup baissé comme le témoigne ses relevés d'hauteur d'eau de son puits. Il indique que cette baisse a été reconnue par la société GSM.

De nombreux événements accompagnent cette baisse d'eau (poissons morts dans l'étang, arbres qui meurent par manque d'eau).

La question du contrôle de la nappe est également posée.

#### Questions

Quelle est l'estimation en m3 de la perte d'eau par an due à l'évaporation et au circuit de transport du sable ?

Quelles mesures prenez-vous et envisagez-vous de prendre pour réduire cette perte ?

En 2050, la température devrait augmenter de 2,2°. Quelle sera alors la perte par évaporation et son impact sur les débits des cours d'eau en période d'étiage ?

Disposez-vous de résultats d'études sur l'impact des remblaiements sur la qualité de la nappe phréatique ?

Quelle réponse apportez-vous à la contribution n°54 indiquant la baisse importante du niveau de la nappe phréatique sur le secteur du marais gaté ?

Quelle réponse apportez-vous à la contribution n°370 de la FNE de ne mettre en exploitation que les surfaces que le porteur de projet est certain de pouvoir combler, et à les remettre ainsi en état pour les rendre à l'activité agricole ?

La contribution n° 147 demande pourquoi de nombreuses problématiques de puits et de mares asséchés soient remontées lors de l'exploitation actuelle des) et que la poursuite de cette activité ne soit plus considérée comme un problème dans l'étude d'impacts ?

Que répondez-vous à la contribution n°376 qui estime qu'un suivi trimestriel sur les zones prévues peu représentatives, couvrant une diffusion dans une nappe aussi importante et dans ce contexte d'évolution de la carrière lui semble au final assez mal adapté et très peu réactif en cas de réelle pollution de la nappe ?

La contribution n°130 estime que l'extension de la sablière Heidelberg ne fera qu'accélérer ces dégradations qui ont une forte incidence sur la qualité des eaux du Lac de Grand lieu (grande réserve de biodiversité) qui reçoit les eaux de la Boulogne et aussi de l'Ognon dont la vallée est aussi très maraîchère.

Quelle réponse apportez-vous à cette contribution, évoquant d'ailleurs essentiellement l'impact des cultures maraîchères sur la qualité de l'eau ?

Quelle réponse apportez-vous à la contribution n°404 qui préconise un remblaiement complet des plans d'eau de l'extension ?

#### Etude HMUC

##### Contributions N° 73, 80, 96, 130, 308, 369, 388

Les contributions déplorent que l'on n'ait pas attendu les résultats de l'étude HMUC du CLE qui devrait être publiée en 2025.

##### Question

Connaissez-vous les principaux éléments de l'étude HMUC qui devrait être diffusée cette année qui auraient un lien avec la sablière ?

#### Zone humide

##### Contributions N° 39, 52

Le déposant de la contribution n°39 s'oppose au projet notamment par son servent à remblayer les plans d'eau et sur la zone humide.

Sur celle-ci, il demande :

- 1) A quelle altitude en mNGF se trouve aujourd'hui le front de la nappe autour de la zone humide ?
- 2) A quelle altitude en mNGF se trouvera, en fin d'exploitation si le projet se fait, le front de la nappe autour de la zone humide ?

Il présume qu'après extraction, le front de la nappe sera bien plus bas qu'il ne l'est aujourd'hui.

La contribution n° 52 s'interroge sur les impacts des prélèvements et des remblaiements sur les zones humides.

#### Question

Quelles réponses apportez-vous à la contribution 39 ?

Quels pourraient être les impacts de l'activité de la sablière sur les zones humides ?

### Biodiversité

**Contribution N° 29, 30, 41, 45, 48, 57, 71, 88, 108, 109, 110, 111, 155, 212, 254, 259, 263, 269, 270, 271, 274, 276, 280, 282, 283, 286, 287, 288, 290, 291, 303, 308, 315, 319, 322, 323, 327, 331, 332, 341, 351, 359, 369, 376, 389, 392, 397, 418, 425, 427**

Les contributions traitent à la fois le sujet de la non demande de dérogation aux espèces protégées et des périodes de décapage des terres en dehors de la période de reproduction.

La contribution 108 indique qu'au nord du secteur d'extension existe une dépression entourée d'arbres au fond de laquelle est présente une mare. Sur ce secteur, les enjeux de biodiversité sont concentrés dans sa partie nord autour de l'ensemble formé par cette zone humide. Il souhaite que soit réalisé un état des lieux et un suivi des espèces protégées et rares.

Il est également fait état d'un relevé faunique ancien (2021) et que malgré la protection des haies et de la zone humide, l'activité sablière empêchera la reproduction et perturbera l'alimentation d'espèces protégées.

#### Questions

Pouvez-vous confirmer que la mesure R3.1 sera bien respectée et qu'aucun décapage ne sera réalisé avant la mi-août 2026, même si l'arrêté préfectoral est signé en février 2026 ?

Pour quelle raison n'y a-t-il pas eu demande de dérogation à l'atteinte aux espèces protégées ?

Envisagez-vous de réaliser une mise à jour de l'inventaire faunique ?

Quelle réponse apportez-vous à la position de la LPO (contribution n°71) sur l'insuffisance des mesures prises pour protéger les espèces de passereaux ?

Que répondez-vous à la contribution n° 287 qui indique que le projet prévoit d'abattre 3 arbres de la haie pour permettre le passage du convoyeur qui passera en outre, à proximité de la haie. Il propose de déplacer le passage du convoyeur ?

Un dispositif de suivi de la biodiversité est-il prévu ?

### Perte de terres agricoles

**Contribution N° 5, 11, 13, 14, 41, 42, 50, 53, 57, 68, 86, 89, 92, 97, 99, 100, 105, 107, 133, 134, 139, 156, 175, 182, 186, 203, 208, 210, 220, 223, 245, 247, 249, 252, 262, 265, 266, 269, 278, 313, 327, 331, 357, 363, 366, 367, 369, 389, 392, 405, 420, 426, 428, 430**

Les déposants s'opposent à la perte de terres agricoles pourtant protégées par des terres agricoles pérennes.

Cette suppression aurait des impacts négatifs sur la biodiversité.

Certaines contributions mettent en doute la qualité des terres stockées puis remise sur la surface des plans d'eau remblayés.

#### Questions

Quelle est la perte nette de terres agricoles due à l'extension de la carrière ?

Quelle réponse apportez-vous à la contribution 139 : je vois une contradiction dans les chiffres annoncés sur la page 219 où la carrière actuelle + l'extension représenteraient 0,29 % des surfaces agricoles de la commune (32 728 ha), avec les chiffres annoncés pages 179 et 180 où l'impact total de GSM représenterait 2,52 % des surfaces agricoles de la commune (2 480 ha) ?

En cas de non-utilisation des terrains de l'extension, pourquoi affirmez-vous que ces espaces auraient été racheté par des maraîchers ?

La contribution n°262 indique que dans le dossier 28,8 ha serait rendu en surface agricole. Cependant on peut lire dans l'avis MRAE concernant le PLU que seulement 14Ha seront réaménagés en surface agricole. Qu'en est-il ?

Quelle certitude a-t-on de voir la terre végétale remise sur le site disposer des mêmes qualités que la terre initiale ?

### 6.22 L'impact sur les riverains

Les riverains et particulièrement ceux regroupés dans « le collectif des riverains » mettent en exergue un certain nombre d'impacts négatifs, notamment le bruit, la poussière, la sécurité routière, la santé et la dépréciation de la valeur immobilière des biens.

#### Poussières

Contributions N° 45, 57, 137, 141, 146, 199, 280, 327, 383

La contribution 45 pose la question suivante "Doit-on cesser l'arrosage des pistes pour respecter les restrictions d'eau, au risque d'aggraver les nuisances pour les riverains, ou maintenir l'arrosage pour maîtriser les poussières, en enfreignant les règles environnementales ? »

La contribution n° 199 pose la question des effets de la silice cristalline sur la santé humaine par référence à une étude récente de l'ANSES.

#### Question

Quelles réponses apportez-vous à la contribution n°45 ?

Quelle réponse apportez-vous à la contribution n°199 sur l'impact de la silice cristalline sur la santé ?

Envisagez-vous d'augmenter le nombre de points de suivis comme le demande la contribution n° 146 ?

Prévoyez-vous de réaliser des mesures de retombées de poussières prévues à l'arrêté du 26 novembre 2012 ?

Quelle réponse apportez-vous à la demande du collectif de riverains (contribution 383) de créer un point de contrôle au niveau de « la petite garde »

#### Bruit

Contributions N° 41, 381

Le collectif de riverains indique que depuis quelques semaines, ils subissent de nouvelles nuisances sonores qui pourraient provenir d'une nouvelle activité de concassage autorisée par l'arrêté préfectoral complémentaire en date du 23 mai 2025. L'article II.3 de cet arrêté stipule qu'un contrôle des niveaux

sonores et des valeurs d'urgence doit être réalisé dans un délai de 10 jours avant le mise en fonctionnement de l'installation mobile de concassage.

#### Question

Quelle réponse apportez-vous à la contribution du collectif de riverains n°381 ?

#### Sécurité routière – état des routes

Contributions N° 116, 137, 181, 255, 276, 376

Les questions portent essentiellement sur la circulation des camions sur des routes non autorisées.

La contribution n°116 fait notamment état de panneaux d'interdiction ayant disparus

La contribution n° 181 et la 255 estiment que l'activité de la sablière génère une dégradation très importante des routes par la circulation de poids-lourds

#### Questions

Quelles indications donnez-vous aux conducteurs de poids-lourds sur les interdictions de circulation dans les communes de St Colomban et Geneston ?

Quelles indications donnez-vous aux chauffeurs de camion sur le bâchage de ceux-ci ?

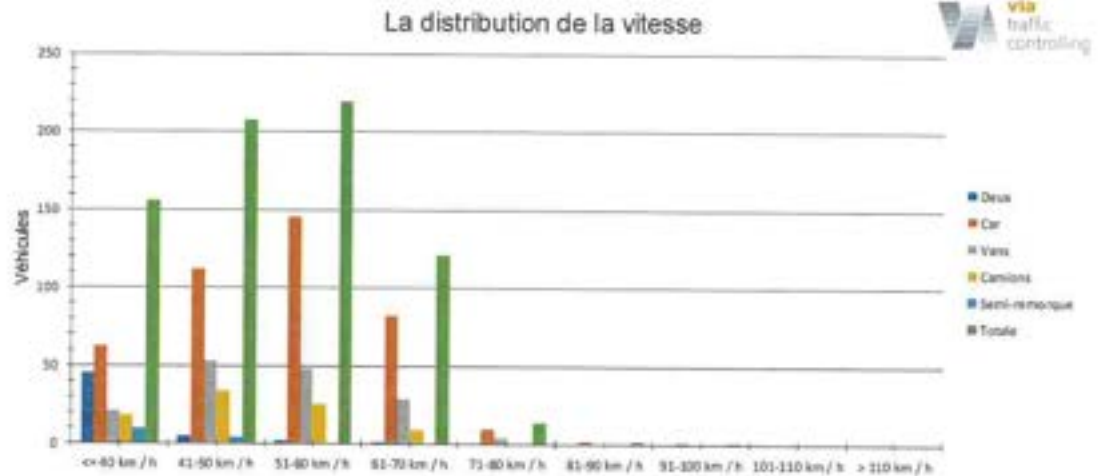
Est-il exact que les panneaux d'interdiction aient disparus et si tel est le cas, quelles mesures comptez-vous prendre ?

Réponse de la Commune :

Un panneau face à la sablière, route des Grades a disparu. Un relevé du nombre de véhicules a été réalisé du mardi 15 avril au samedi 26 avril 2025. Il a comptabilisé les poids lourds, les véhicules légers, les motos etc. et mesuré leur vitesse.



- Vitesse moyenne
- Graphique
- Tableau
- Vitesse de pointe
- Graphique
- Tableau
- Percentiles de vitesse
- Graphique
- Tableau
- Nombre de véhicules
- Graphique
- Tableau
- Tableau de résultats
- Tableau
- La distribution de la vitesse (Bar)
- Graphique
- Tableau
- La distribution de la vitesse (Pie)
- Graphique
- Tableau
- La distribution de la vitesse (lignes)
- Graphique
- Tableau
- La distribution des véhicules
- Graphique
- Tableau
- Les données brutes
- Tableau



Le temps de l'évaluation mardi 15 avril 2025, 11:00 - samedi 26 avril 2025, 15:00

La limite de vitesse	70 km/h	Dénombreur	Vd[km/h]	Vmax[km/h]	V85[km/h]
Excès de vitesse	2,35 %	Deux	51	21	70
Durée moyenne de l'écart	178,42 s	Car	414	51	90
Le trafic des files d'attente	28,53 %	Van	155	50	72
ADT	65	Camions	85	46	67
AYT	23725	Semi-remorque	14	38	48
La part du trafic LGV	13,85 %	Totale	722	48	90
Direction de l'évaluation	Arrivée				
Adaptation:					
Commentar:					
Emplacement:	la douve - chotard				
Arrivée à partir de véhicules:					
Départ des véhicules à:					

Les tracteurs avec remorques sont comptés comme des semi-remorques, Les dessertes poids lourds pour les riverains (livraisons sont autorisées). Le nombre de poids- lourds sur cette période est très faible (1/jour). Par prudence, nous installerons de nouveaux panneaux d'interdiction au PL sauf desserte aux riverains

### Immobilier

Contributions N° 114, 305, 321, 386

Des intervenants indiquent que la proximité de la sablière soit empêche la vente de biens, soit allonge les délais, voire annule des compromis.

#### Question

Sur quels éléments vous basez-vous pour mesurer l'éventuel impact de la sablière sur les ventes de biens riverains alors que le comité de riverains (contribution nn°321) fait état des estimations des agences immobilières d'une perte de valeur comprise entre 5% et 20% ?

### 6.3 Suivi de l'activité

Il s'agit ici à la fois du sujet des intrants pour remblayer les plans d'eau, des éléments de la sablière, du bilan carbone et du comité de suivi

#### Gestion des déchets

Contributions N° 3, 5, 8, 21, 26, 35, 39, 49, 52, 53, 57, 62, 78, 79, 81, 82, 92, 105, 112, 126, 128, 129, 135, 137, 142, 144, 178, 204, 223, 244, 251, 256, 277, 278, 280, 329, 349, 361, 369, 371, 382, 388, 389, 391, 399, 402, 404, 410, 422

Ces contributions montrent une inquiétude concernant « l'inertie » des déchets de construction utilisés pour le remblaiement des plans d'eau créés par l'extraction du sable.

Ces inquiétudes portent sur :

- La certitude de l'inertie des déchets
- Les contrôles effectués
- Les suites de ces contrôles en cas de non-acceptation des intrants
- Quel organisme contrôle

De plus, une contribution s'interroge sur le montant reçu par la société Heidelberg pour chaque tonne de déchets entrant sur le site.

Des interrogations sont notées sur la qualité de la terre végétale pour finaliser les remblaiements.

A l'inverse, la contribution n°231 indique que des contrôles en amont sont effectués et souligne la qualité des intrants, notamment ceux provenant de l'île de Nantes.

#### Questions

La contribution n°49 évoque les types de déchets acceptés sur la sablière et demande si les conclusions de la première enquête vont être mises en œuvre pour faire disparaître le code déchet 17 01 07 de l'arrêté préfectoral et de l'ensemble des dossiers HFMG ?

Comment sont effectués les contrôles des déchets entrant dans la carrière : contrôles par le fournisseur et par la société Heidelberg ?

Quelle est la fréquence des contrôles physiques effectués par la société Heidelberg ?

Envisagez-vous d'évaluer par vos propres moyens (grâce à des kits de test de lixiviation tels que ceux de la société EUROFINS), l'inertie des intrants de remblais ?

Sur une durée de 5 ans, combien de contrôles se sont révélés négatifs en terme d'inertie ? Dans ce cas, refusez-vous les intrants de l'ensemble du chantier ?

Quelle est la fréquence des contrôles effectués par la DREAL ?

Quelle est la rémunération de la société Heidelberg pour 1 m3 de déchet entrant sur le site ?

Comment vous assurez-vous de la qualité de la terre végétale remise en fin de remblaiement et quelle sera son épaisseur ?

Prévoyez-vous de faire une demande d'autorisation préfectorale en tant qu'ISDI comme le demande la contribution n° 329 ?

Le contrôle de la DREAL en date du 3 mars 2025 a posé un certain nombre de remarques et de propositions. Quelles suites ont été donné à ce contrôle ?

La contribution n° 126 indique qu'il y aurait erreur entre le tonnage nécessaire au remblaiement (600k tonnes) et les autorisations sur 5 ans (500 k tonnes). Qu'en est-il ?

Quel effet a l'apport de déchets inertes sur le ph de l'eau (contribution n° 256)

La contribution n° 144 pose la question de savoir si les déchets admis dans la sablière sont des déchets ultimes ou bien qui auraient pu avoir une autre utilisation dans l'économie circulaire de la construction ?

Pouvez-vous indiquer, comme demandé dans la contribution n°62, les unités de l'étude d'impact ? extrait ci-dessous

Tableau 9. Déchets dangereux générés par le site

Intitulé déchet	CODE NOMENCLATURE	Code traitement	Destination	2019	2020	2021
AEROSOLS	160504*	R4	ARF 02300 CHAUNY			0,039
BLEU DE METHYLENE	161001*	D13	CHIMIREC 35133 JAVENE			
BOUES HYDROCARBUREES	130502*	R1	SUEZ OUEST 44220 COUERON	1,500	0,300	0,450
CARBURANTS USAGES	130703*	R12	ARF 59330 ST REMY DU NORD			
EAUX HYDROCARBUREES	130507*	R3	ARF 59330 ST REMY DU NORD	7,300	6,500	5,700

### Bilan carbone

Contributions N° 113, 176, 232, 239

Les contributions estiment que les informations figurant dans le dossier sont insuffisantes et qu'il y a lieu de compléter celui-ci.

#### Question

Quelle réponse apportez-vous à la demande de précisions sur le bilan carbone (les données collectées et les valeurs prises en compte pour le calcul du bilan par SCOPE, plan d'actions pour réduire les émissions de Ges, explications de la baisse des émissions) ?

Quel est le périmètre d'étude du bilan carbone (les activités logistiques font-elles partie de ce périmètre ?

### Comité de suivi

Contributions N° 105, 222, 384, 384

Des déposants se plaignent du manque de réunion du comité depuis plusieurs années et souhaite donner un rôle renforcé à ce comité

#### Questions

Quelle est la fréquence actuelle de réunion du comité de suivi actuel et prévu ?

Quelles sont les ambitions (composition, compte rendu de l'activité et des contrôles...) que vous donnez à ce comité ?

## 6.4 L'après exploitation – l'aménagement du site

### Haies

Contributions N° 57, 60, 83, 87, 207, 325, 385, 376, 385, 388, 403

Les déposants indiquent leur manque de confiance dans la qualité des aménagements eu égard à l'expérience de la sablière Lafarge et les modalités d'aménagement prévus.

#### Question

Quelles sont les espèces de haies et leurs hauteurs de plantation prévues ?

Quelles garanties peuvent être apportées à la repousse des haies et arbres nouvellement plantés ?

Envisagez-vous de passer un contrat d'entretien pour les haies plantés dans le cadre de l'aménagement du site ?

Quelle réponse apportez-vous au comité de riverains (contribution n° 325) sur la demande concernant la modification des plantations de haies afin de limiter l'impact visuel de la sablière ?

Selon le collectif de riverains, il avait été convenu, lors des réunions de concertation avec les riverains, que les aménagements paysagers seraient mis en place dès l'obtention de l'autorisation d'exploiter, afin de permettre un développement précoce de la végétation et d'assurer une protection efficace des riverains.

Aujourd'hui, il est désormais question d'installer ces aménagements uniquement avant le démarrage effectif des travaux d'exploitation. Qu'en est-il ?

### Sécurité d'accès au site - Aménagement

Contributions N° 20, 419

Les questions portent essentiellement sur le contrôle de l'accès aux plans d'eau créés dans un souci de supprimer le danger de noyade. La contribution n°419 évoque les possibles aménagements du site actuel.

#### Question

Quelles mesures mettez-vous en place pour assurer la sécurité d'accès au site et singulièrement aux plans d'eau ?

Le site, post extraction, devrait être transféré à la commune. Quelles actions comptent mener la commune pour protéger les plans d'eau créés par les carrières de sable ? Quelle utilisation pourrait être faite du site ?

Qu'en est-il d'un éventuel parc photovoltaïque sur la partie du site qui ne sera plus exploitée ?

#### Réponse de la Commune :

Le conseil municipal issu des urnes en 2032 décidera de gérer ou pas ses espaces. La sécurité est une obligation. La commune de la Marne (44) gère très bien ce lieu, post sablière.

Le site actuel est privé, la Commune n'en a pas la jouissance. Sur le parc photovoltaïque en projet, il est en étude et est en attente des services de l'Etat (sujet consommation : Espace Naturel Agricole et Forestier ENAF)

## 6.5 Autres sujets

Contributions N° 122, 124, 136, 248, 250

#### Questions

Quelles réponses apportez-vous à la contribution n° 122 : - d'où vient l'eau ? - où est-elle rejetée ? - comment sont traités les éléments qui la charge à la fois sur la séparation sans eau des éléments et sur l'Hydroséparation, Lavage, Essorage

Quelles réponses apportez-vous à la contribution 124 :

Aucune zone liée aux déchets ne figure sur le plan des installations de traitement

- Où sont-ils stockés,
- comment sont-ils isolés, traités, stockés, évacués ... ?

Quelle réponse apportez-vous à la question 136 *Dans l'étude d'impact, il est prévu que les opérations de décapage seront effectuées en dehors des périodes pluvieuses. Pourrait-on avoir une définition plus précise de « périodes pluvieuses » ?*

Quels étaient précisément les autres sites potentiels pour une extraction et quels étaient leurs inconvénients ?

### Volume des plans d'eau

#### Contributions N° 44

La déposante se plaint d'avoir posé lors de la consultation sa question restée sans réponse

#### Question

Quels sont les volumes des plans d'eau actuels et futurs ?

### Investissement de la société Heidelberg

#### Contributions N° 42, 74, 85

La contribution n°42 pose les questions suivantes :

- il est noté que 74 % du chiffre d'affaires était réintégré dans l'économie locale... Pourrait-on savoir de quelle façon ?
- il est fait état de 48 % (parfois 49 % selon les documents) du chiffre d'affaires investi dans le développement durable. Pourrait-on savoir de quelle façon ?

#### Question

Quelles réponses apportez-vous à la contribution n° 42

Combien d'emplois pérennes seront créés grâce à l'extension de la sablière ?

A l'issue de l'éventuelle extension de la sablière, envisagez-vous une nouvelle demande d'extension ?

### Quantité de sable

#### Contributions N° 27

« Quelle est la quantité de sable, extraite de la carrière Heidelberg St Colombran, utilisée dans un logement (T4 / T5) ? »

#### Question

Quelle réponse apportez-vous à cette question ?

## 7 - Avis des PPA et PPC

Les questions vont porter sur les réponses aux avis émis lors de la première enquête publique.  
J'ai ôté les remarques qui sont obsolètes actuellement, par exemple, la nécessité d'intégrer la demande d'extension de la sablière exploitée par la société Lafarge.

La démarche est la suivante :

- Je reprends les principales remarques formulées par les personnes publiques
- J'indique votre réponse de l'ancienne enquête
- Je vous sollicite enfin pour une éventuelle modification de cette réponse

### 7.1 Demande de renouvellement partiel et d'extension

#### MRAe

**Qualité de l'étude d'impact et du résumé non technique :**

La MRAe recommande que les éléments principaux de l'analyse de l'état initial de l'environnement et des impacts du projet ainsi que la mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction soient présentés de manière synthétique et compréhensible dans le corps de l'étude d'impact.

**Réponse :** les éléments de l'analyse de l'état initial de l'environnement, des impacts du projet et des mesures de réduction et d'évitement sont présentés de manière synthétique dans le chapitre VII page 214 et suivantes de l'étude d'impact sous la forme d'un tableau. De plus, dans le corps de l'étude d'impact, les mesures d'évitement et de réduction sont détaillées à chaque thématique du chapitre IV - Incidences notables du projet et mesures associées.

**Réponse actualisée :**

**Analyse de l'état initial de l'environnement :**

La MRAe recommande de réaliser durant la période estivale des campagnes de mesures des émissions de poussières au niveau de la zone de technique et de commercialisation.

**Réponse :** la réglementation en la matière prévoit des campagnes de mesures trimestrielles des émissions de poussières. Au moins une campagne doit donc être réalisée en période estivale. Au vu des caractéristiques du projet (gisement en eau, lavage des matériaux ...), la demande d'autorisation sollicite un aménagement de cette fréquence trimestrielle pour une fréquence annuelle en période estivale, dès l'obtention de l'autorisation préfectorale.

**Réponse actualisée :**

**La préservation de la biodiversité et des habitats des milieux naturels**

La MRAe recommande que le porteur de projet explique la façon dont il prendra en compte les enjeux environnementaux apparaissant lors des différentes phases d'exploitation et de remise en état.

**Réponse :** Les suivis faune/flore permettront de poursuivre la collecte des informations et la connaissance des espèces présentes sur le site. A la lumière des résultats, des mesures pourront être mises en place et l'exploitation, ainsi que la remise en état, pourront être modifiées selon les espèces identifiées. La remise en état du site, validée par les propriétaires et les élus, sera progressive et coordonnée à l'exploitation du site. Le plan de réaménagement du projet intègre les différents enjeux identifiés (biodiversité, paysages, agriculture) et donc les espèces présentes.

**Réponse actualisée :**

## Espèces protégées

La démonstration que les mesures d'évitement et de réduction mises en œuvre dans le dossier garantissent, en l'état, l'absence d'impacts résiduels pour les espèces protégées demande à être confortée.

**Réponse :** l'effet de chaque mesure d'évitement et de réduction au regard de chaque espèce est présenté dans le rapport sur le volet naturel de l'étude d'impact annexé au dossier de demande d'autorisation. La méthodologie d'évaluation des impacts bruts (donc avant application des mesures ERC) est détaillée à partir de la page 79 du volet naturaliste annexé à l'étude d'impact. Les mesures d'évitement et de réduction sont présentées à la suite, avec notamment un tableau de synthèse (tableau 49) présentant les impacts résiduels pour chacune des espèces au regard de la mise en œuvre de ces mesures.

## Réponse actualisée :

## La protection de la ressource en eau et des milieux aquatiques

La MRAe recommande :

- a) que les surfaces en eau résiduelle des sites d'extraction lors de la remise en état soit réduite au maximum afin de réduire la perte en eau liée à l'évaporation ;
- b) que l'aire d'étude hydrogéologique pour évaluer l'incidence de l'exploitation cumulée du gisement alluvionnaire doit inclure l'ensemble des bassins versants du Redour et de la Mandironnière ;
- c) que les incidences de la baisse de débit des cours d'eau de la Mandironnière et du Redour induite par les activités d'extraction et l'évaporation liée aux plans d'eau sur les milieux en aval soient analysées.

## Réponse :

a) dans le cadre du présent projet, il y a une forte progression des surfaces remblayées à vocation agricole depuis la 1ère autorisation en passant d'environ 10 ha en 2000 à 18 ha en 2020. 14,4 ha supplémentaires sont liés au projet d'extension, ce qui représente près de 65 % de la surface exploitée sur l'extension (22 ha). Un remblaiement total de la sablière nécessiterait de grandes quantités de matériaux inertes extérieurs que le territoire n'est pas capable de fournir sur la durée sollicitée. Sur les 20 années sollicitées, 1 600 000 tonnes de matériaux inertes seront destinées au remblaiement de la carrière.

b) le modèle hydrogéologique intègre l'emprise des deux carrières et de leur projet d'extension. Il s'étend jusqu'à l'amont du bassin sableux, sur les bordures d'affleurement du socle à l'est et au sud-est. Au nord, le modèle s'appuie sur le tracé du ruisseau du Redour car il constitue l'exutoire naturel de la nappe des sables. Il est considéré que les écoulements souterrains sont régis par ce cours d'eau, et en conséquence qu'ils ne vont pas au-delà du cours d'eau, aussi bien depuis le nord que depuis le sud. Au sud sud-ouest du modèle, de même, la limite du modèle s'appuie sur le tracé du ruisseau de la Mandironnière.

c) le ruisseau du Redour est directement alimenté par sa nappe d'accompagnement. Selon son niveau piézométrique, le ruisseau est ainsi plus ou moins alimenté. L'impact de la sablière sur les milieux associés au ruisseau du Redour doit donc s'apprécier au regard de la modification de la piézométrie à proximité immédiate de celui-ci.

Deux situations différentes sont identifiées entre les berges nord et les berges sud du Redour. En effet, la sablière étant située au sud du Redour, son activité n'a pas d'incidence sur la piézométrie de la nappe d'alimentation du ruisseau située au nord et sur les milieux associés (dont les zones humides).

La piézométrie au sud du Redour peut théoriquement être influencée par l'activité de la sablière. La création d'un plan d'eau modifie localement la piézométrie de la nappe en baissant le niveau d'eau en amont hydraulique du plan d'eau et en augmentant le niveau d'eau en aval d'hydraulique. Dans notre cas, cet

Impact est bien mis en évidence par les simulations hydrogéologiques réalisées par le bureau d'étude spécialisé CALLIGEE. En revanche, la circulation générale de la nappe n'est en rien modifiée. Les modifications simulées de la piézométrie restent locales et proches du périmètre du projet. L'incidence du projet sur la piézométrie diminue avec l'éloignement

Réponse actualisée :

#### Les rejets dans l'atmosphère et les nuisances sonores

la MRAe recommande :

- \* a) qu'une analyse du bilan de gaz à effet de serre incluant la phase d'exploitation et de remise en état soit produite ;
- \* b) que les études hydrogéologiques des impacts cumulés des deux carrières prennent en compte le scénario à +4 °C en 2100 pour mesurer les effets du changement climatique sur l'évolution quantitative et qualitative de la ressource en eau.

Réponse :

- a) le bilan de gaz à effet de serre (page 26 de l'étude d'impact) correspond à l'activité de la sablière actuelle. Ce bilan inclut bien les différentes phases d'exploitation et la remise en état. Les modalités d'exploitation pour l'extension étant sensiblement les mêmes que la sablière actuelle, les émissions de gaz à effet de serre lors de son exploitation seront également les mêmes.
- b) les simulations se sont appuyées sur des années quinquennales sèches (correspondant à des années à plus faibles recharges et/ou à plus forte évaporation) ; elles considèrent une recharge au droit des plans d'eau de 6 mm/an. Les données du GIEC retranscrites dans le DRIAS (projections climatiques régionalisées) fournissent des valeurs de recharge à échéance 2050 très variables (de -40 mm à +80 mm) selon les scénarios. Par conséquent, les conditions prises en compte dans les simulations hydrogéologiques du dossier, en étant inférieures à la moyenne des scénarios du DRIAS, sont cohérentes avec les situations futures projetées

Réponse actualisée :

#### Mesures de suivi et condition de remise en état et usage futur du site

Des réserves sont formulées dans le dossier concernant la perte de la qualité des sols « reconstitués ». Le stockage des terres de découverte sur plusieurs années peut en effet contribuer à dégrader leur qualité par lessivage des minéraux et le compactage qui entraîne une perte de la structure des sols.

Réponse : dans la note en réponse aux demandes de compléments de la DREAL du 7 avril 2023, page 48, les engagements de GSM vis-à-vis du réaménagement agricole ont été détaillés. Ces engagements ont été ajoutés au dossier dans le volet étude d'impact, page 177.

Réponse actualisée :

## SAGE

### L'enjeu qualité chimique et physico-chimique des eaux :

L'exploitation des sables conduit à la création de plan d'eau et à la mise à l'air d'une eau souterraine, de nature à compromettre la qualité de la nappe ; la CLE considère cela comme un risque élevé de dégradation de la qualité de l'eau. Il est rappelé l'intérêt des haies prévues dans la lutte contre le ruissellement et il faut que l'implantation de celles-ci soit pensée avec des caractéristiques précises pour l'enjeu eau (position par rapport à la pente, talus notamment). La réponse complémentaire n'apporte pas de garanties complémentaires quant aux risques de dégradations de la qualité des eaux.

**Réponse :** l'exploitation de l'extension se fera de façon identique qu'actuellement. Des analyses de suivi de la qualité des eaux souterraines sont et seront réalisées. Actuellement, ces suivis ne montrent pas d'atteinte à la qualité des eaux depuis 2016 (date du démarrage de l'accueil de remblais inertes extérieurs). Le process industriel ne fait appel à aucun produit chimique (en dehors du GNR des engins) et la procédure d'acceptation des remblais accueillis sur la sablière permet d'identifier les matériaux potentiellement pollués.

#### Réponse actualisée :

**Zones humides :** La réponse complémentaire précise le maintien d'une population végétale (Cicendie naine) sur la zone humide de 700 m<sup>2</sup> évitée, mais soumise au marnage de la nappe phréatique ; des mesures d'accompagnement de 2000 m<sup>2</sup> sont proposées. La CLE s'interroge sur l'effet que pourrait avoir le projet et la modification du marnage de la nappe sur cette zone humide et les zones humides environnantes, situées en amont et en aval sur le bassin versant du Redour.

**Réponse :** La Cicendie naine est une espèce annuelle et son emplacement au sein de la dépression et le nombre de pieds varient probablement selon les années en fonction de la date de l'exondation ; elle est susceptible de coloniser facilement un nouveau milieu adapté sur une distance de plusieurs dizaines de mètres. La modification du marnage, telle que simulée dans l'étude hydrogéologique, n'empiète pas sur les côtes altimétriques occupées par la population de Cicendie Naine. Celle-ci restera entièrement exondée en basses eaux et entièrement inondée en hautes eaux.

#### Réponse actualisée :

**Gestion quantitative en période d'étiage :** la réponse complémentaire indique que les sables exportés possèdent un taux d'humidité largement inférieur (3,45 %) au taux de 7 % initialement présenté. La CLE s'interroge sur les modifications des circuits d'eaux souterraines induits par la sablière, au-delà même de son exploitation (création de plan d'eau, comblement avec des matériaux différents des sables initiaux, mise en place de matériaux peu perméables sur les berges de certains plans d'eau), et des conséquences possibles sur la quantité d'eau disponible.

**Réponse :** l'étude hydrogéologique présente des simulations en intégrant notamment la perméabilité des matériaux utilisés et les résultats de ces simulations sont présentés notamment par des isopièzes qui traduisent la circulation des eaux souterraines.

#### Réponse actualisée :

## 7.2 Mise en conformité du PLU

### **Mission régionale d'autorité environnementale - MRAe des Pays de la Loire :** avis n° PDL-2024-7760 du 27 juin 2024 et réponse de la commune présentée par le bureau d'études en août 2024

La MRAe souligne qu'une procédure d'évaluation environnementale commune entre la mise en compatibilité du PLU et le projet de renouvellement et d'extension de la carrière GSM aurait permis une meilleure compréhension du projet pour le public, quant à l'évaluation des incidences du projet et de la mise en compatibilité associée du PLU.

*Réponse de la commune : elle n'a pas souhaité d'évaluation environnementale commune mais l'enquête est conjointe. Les mesures de compensation du projet seront pérennisées dans le PLU.*

**Réponse actualisée : l'avis de la MRAe du 27 juin 2024 n'a pas été modifié, la position de la commune reste inchangée.**

La MRAe recommande de préciser si la transformation, dans le SCoT, des « espaces naturels protégés » en « espaces agricoles pérennes » pourrait conduire à une modification de l'usage agricole existant sur ces parcelles. Le cas échéant, les incidences environnementales de cette évolution doivent être intégrées à la présente évaluation environnementale.

*Réponse de la commune : on retrouve une très forte correspondance géographique entre les EAP et ENP du SCOT et les zones A et N du PLU.*

**Réponse actualisée : l'avis de la MRAe du 27 juin 2024 n'a pas été modifié, la position de la commune reste inchangée.**

#### **Principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe :**

- La modification de l'usage des sols et l'altération durable de leurs fonctionnalités ;  
La ressource en eau et les zones humides ;
- La biodiversité et les corridors écologiques.

**Analyse de l'état initial ;** la MRAe recommande que le dossier détaille et localise les espèces protégées et/ou menacées (nom, nombre, usage des habitats) présentes sur le secteur du projet, ainsi que les enjeux paysagers dans et autour du secteur de projet. Ces précisions devront également le cas échéant être apportées sur les ENP reclassés en EAP au titre de la compensation agricole du projet d'extension de la carrière GSM Granulats.

*Réponse de la commune : le dossier d'évaluation environnementale sera complété pour intégrer la liste des noms des espèces protégées identifiées ainsi que les habitats ; une carte des enjeux naturalistes globaux du site sera ajoutée.*

**Réponse actualisée : l'ensemble des données sollicitées a été intégré au dossier d'enquête (noms espèces protégées, carte des enjeux naturalistes). Il n'y a pas de changements pour les ENP.**

**Variante et justification du choix du site :** la MRAe observe que le dossier est la dernière, en rapport avec la puissance du gisement alluvionnaire ou si son exploitation appellera de nouvelles extensions dans le futur.

*Réponse de la commune : une nouvelle extension entraînerait une nouvelle procédure de déclaration de projet et d'évaluation environnementale comme celle en cours ; elle devra préciser l'historique des procédures du PLU sur ce site mais également justifier les besoins d'une hypothétique nouvelle extension.*

**Réponse actualisée : il s'agit d'une procédure d'urbanisme, pas de modification.**

## 8. CONCLUSION

Il vous appartient dans le délai de quinze jours qui vous est imparti, d'adresser un mémoire en réponse au commissaire enquêteur dans lequel vous ferez part de vos commentaires et justifications sur les différentes observations et questions formulées.

Le présent procès-verbal de synthèse, signé des parties ainsi que le mémoire en réponse qui lui sera adressé, seront insérés dans le rapport que le commissaire enquêteur établira dans le cadre de la mission qui lui a été confiée.

Conformément aux textes en vigueur, ces documents seront rendus publics.

A Saint Colombar, le 11 juillet 2025

Le commissaire enquêteur

Pour Heidelberg  
Materials

Pour la mairie  
de Saint Colombar

Didier Vilain

Maxime Ross-Carré

Patrick Bertin

Pris connaissance et répondu

Le

Le Maire de Saint-Colombar,

Patrick BERTIN

HEIDELBERG MATERIALS France Granulats

# RÉPONSE AU PV DE SYNTHÈSE DES OBSERVATIONS

## Enquête Publique du 5 juin au 5 juillet 2025

Projet de renouvellement et d'extension de la sablière de Saint-Colomban

24/07/2025

Maxime ROSS-CARRE

## SOMMAIRE

<b>A.</b>	<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>2</b>
<b>B.</b>	<b>REPONSES AU PV DE SYNTHESE DES OBSERVATIONS.....</b>	<b>2</b>
1.	SYNTHESE DES OBSERVATIONS .....	3
1)	<i>Contribution des associations.....</i>	3
2.	LES CONTRIBUTIONS CLASSEES PAR THEME .....	4
2)	<i>Les besoins.....</i>	4
a)	L'intérêt général local.....	4
b)	Solutions alternatives.....	7
c)	Le maraîchage .....	9
3)	<i>Les incidences de l'activité sablière .....</i>	<b>11</b>
a)	Impacts sur l'environnement .....	11
b)	Biodiversité .....	21
c)	Perte de terres agricoles .....	22
4)	<i>L'impact sur les riverains .....</i>	<b>24</b>
a)	Poussières .....	24
b)	Bruit.....	26
c)	Sécurité routière – état des routes .....	27
d)	Immobilier.....	27
5)	<i>Suivi de l'activité .....</i>	<b>30</b>
a)	Gestion des déchets .....	30
b)	Bilan carbone .....	35
c)	Comité de suivi.....	38
6)	<i>L'après exploitation – l'aménagement du site.....</i>	<b>39</b>
a)	Haies.....	39
b)	Sécurité d'accès au site .....	42
7)	<i>Autres sujets .....</i>	<b>42</b>
a)	Volume des plans d'eau .....	45
b)	Investissement de la société Heidelberg.....	45
c)	Quantité de sable .....	46
3.	AVIS DES PPA ET PPC .....	47
1)	<i>Demande de renouvellement partiel et d'extension.....</i>	<b>47</b>
a)	MRAe.....	47
b)	SAGE.....	53
2)	<i>Mise en conformité du PLU.....</i>	<b>54</b>

## LISTE DES ANNEXES

**Annexe 1 :** Instruction – Contrôles des DAP en région OPL.

**Annexe 2 :** Recueil des mesures d'évitement et de réduction

**Annexe 3 :** Tableau 49 mis à jour de la VNEI – impacts résiduels

**Annexe 4 :** Avis de la CLE en date du 17 octobre 2024

## A. Introduction

La société HMF Granulats (HFMG) a déposé en préfecture de Loire-Atlantique en novembre 2022 une demande d'autorisation au titre des ICPE relative au renouvellement partiel de la sablière actuelle située sur la commune de Saint-Colomban et à son extension.

Dans le cadre de l'instruction de cette demande, une enquête publique s'est tenue du 5 juin au 5 juillet 2025.

Cette enquête publique unique porte également sur la procédure de déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU de la commune portée par la municipalité.

Le vendredi 11 juillet 2025, le commissaire enquêteur nous a remis, ainsi qu'à la mairie de Saint-Colomban, son procès-verbal de synthèse des observations.

Les réponses aux observations contenues dans ce procès-verbal sont présentées dans ce document.

## B. Réponses au PV de Synthèse des observations

Les observations synthétisées et rédigées par le commissaire enquêteur sont reprises ici en partie pour faciliter la lecture et la compréhension des questions et des réponses apportées. Ces passages apparaissent en *italique*.

Les questions adressées à la mairie de Saint-Colomban ne sont pas conservées. Les questions adressées à notre société sont identifiées par des encadrés et avec le même code couleur **orange** que dans le PV de synthèse.

La mairie de Saint-Colomban répondant sur un document séparé, ses réponses ne sont pas reprises ici.

Les 4 premiers titres du PV de synthèse présentent le déroulé de l'enquête et une analyse globale des contributions. Aucune réponse n'est attendue pour ces titres. Le titre *5-Synthèse des observations* comporte un passage attendant une réponse. Ce sont essentiellement les titres *6-Contribution classées par thème* et *7-Avis des PPA et des PPC* qui attendent des réponses de notre part.

## 1. Synthèse des observations

### 1) Contribution des associations

#### Association « La Tête dans le sable » - Contribution 1

Cette association basée à Saint Colomban a rappelé dans un premier temps les raisons de l'annulation de la première procédure puis s'est dit déçue de la concertation mise en place pour cette deuxième procédure. Elle estime qu'il a été plus une séquence d'informations que de débats.

Elle a ensuite annexé à sa contribution une liste d'environ 300 questions posées lors de la première enquête. Elle estime que les réponses apportées lors de la première enquête étaient soit inexistantes soit incomplètes.

L'association rappelle qu'elle reste donc opposée à ce projet, très loin à ses yeux de l'intérêt général qu'il est censé porter.

#### Avez-vous des éléments de réponse nouveaux aux questions reprises dans cette contribution ?

Les principales thématiques ressortant de cette liste sont : l'accueil des remblais, le réaménagement final et l'avenir des terrains, les alternatives et les besoins en granulats, la ressource en eau, la biodiversité et le maraichage. Toutes ces thématiques sont présentes dans les contributions classées par thème auxquelles nous répondons dans la suite de ce document.

Certaines questions reprises de la précédente enquête publique ont été rendues caduques par la mise à jour du dossier de demande d'autorisation pour cette nouvelle enquête.

Certains sujets non repris dans le classement par thématique, nécessitent des réponses ou précisions :

- **Nature des remblais** : Les bétons (frais ou de démolitions) ne sont pas acceptés. Ces matériaux sont envoyés vers d'autres sites dûment autorisés à les recevoir en vue de les recycler. Notre site le plus proche accueillant et recyclant ces matériaux est Sainte-Pazanne, en Loire-Atlantique également.
- **Archéologie** : Notre activité est soumise au code du patrimoine, des diagnostics archéologiques peuvent être prescrits sur tout ou partie de l'emprise d'un projet par la préfecture (SRA - Service Régional de l'Archéologie - dépendant de la DRAC - Direction Régionale des Affaires Culturelles-). L'objectif de ces diagnostics est d'évaluer le potentiel archéologique des terrains par échantillonnage (tranchées de 2 ou 3m de large permettant d'ouvrir 10% de la surface à diagnostiquer).

Le projet d'extension a fait l'objet d'un diagnostic archéologique par l'INRAP en septembre 2022 sur une surface d'environ 9ha. Le reste de l'emprise du projet sera diagnostiqué à l'avancée de l'exploitation.

Sur la base du rapport remis par l'INRAP et de l'intérêt archéologique, historique et culturel des vestiges mis au jour, la préfecture de Loire-Atlantique décide de l'émission ou non d'un arrêté de prescription de fouilles archéologiques. Dans notre cas, la préfecture a prescrit en mars 2023 une fouille archéologique sur une surface d'environ 1.6ha. Elle sera réalisée à partir de mi-août 2026 en cas de validation du projet par la préfecture.

Les procédures archéologiques sont indépendantes des procédures d'urbanismes et environnementales ayant fait l'objet de l'enquête publique.

- **Réaménagement de la sablière** : Le plan de réaménagement du projet est obligatoire et intégré au dossier. Il est de la responsabilité de notre société de réaliser ce plan de réaménagement. Sa réalisation est indispensable pour le récolement définitif de la sablière auprès de l'administration.

L'association La Tête dans le sable (et leurs avocats - contribution n°327) a versé d'autres contributions lors de l'enquête. Les thématiques abordées trouvent réponses dans la suite de ce document.

## 2. Les contributions classées par thème

### 2) Les besoins

#### a) L'intérêt général local

**Contributions N° 1, 3, 5, 8, 14, 25, 40, 47, 95, 105, 132, 138, 207, 209, 218, 220, 241, 296, 311, 327, 352, 356, 360, 364, 369, 370, 405, 412, 413, 423, 424**

A l'instar de l'association « la tête dans le sable » pour ses contributions 1 et 40, ces contributeurs rejettent la notion « d'intérêt général local » selon les arguments suivants :

- Le dossier ne justifie pas les besoins en sable pour les besoins de construction sur le territoire, particulièrement le pays de Retz
- Le maraîchage peut se passer de sable
- La préservation des espaces agricoles est un enjeu majeur
- Les impacts environnementaux sont trop importants au regard du projet

Dans sa contribution n°47, l'association « la tête dans le sable » indique qu'elle serait favorable à une extension de 5 hectares correspondant aux besoins de logements pour le pays de Retz tout comme d'autres contributions. Les contributions n°95 et 241 indiquent que le schéma régional des carrières (SRC) ne classe la carrière ni d'intérêt national, ni d'intérêt régional.

**La contribution n°364 Le déposant indique que le SCoT prend en compte et réaffirme les orientations du schéma départemental des carrières approuvé en juillet 2001 visant à : une utilisation rationnelle et optimale des gisements ». Il demande comment peut être vérifiée, contrôlée l'utilisation rationnelle ?**

Lors de l'adoption du SCoT du Pays de Retz, le document de gestion des carrières en vigueur était le Schéma Départemental des Carrières. Depuis le mois de janvier 2021, ce document a été remplacé par le Schéma Régional des Carrières ([Schéma régional des carrières des Pays de la Loire | DREAL Pays de la Loire](#))

Les orientations, dispositions et recommandations définies par le Schéma Régional des Carrières (SRC) sont destinées à tous les acteurs du territoire (pouvoirs publics, collectivités locales, porteurs de projets, utilisateurs de granulats ...) concernés par la production et/ou l'utilisation des granulats. Chacun pouvant agir à son niveau.

Le SRC indique même que certaines dispositions et recommandations du SRC ne sont pas destinées aux exploitants de carrières et ne sont donc pas à prendre en compte dans leurs études d'impacts (page 2 du tome 2 du SRC Pays de Loire).

La mise en place d'une gestion rationnelle et économe de la ressource est l'orientation n°4 du SRC pays de Loire (pages 7 à 13 du tome 2 du SRC Pays de Loire). Voici ses dispositions et recommandations :

- **Disposition n°6** : réduction des extractions en lit majeur en Maine et Loire (non-concerné) ;
- **Disposition n°7** : réduction des extractions en lit majeur en Sarthe (non-concerné) ;
- **Recommandation n°4** : usage déconseillé et préférentiel des granulats roulés pour certaines applications (non-concerné, s'adresse aux entreprises utilisatrices des granulats) ;
- **Disposition n°8** : usage de matériaux de substitution (non concerné, s'adresse aux maitres d'ouvrage de projets d'aménagements (hors carrières) et aux entreprises utilisatrices) ;
- **Recommandation n°5** : privilégier le recours à des gisements de proximité (non concerné, s'adresse aux maitres d'ouvrage de projets d'aménagements (hors carrières)) ;
- **Disposition n°9** : développer l'usage des granulats concassés (non concerné, s'adresse aux maitres d'ouvrage de projets d'aménagements (hors carrières) et aux entreprises utilisatrices) ;

- **Disposition n°10** : augmenter la part du recyclage (non concerné, s'adresse aux maitres d'ouvrage de projets d'aménagements (hors carrières)) ;
- **Recommandation n°6** : développer la communication vers le recyclage (non concerné, s'adresse aux collectivités) ;
- **Disposition n°11** : améliorer la connaissance du potentiel de matériaux renouvelables (non concerné, s'adresse à l'Etat) ;
- **Recommandation n°7** : étude de faisabilité pour le recours aux matériaux renouvelables (non concerné, s'adresse aux maitres d'ouvrage de projets d'aménagements (hors carrières)) ;
- **Disposition n°12** : rechercher des combinaisons de solutions (non concerné, s'adresse aux maitres d'ouvrage de projets d'aménagements (hors carrières)) ;

Aucune de ces dispositions et recommandations ne sont directement applicables au projet d'extension de la sablière de St-Colomban. Cependant, le projet contribuera positivement à la recommandation n°4 en produisant des granulats essentiellement à destination de la production de bétons, puis aux cultures maraichères spécialisées. Ces matériaux ne sont utilisés ni pour des remblais ni pour des sous-couches routières.

Le projet contribue aussi positivement à la disposition n°10 en valorisant des matériaux issus de chantiers. Les matériaux sableux inertes sont lavés dans l'installation de traitement et vendus en substitution des matériaux naturels du site.

Le dossier mis en enquête publique évalue le positionnement du projet par rapport à ce document pour chaque orientation, disposition et mesure (pièce 6.2-Etude d'impact - pages 271 à 283). Le positionnement du projet par rapport à cette disposition 4 du SRC est évaluée pages 276 et 277 de la pièce 6.2-Etude d'impacts.

Un comité de pilotage du SRC a été mis en place et se réunit annuellement. Ses missions principales sont d'évaluer en continu les recommandations du SRC et de suivre les besoins en granulats. Le site de la DREAL Pays de Loire présente les comptes-rendus de ce comité de pilotage.

#### Quelle est l'évolution de la production depuis l'année 2022 ?

La production sur la sablière a augmenté entre 2022 (267kt) et 2023 (284kt) puis rediminué en 2024 (246kt) en suivant l'activité du BTP qui a fortement ralenti en 2024.

Le maximum de production autorisé actuel (400kt/an) n'a jamais été atteint. La plus forte production de la sablière est observée en 2007 avec 370kt et en 2017 avec 367kt. La production a diminué de 33% depuis 2017.

Le graphe ci-après distingue :

1. Les ventes issues des matériaux de la sablière (en orange)
2. Les ventes issues de matériaux en provenance d'autres sites de l'entreprise (en jaune)

3. Les ventes issues de la valorisation de matériaux venant de chantiers de terrassements (en vert)



Figure 1 : Historique des ventes annuelles de granulats selon l'origine des matériaux.

La sablière valorise des matériaux extérieurs en substitution du gisement de la sablière dans une logique d'économie de la ressource et d'économie circulaire. Sur le graphique ci-dessus, on observe que cette valorisation de matériaux amorcée en 2017 se développe de manière plus importante depuis 2020.

Les volumes significatifs constatés en 2021 et 2022 sont liés aux matériaux valorisables du terrassement du chantier du futur CHU sur l'île de Nantes.

Quels sont les clients principaux de la carrière en les répartissant par typologie (maraichage, béton de construction) ?

La répartition varie selon les années dans les fourchettes suivantes :

- 70 à 75% à destination du béton
- 20 à 25% à destination du maraichage
- 5 à 10% pour des applications diverses (terrains de sports, drainages, réseaux ...)

Quelle est l'évolution de la production pour les activités maraichères ?

La production à destination des activités maraichères diminue. En 2020, environ 89 000 tonnes étaient commercialisées pour le maraichage contre 68 000 tonnes en 2023 et 65 000 tonnes en 2024. Ce qui représente une baisse de 28% depuis 2020.

Quelles sont les parts de marché pour les activités situées à :

- Moins de 20 km de la sablière
- Entre 20 et 40 km de la sablière
- Au-delà ?

Les distances parcourus par nos matériaux au départ de la sablière de Saint-Colomban :

- Moins de 20 km de la sablière => 44%
- Entre 20 et 50 km de la sablière => 46%
- Au-delà => 10%

**Quel est le nombre d'emplois qui seraient pérennisés sur le site avec l'extension ?**

En termes d'emplois directs, la carrière actuelle emploie 12 salariés.

En termes d'emplois indirects, une étude réalisée par le cabinet BIOM ATTITUDE (2021) estime que la sablière HMF Granulats de Saint-Colomban engendre 13 emplois :

- 12 emplois chez les sous-traitants
- 1 emploi dans les commerces de proximité.

La réalisation du projet d'extension permettra donc de pérenniser ou préserver 25 emplois directs et indirects.

**b) Solutions alternatives**

*Solutions alternatives pour la construction*

**Contributions N° 3,5, 16, 17, 18, 22, 24, 31, 37, 33, 53, 68, 70, 137, 138, 145, 175, 177, 179, 183, 184, 189, 194, 195, 198, 207, 210, 219, 223, 226, 260, 268, 269, 270, 322, 326, 333, 347, 358, 360, 375, 377, 389, 421, 424**

*Ces contributeurs indiquent que le sable n'étant pas une matière renouvelable et que son extraction provoque des dégâts environnementaux et consomment des terres agricoles précieuses pour notre indépendance alimentaire, il y a lieu de façon urgente de trouver d'autres solutions.*

*Parmi celles-ci sont citées les solutions relatives aux matériaux :*

- L'utilisation de matériaux biosourcés dont le bois
- Le recyclage de déchets de bâtiment dont le béton

*Et celles relatives aux politiques d'habitat*

- La réhabilitation de logements vacants
- La généralisation de logements légers tels que les « tiny houses »
- La lutte contre les résidences secondaires

**Quelles actions, recherches sont menées par la société Heidelberg Materials sur les matériaux biosourcés en remplacement du béton ?**

Depuis de nombreuses années, le Groupe Heidelberg Materials place au cœur de sa stratégie de développement le respect et la préservation de l'environnement, dans une logique d'économie circulaire.

La feuille de route du groupe Heidelberg Materials vise une réduction des émissions de CO<sub>2</sub> de plus de 50% à 2030, afin de tendre vers la neutralité carbone à 2050.

En 2019, Heidelberg Materials est devenu le premier groupe cimentier mondial à valider scientifiquement ses objectifs de réduction de CO<sub>2</sub> en ligne avec l'Accord de Paris auprès de deux organisations non gouvernementales, le SBTi (Science Based Targets initiative) et le CDP (Carbon Disclosure Project).

Le développement de matériaux biosourcés fait partie des axes de travail de Heidelberg Materials. Nous avons par exemple récemment développé une nouvelle gamme de béton de chanvre qui constitue une alternative durable et performante aux bétons traditionnels ([Éco-matériaux et construction | Heidelberg Materials](#)).

Ce développement de matériaux biosourcés ne peut pas remplacer les bétons traditionnels dans toutes les applications. Tous les matériaux de construction ont leur place ; ce n'est pas l'un contre l'autre mais l'un et l'autre. Nous aurons donc toujours besoin de béton à l'avenir, mais d'un « nouveau » béton c'est-à-dire un béton moins carboné et plus économe en ressources naturelles :

- Un béton moins carboné : cela passe par la décarbonation du ciment qui porte l'empreinte carbone du béton (Projets Airvault 2025 et GOCO2 détaillés plus bas) ;
- Un béton plus économe en ressources naturelles : Nous poursuivons le développement des plateformes de recyclage qui récupèrent le béton de déconstruction pour sa réutilisation en granulats. L'utilisation de ces granulats recyclés dans les bétons est à développer en plus applications routières.
- Développement du recyclage de l'eau également dans les centrales à bétons.

Toujours dans cette démarche d'amélioration continue en faveur de l'environnement, Heidelberg Materials a consacré sur la période 2020-2025 **450 millions d'euros pour doter quatre de ses sites français des meilleures techniques disponibles**. Les objectifs majeurs et significatifs étant l'amélioration de l'efficacité énergétique et la réduction de son empreinte carbone.

En France, 2 projets essentiels peuvent être cités :

- Airvault 2025
- GOCO2

#### Airvault 2025

Imaginé depuis 2018, ce projet colossal moyennant 350 millions d'euros et 2,5 millions d'heures de travail, ambitionne de faire du site airvaudais « *une usine modèle en France* ». La modernisation de cette cimenterie permettra de réduire les émissions de CO<sub>2</sub> de 27% à la tonne de ciment produite grâce à deux axes d'améliorations :

- Un recours plus important aux combustibles de substitution en lieu et place des combustibles fossiles (coke de pétrole, charbon, gaz) avec le changement du process de cuisson (passage d'une voie semi-sèche à une voie sèche) qui réduira l'empreinte carbone de la production de clinker ;
- L'amélioration du process industriel par l'utilisation des « Meilleures Techniques Disponibles » qui réduira la consommation thermique et électrique de l'usine.

L'industrie cimentière qui représente 2% des émissions françaises est l'un des premiers secteurs à avoir défini, avec l'ADEME, son plan de transition sectoriel à 2050, dont les premiers éléments ont été publiés en mai 2021.

#### GOCO2

GOCO<sub>2</sub> a pour objectif de développer le captage du CO<sub>2</sub> sur les sites industriels, de l'acheminer par canalisation jusqu'au terminal de Montoir-de-Bretagne où il sera liquéfié à destination d'une zone de stockage géologique permanent, pour une capacité estimée à 2,3 millions de tonnes par an à l'horizon 2030.

L'objectif est de réduire des émissions inévitables de CO<sub>2</sub> de 3 sites industriels producteurs de ciment et de chaux figurant parmi les principaux émetteurs français :

- Captage du CO<sub>2</sub> du four de la cimenterie d'Airvault (Heidelberg Materials - Deux-Sèvres) et raccordement électrique 225 kV associé ;
- Captage du CO<sub>2</sub> du four de la cimenterie de Saint-Pierre-la-Cour (Lafarge - Mayenne) et raccordement électrique 225 kV associé ;
- Captage du CO<sub>2</sub> des fours à chaux de Neau (Lhoist - Mayenne) ;



Le projet prévoit aussi :

- Le transport du CO2 par un réseau d'environ 330 km de canalisations nouvelles (Deux-Sèvres, Ille-et-Vilaine, Loire-Atlantique, Maine-et-Loire, Mayenne) comprenant plusieurs installations aériennes ;
- La liquéfaction et chargement du CO2 au moyen de nouvelles installations dédiées au CO2 au sein du terminal méthanier de Montoir-de-Bretagne (Loire-Atlantique) et renforcement électrique associé.

### c) Le maraîchage

**Contributions N° 17, 31, 37, 46, 50, 51, 53, 57, 58, 65, 68, 70, 74, 97, 98, 137, 138, 180, 183, 184, 194, 195, 197, 198, 210, 218, 220, 223, 225, 226, 227, 228, 229, 260, 268, 269, 270, 275, 277, 281, 289, 295, 308, 309, 312, 313, 322, 323, 327, 336, 357, 363, 366, 367, 369, 389, 392, 408, 420, 421, 424, 430**

*Ces contributeurs indiquent que le sable n'étant pas une matière renouvelable et que son extraction provoque des dégâts environnementaux et consomment des terres agricoles précieuses pour notre indépendance alimentaire, il y a lieu de façon urgente de trouver d'autres solutions pour le maraîchage qu'ils qualifient « d'industriel ». Ils indiquent que certains maraîchers n'utilisent plus de sable.*

*La contribution n°51 estime qu'il appartient à la société Heidelberg d'être proactive pour généraliser le recyclage du sable utilisé en maraîchage.*

*L'association « la tête dans le sable », dans sa contribution n°309 demande qu'une étude globale et indépendante soit menée à son terme pour évaluer l'impact de cette activité sur la ressource en eau en incluant l'activité maraîchère.*

**Quelle réponse apportez-vous à la demande de réalisation d'une étude globale et indépendante pour évaluer l'impact de la sablière sur la ressource en eau en incluant l'activité maraîchère ?**

L'activité du maraîchage, faisant déjà partie du territoire local et proche de la sablière actuelle et du projet d'extension, est bien considérée dans l'étude d'impact en étant intégrée dans l'état initial au même titre que toutes les autres activités du territoire (Titre II.5.3 *Activité socio-économique* de la pièce 6.2-*Etude d'impacts* – pages 106 à 111). Que ce soit pour les impacts paysagers (annexe 8 de la pièce 6.2-*Etudes d'impacts*), les incidences sur le trafic (Titre IV.6.5.1-*Incidence sur la trafic routier*) ou les impacts sur la ressource en eau (annexe 6 de la pièce 6.2-*Etude d'impacts*).

Les différents usages de l'eau, domestiques et agricoles (dont maraîchage), dans le périmètre de l'étude hydrogéologique ont bien été pris en compte. Comme présenté dans l'étude hydrogéologique (page 60 de l'annexe 6 de la pièce 6.2-*Etude d'impacts*), un inventaire des différents usages a été fait sur la base des sources suivantes :

- La Banque Nationale des Prélèvements d'eau (BNPE) qui est la base de données nationale recensant l'ensemble des prélèvements d'eau (superficiels et souterrains, AEP, agricole, industriel) ;
- L'ARS qui s'attarde sur les captages d'eau potable ;
- La Banque du Sous-Sol du BRGM auprès de laquelle sont enregistrés les ouvrages au regard du code minier ;

L'étude présente page 68 une carte localisant les différents prélèvements considérés. Les prélèvements des activités de maraîchage proches du site y sont bien identifiés.

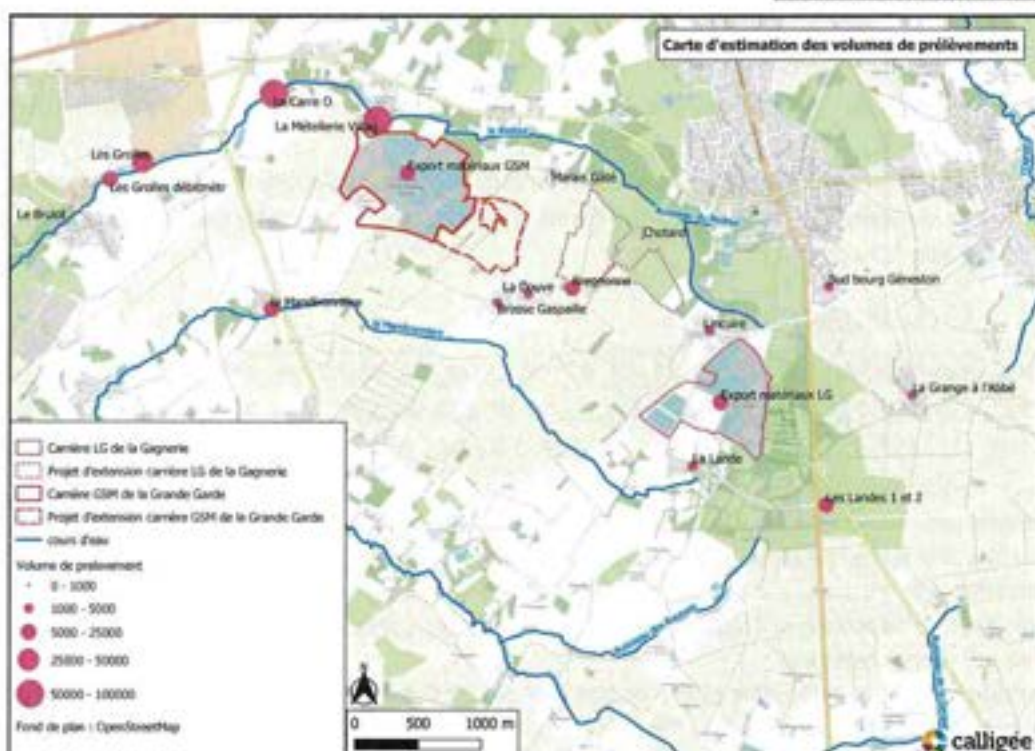


Figure 2: Localisation des points de prélèvements d'eau et volumes de prélèvements considérés pour l'étude hydrogéologique (page 68 de l'étude hydrogéologique)

Par ailleurs, Les bureaux d'études avec qui nous avons travaillé sont tous indépendants. Les études faites ont été vérifiées par différents services de l'Etat (OFB, la DREAL, l'ARS, la DDTM ...).

Ainsi, le dossier mis en enquête publique répond en tout point à ce que demande ces contributeurs.

Les contributions citent régulièrement les effets cumulés avec le projet de serres maraîchères de BIODEAS ayant fait l'objet d'une enquête publique entre juin et juillet 2024. Les critères permettant de sélectionner les projets à prendre en compte pour étudier les effets cumulés sont fixés par la réglementation. Doivent ainsi être considérés les projets ayant fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale au moment du dépôt de la demande d'autorisation.

Le projet de BIODEAS a fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale en date du 26 février 2024, quand notre dossier de demande d'autorisation a été déposé en préfecture de Loire-Atlantique le 7 novembre 2022 (soit 15 mois avant) et la MRAE a émis un avis sur notre projet le 27 juin 2023 (soit 8 mois avant l'avis sur le projet de BIODEAS).

#### Quelles solutions peuvent être mises en œuvre par les maraîchers pour se dispenser de l'utilisation du sable ?

La question semble posée aux maraîchers, nous ne pouvons pas nous prononcer à leur place sur les solutions à mettre en œuvre pour se dispenser de l'utilisation du sable.

Nous constatons que la production de granulats à destination des activités maraîchères diminue : 89 000 tonnes en 2020, 68 000 tonnes en 2023, 65 000 tonnes en 2024 : soit une baisse de 28% depuis 2020.

Nous ne faisons pas qu'anticiper la baisse de la demande maraîchère, nous l'accompagnons. Notre volonté est de prioriser les matériaux de Saint-Colomban aux applications les plus pertinentes, les plus « nobles » telles que les applications béton.

Nous leur proposons de diminuer la part d'alluvionnaire au profit de produits alternatifs (substitution) avec des sables de carrière ou des sables mixtes, les incitant à réduire leurs consommations de sables alluvionnaires.

### 3) Les incidences de l'activité sablière

*Ce chapitre traite des questions sur les impacts environnementaux (eau, biodiversité, perte de terres agricoles), les impacts sur les riverains (bruit, poussière, santé, sécurité et valeur immobilière).*

#### a) Impacts sur l'environnement

##### *Ressources et qualité de l'eau*

**Contributions N° 3, 4, 5, 6, 7, 9, 11, 16, 18, 21, 24, 26, 30, 31, 32, 50, 54, 57, 63, 64, 65, 68, 70, 72, 80, 81, 91, 92, 93, 96, 97, 98, 100, 105, 107, 108, 130, 134, 135, 147, 152, 175, 180, 183, 184, 194, 195, 197, 198, 200, 202, 205, 206, 207, 214, 215, 216, 223, 225, 228, 243, 245, 247, 259, 269, 270, 276, 277, 278, 280, 293, 298, 301, 304, 308, 309, 310, 313, 315, 322, 327, 331, 337, 340, 341, 355, 369, 370, 371, 376, 377, 388, 389, 390, 393, 396, 402, 404, 405, 420**

*Ces contributions traitant de cette problématique indiquent que l'extraction de sable provoque les dégâts suivants :*

- *Evaporation de l'eau dans les plans créés*
- *Perte d'eau dans le circuit de transfert du sable*
- *Baisse du niveau des puits et des mares*

*Impactant de ce fait la quantité et la qualité de la nappe phréatique.*

*La question du devenir des plans d'eau est à la fois questionnée ici (comblement ou pas) et dans la problématique des déchets entrant dans le site.*

*Certains contributeurs estiment que le sud du département de la Loire-Atlantique souffre et souffrira encore plus d'un déficit en eau et que les restrictions déjà prises en 2024 vont se reproduire ; il y a donc lieu de préserver cette ressource mise à mal par des projets tels que les sablières.*

*Un contributeur habitant le marais gâté indique que le niveau de la nappe phréatique a beaucoup baissé comme le témoigne ses relevés d'hauteur d'eau de son puits. Il indique que cette baisse a été reconnue par la société GSM.*

*De nombreux événements accompagnent cette baisse d'eau (poissons morts dans l'étang, arbres qui meurent par manque d'eau).*

*La question du contrôle de la nappe est également posée.*

**Que répondez-vous à la contribution n°376 qui estime qu'un suivi trimestriel sur les zones prévues peu représentatives, couvrant une diffusion dans une nappe aussi importante et dans ce contexte d'évolution de la carrière lui semble au final assez mal adapté et très peu réactif en cas de réelle pollution de la nappe ?**

En général, les suivis associés à ce type d'activité se font uniquement par des piézomètres en amont et aval hydraulique du remblaiement. Nous avons proposé dès 2015 d'ajouter un suivi du plan d'eau au plus près des remblais afin d'être plus réactif en cas de pollution. Ce suivi a été repris par l'arrêté préfectoral complémentaire de 2020.

Aussi, en réponse aux questions et interrogations posées lors de la concertation préalable nous avons accepté d'augmenter la fréquence de surveillance de la qualité des eaux de semestrielle à trimestrielle dans ce dernier dossier.

Quelle est l'estimation en m3 de la perte d'eau par an due à l'évaporation et au circuit de transport du sable ?

Quelles mesures prenez-vous et envisagez-vous de prendre pour réduire cette part ?

Le projet d'extension de la sablière de Saint-Colomban influe sur la ressource en eau de 2 manières :

- **La consommation d'eau liée à la commercialisation de granulats humides.** Cette consommation a été estimée dans le dossier de demande d'autorisation à 17 500m<sup>3</sup>/an avec comme hypothèse maximisante une humidité des matériaux à 7%. Les analyses faites sur les matériaux entre février 2022 et février 2023 concluent à un taux d'humidité autour de 3.45%, soit un volume d'eau de 8 625m<sup>3</sup>/an en moyenne.
- **L'évaporation des plans d'eau créés par l'exploitation de la sablière.** Le projet aboutira à la création d'environ 8ha supplémentaire de plan d'eau. Pour une évaporation estimée en moyenne à 241mm/an dans notre étude environnementale, cela représentera un volume de 19 300 m<sup>3</sup>/an.

Le projet a été construit de manière à réduire au maximum son impact sur la ressource en eau grâce à :

- La réduction du rythme d'exploitation et de commercialisation des granulats de 300 000 tonnes/an en moyenne à 250 000 tonnes/an.
- L'augmentation de la surface remblayée à vocation agricole permettant de diminuer d'autant l'évaporation des plans d'eau. Le projet prévoit le remblaiement de 14ha supplémentaires pour la création d'un plan d'eau de 21.4ha.

En 2050, la température devrait augmenter de 2,2°. Quelle sera alors la perte par évaporation et son impact sur les débits des cours d'eau en période d'étiage ?

L'évaporation ne dépend pas uniquement de la température. Elle dépend également par exemple des vents, de l'humidité de l'air, de l'ensoleillement ou encore de la pluviométrie.

Les simulations présentées dans l'étude hydrogéologique considèrent des données correspondantes à une année sèche (tableau 19 page 118 de l'annexe 6 de la pièce 6.2-Étude d'impacts). Les simulations réalisées et les résultats obtenus tiennent ainsi compte de conditions climatiques cohérentes avec une augmentation des températures.

De même, l'évaluation de l'impact sur le débit du Redour tient également compte de ces mêmes conditions en années sèches.

#### Concernant les demandes sur la période d'étiage.

La nappe contenue dans l'aquifère des sables du Pliocène est alimentée par les précipitations directes, et en particulier celles de l'hiver. En effet, les pluviométries en période estivale sont tout de suite absorbées par la végétation et/ou évapotranspirées.

La nappe se vidange naturellement dans les cours d'eau tout au long de l'année.

Tout ce système a globalement un cycle annuel de vidange et de recharge. En ce sens, l'étude d'impact, dont la modélisation hydrogéologique en régime permanent, est menée sur des valeurs moyennes annuelles.

Se concentrer sur une période restreinte n'est pas pertinente car :

Quelle réponse apportez-vous à la contribution n°54 indiquant la baisse importante du niveau de la nappe phréatique sur le secteur du marais gâté ?

Dans le cadre de la conduite de la sablière, nous réalisons depuis avril 1997 un suivi mensuel de la nappe sur un réseau aujourd'hui constitué de 24 puits et piézomètres tout autour de la sablière. La piézométrie au Marais Gâté est suivie depuis 2012 avec 2 puits, en 2018 2 puits supplémentaires ont été ajoutés.



Figure 4 : Localisation des puits suivis au Marais Gâté.

Cette surveillance de la nappe (surveillance exceptionnelle en fréquence, en durée et en densité) nous permet d'affirmer de manière étayée que la sablière n'a eu aucune incidence durable sur les niveaux d'eau au Marais Gâté.

Ci-dessous les suivis piézométriques des puits du Marais Gâté de 2012 à 2024 avec la pluviométrie mensuelle.

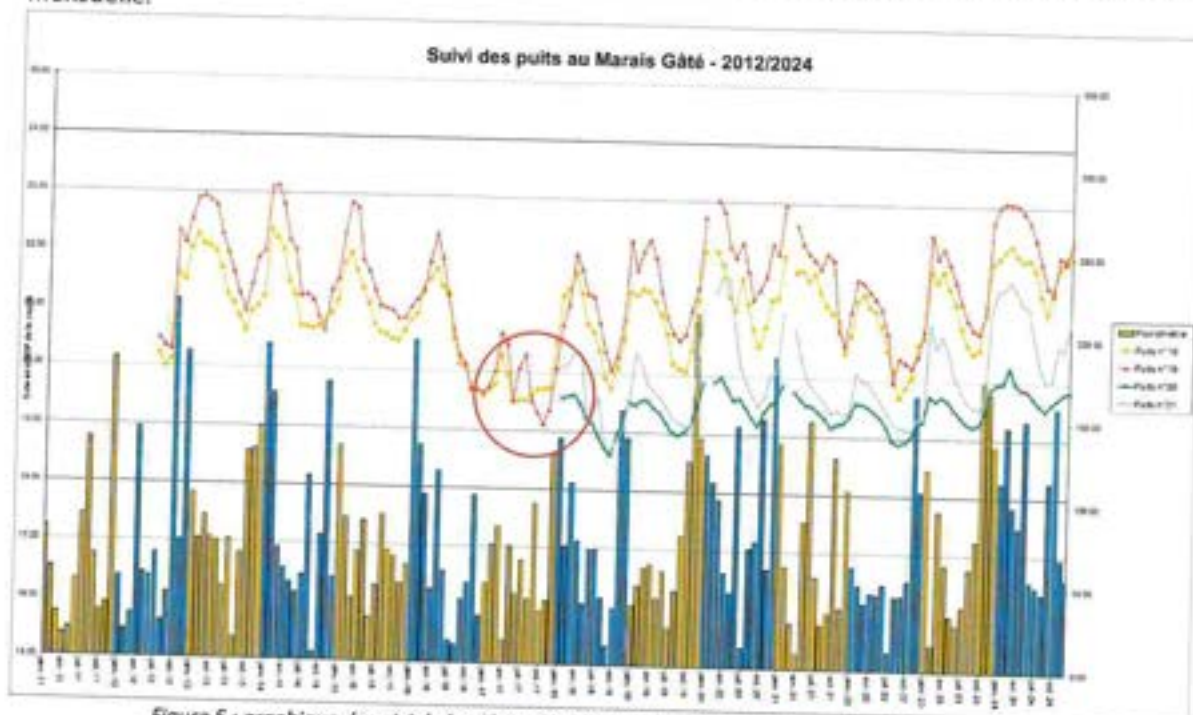


Figure 5 : graphique de suivi de la piézométrie au Marais Gâté avec la pluviométrie mensuelle.

- Un prélèvement peut avoir une incidence variable et un déphasage dans le temps. L'incidence n'est donc pas systématiquement synchrone, de surcroît quand le point de prélèvement est éloigné du cours d'eau.
  - L'incidence d'un prélèvement d'eaux souterraines (par pompage ou via l'évaporation au droit d'un plan d'eau) au sein d'un bassin versant n'est pas direct sur le débit de vidange de la nappe vers le cours d'eau.
  - L'incidence dépend de l'intensité du prélèvement (quantité, débit instantané, durée...), de sa localisation (distance au cours d'eau), des paramètres hydrodynamiques de la nappe dont les vitesses de transfert (lesquels dépendent de la lithologie).
- Sur le secteur, les données actuelles ne permettent pas de connaître précisément les temps de transferts au sein de l'aquifère des sables, et ne permettent donc pas une approche en régime transitoire pour cibler sur la période estivale. Cette approche, si elle était menée, reposerait sur un nombre important d'hypothèses ne garantissant aucunement la véracité des résultats. En conséquence, nous ne pouvons pas déterminer plus précisément l'incidence de l'évaporation des plans d'eau sur le régime des cours d'eau, de surcroît en période estivale.

### Disposez-vous de résultats d'études sur l'impact des remblaiements sur la qualité de la nappe phréatique ?

Dans le cadre de la conduite de la sablière, des analyses de la qualité des eaux de la nappe sont régulièrement menées pour identifier un éventuel impact des remblais sur la qualité des eaux. Ces mesures aujourd'hui semestrielles deviendront trimestrielles en réponse à des demandes et inquiétudes exprimées par des citoyens durant les différentes phases de concertations. Deux points de suivi sont également ajoutés.

Les paramètres définissant les matériaux inertes sont suivis depuis 2018 et les paramètres physico-chimiques depuis le démarrage de la sablière. Aucune perturbation du milieu n'a été constatée à ce jour en lien avec l'activité de la sablière.

Seul le pH du bassin proche des remblais a connu une variation temporaire entre 2021 et 2024 sans incidence sur le pH du ruisseau du Redour comme illustré sur le graphique ci-dessous. Le plan d'eau est passé temporairement d'une eau acide à une eau neutre.

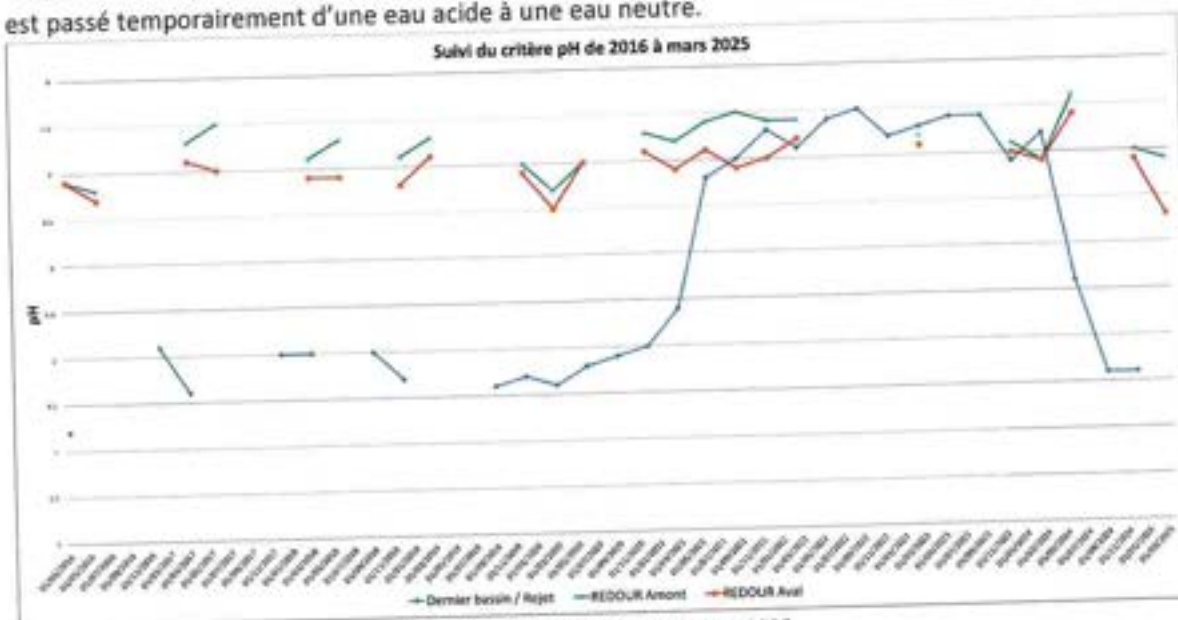


Figure 3: Suivi du pH de 2016 à mars 2025.

Les variations observées correspondent aux variations saisonnières avec des niveaux haut en hiver et des niveaux bas en été. Il n'y a pas d'assèchement de la nappe dû à l'activité de la sablière.

En revanche, l'épisode de 2017 auquel fait référence ce contributeur, et visible sur le graphique précédent (cerclé en rouge), correspond bien à une incidence localisée et temporaire.

Au niveau du Marais Gâté, une baisse maximale de 1 m a été constatée en 2017. A la demande de la mairie de St-Colomban une étude hydrogéologique fut commandée, le résultat présentait deux explications :

- La baisse était engendrée à 50% par la forte sécheresse constatée cette année-là. La faible pluviométrie en période hivernale (faible recharge de la nappe) ET en période estivale a fait baisser la nappe de manière importante. Cette baisse a aussi été mesurée sur le piézomètre de la Noë Grivaud (à Geneston) suivi par le département et non influencé par la sablière. Cette baisse engendrée par des conditions météorologiques sèches pourra se répéter et gagner en fréquence et en intensité avec le changement climatique. Ceci est donc indépendant de l'activité de la sablière.
- Les 50% restant étaient causés par la configuration particulière de l'exploitation de la sablière à ce moment-là :
  - Utilisation d'un pompage de la nappe au droit de l'extraction. C'est ce pompage qui engendrait une baisse ponctuelle et localisée de la nappe.
  - Extraction au plus proche du village (dans le coin Nord-Est) qui ne permettait pas la mise en œuvre d'une barrière hydraulique entre la sablière et le village pour contrer la baisse engendrée par le pompage.

Le projet prévoit la suppression définitive du pompage à l'extraction supprimant ainsi la baisse induite de la nappe. Cette suppression du pompage est permise par l'utilisation de la dragline qui peut extraire plus profondément qu'une pelle à long bras. Dans les faits, ce pompage a été supprimé dès 2023.

Ainsi, la situation évoquée ici ne peut plus se reproduire grâce à la modification de la méthode d'extraction.

**La contribution n°147 demande pourquoi de nombreuses problématiques de puits et de mares asséchés soient remontées lors de l'exploitation actuelle des sablières et que la poursuite de cette activité ne soit plus considérée comme un problème dans l'étude d'impacts ?**

Cette contribution additionne les deux sablières (HMFG et Lafarge) alors que notre projet d'extension ne porte que sur la sablière HMFG.

Contrairement à ce qu'affirme cette contribution, la conduite de la sablière HMFG de St-Colomban n'a pas donné lieu à de nombreuses problématiques de puits et de mares asséchés. De rares incidents ont eu lieu. Certains étaient liés aux conditions climatiques sévères qui amplifiaient les impacts de la méthode d'exploitation alors utilisée.

Nous avons modifié les modalités d'exploitation pour remplacer la pelle à long bras par une dragueline ce qui permet de supprimer le pompage de la nappe à l'extraction et donc de supprimer son impact sur les niveaux d'eau.

L'étude hydrogéologique menée par un bureau d'étude spécialiste du sujet étudie les impacts du projet sur la ressource en eau. Ses conclusions sont les suivantes :

- Le projet n'a pas d'impact sur le comportement de la nappe et ses écoulements généraux.

- Le projet a une incidence faible sur les niveaux de la nappe au niveau des villages sans être de nature à mettre en danger les puits domestiques.
- L'influence du projet sur le débit du Redour a été évaluée à 2% du débit.
- Les pertes d'eau par commercialisation de matériaux humides et par évaporation des plans d'eau représentent 0.004% du volume de la nappe des sables alimentant en partie le Lac de Grand Lieu.

Quelle réponse apportez-vous à la contribution n°370 de la FNE de ne mettre en exploitation que les surfaces que le porteur de projet est certain de pouvoir combler, et à les remettre ainsi en état pour les rendre à l'activité agricole ?

La réalité des besoins du territoire est incompatible avec cette proposition. Les quantités de matériaux inertes (terres et cailloux) produits sur le territoire sont très inférieures aux besoins en granulats de ce même territoire dans un ratio d'environ de 1 à 4 et ce pour plusieurs raisons :

- Les matériaux inertes utilisés en remblais proviennent de chantiers de terrassements. Mais les utilisations de granulats du territoire ne sont pas toutes liées à des productions de remblais. Les opérations de renouvellement urbains ou de rénovations produisent peu ou pas de déblais acceptables sur notre sablière.
- Les quantités de déblais générées sur les chantiers sont souvent inférieures à la quantité de granulats nécessaires pour la réalisation des constructions projetées.

Quelle réponse apportez-vous à la contribution n°404 qui préconise un remblaiement complet des plans d'eau de l'extension ?

Comme évoqué dans la réponse précédente, bien que le territoire soit dynamique, les volumes de remblais qu'il génère actuellement ne permettent pas de remblayer la totalité du plan d'eau créé sur l'extension (environ 22ha de plan d'eau) dans les 20 ans sollicités.

Nous pourrions si nécessaire, selon la dynamique et l'évolution des besoins du territoire, porter une modification de ce réaménagement en réduisant la surface en eau par la hausse des remblaiements. Toute modification de ce plan de réaménagement devra faire l'objet d'une demande officielle auprès de la préfecture après avoir recueilli les avis des propriétaires et de la municipalité.

C'est une démarche que nous avons déjà réalisée avec la modification du réaménagement de la sablière actuelle en juillet 2020. Cette modification a permis d'augmenter les surfaces restituées à l'agriculture par le remblaiement d'environ 4ha de plan d'eau supplémentaires.

La contribution n°130 estime que l'extension de la sablière Heidelberg ne fera qu'accélérer ces dégradations qui ont une forte incidence sur la qualité des eaux du Lac de Grand lieu (grande réserve de biodiversité) qui reçoit les eaux de la Boulogne et aussi de l'Ognon dont la vallée est aussi très maraîchère.

Quelle réponse apportez-vous à cette contribution, évoquant d'ailleurs essentiellement l'impact des cultures maraîchères sur la qualité de l'eau ?

Les incidences potentielles de la sablière sur le lac de grand lieu sont de l'ordre quantitatif et qualitatif. Le dossier présente les deux aspects.

D'un point de vue qualitatif, aucun produit n'étant utilisé dans le process industriel, la principale source de pollution potentielle des eaux serait l'accueil de remblais ne répondant pas aux critères des inertes. La procédure d'acceptation préalable permet de réduire ce risque à très faible. De plus, la surveillance de la qualité des eaux souterraines et de surfaces permet d'identifier rapidement une éventuelle pollution causée par la sablière. Les suivis réalisés sur la qualité des eaux souterraines ainsi que sur

la qualité des eaux du Redour n'ont mis en évidence aucune perturbation du milieu de nature à dégrader le Lac de Grand Lieu.

Si l'activité de remblaiement est récente sur la sablière de Saint-Colomban, elle est ancienne sur d'autres sablières de notre société dans la région (Missillac, les Alleuds) mais aussi sur des carrières de roches massives (Sainte-Pazanne,). Aucune perturbation de la qualité des eaux liée à notre activité n'a jamais été constatée sur aucun de ces sites.

Quant aux incidences des activités maraichères sur la ressource en eau, ce sujet n'étant pas lié au projet d'extension de la sablière, nous n'avons pas les éléments pour y répondre.

#### Etude HMUC

**Contributions N° 73, 80, 96, 130, 308, 369, 388**

*Les contributions déplorent que l'on n'ait pas attendu les résultats de l'étude HMUC du CLE qui devrait être publiée en 2025.*

**Connaissez-vous les principaux éléments de l'étude HMUC qui devrait être diffusée cette année qui auraient un lien avec la sablière ?**

L'étude HMUC a été validée par le bureau de la CLE (le compte-rendu n'est pas encore disponible). Le travail pour l'élaboration du PTGE est débuté avec comme objectif son arrêt fin 2025/début 2026.

L'étude HMUC découpe le bassin de Grand-Lieu en 6 Unités de Gestions (UG) réparties en deux catégories :

- 3 unités sur la nappe des sables (qui concernent la sablière)
- 3 unités sur le socle rocheux.

Une 7<sup>ème</sup> unité de gestion correspond au lac en lui-même.

**L'étude a déterminé pour les UG sur le socle des volumes d'eau prélevables mais n'a pas pu conclure sur les UG de la nappe des sables. Des études complémentaires seront réalisées pour déterminer les volumes prélevables (échéance 5 à 10 ans).**

Par ailleurs, le rapport traitant du volet USAGE présente avec la figure suivante les différents prélèvements sur le bassin de Grand-Lieu. La sablière rentre dans la catégorie « Industrie » pour l'humidité des matériaux commercialisés.

Comme identifié sur ce graphique, les prélèvements industriels (incluant les volumes induits par la commercialisation de granulats humides) sont très faibles (44 835 m<sup>3</sup>).

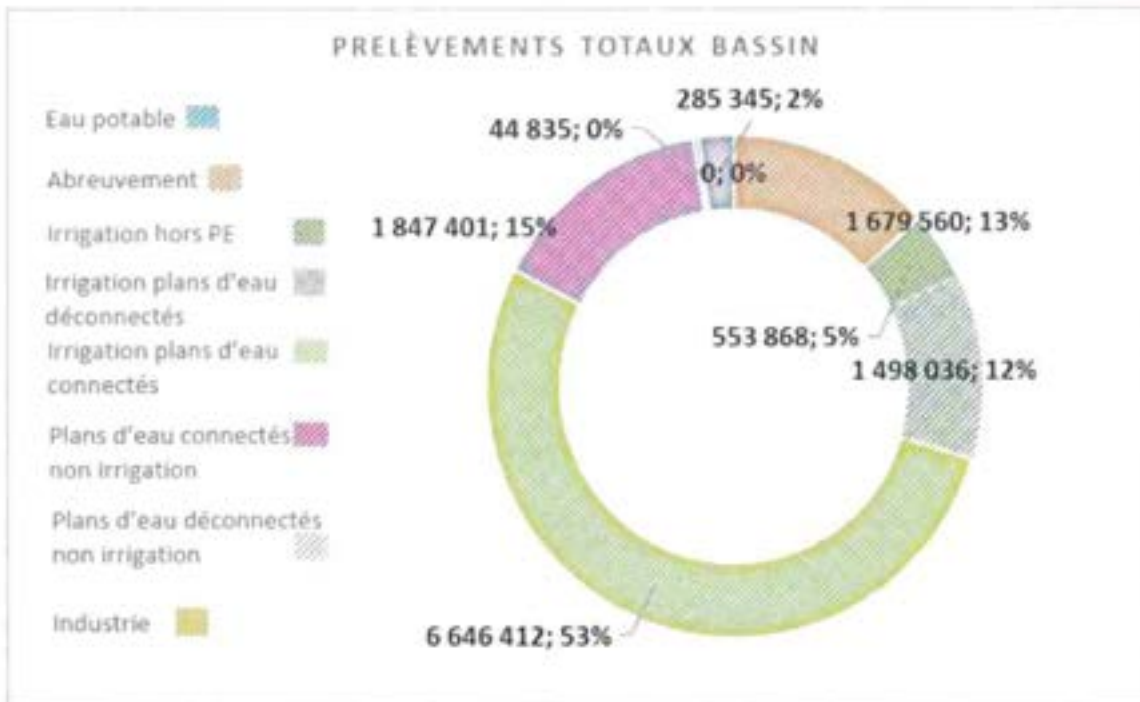


Figure 6 : Répartition des prélèvement totaux sur le bassin de Grand-Lieu – extrait de l'étude HMUC.

La présentation faite au groupe d'acteurs élargi du 15 octobre 2024 proposait la diapositive ci-après. Elle conclue que les usages industriels sont « Non-influent » sur le bassin.

VOLET U		BILAN DES INFLUENCES LIEES AUX USAGES DE L'EAU	
<b>EAU POTABLE</b>		Prélèvements : 0 Mm³/an (Consommation: 5,5 Mm³/an (hausse de 17% entre 2010 et 2021), dépendance aux territoires voisins)	USAGE NON EXISTANT
<b>ASSAINISSEMENT</b>		Rejets: 4 Mm³/an (rejet de 80% de l'eau consommée conforme au SDAGE)	USAGE INFLUENT
<b>INDUSTRIE</b>		Prélèvements nets : 45 000 m³/an (2 Industries agro-alimentaires et 1 teinturerie) + carrières)	USAGE NON INFLUENT
<b>IRRIGATION</b>		Prélèvements de 7,5 Mm³/an en 2019 dont 5,745 Mm³ depuis plans d'eau connectés, 1,235 Mm³ depuis PE déconnectés, 0,554 Mm³ depuis prélèvements directs	USAGE INFLUENT
<b>ABREUVEMENT</b>		Prélèvements dans le milieu: estimés à 1,7 Mm³/an	USAGE PEU INFLUENT
<b>EVAPORATION PLANS D'EAU</b>		Pré- <b>PRELEVEMENTS DIFFUS</b> entre 3,34 Mm³/an et 4,09 Mm³/an Dont entre 2,79 Mm³ et 3,54 Mm³ sur les plans d'eau connectés (agricoles et non agricoles)	USAGE INFLUENT
<b>FUITS DOMESTIQUES</b>		Prélèvements dans le milieu: estimés entre 30 508 m³/an et 165 165 m³/an (estimation basée sur un échantillon jugé représentatif dans secteur nappe des sables, taux de rejet 90%)	USAGE NON INFLUENT

Figure 7 : Bilan des influences liées aux usages de l'eau sur le bassin de Grand Lieu – extrait de l'étude HMUC.

### Zone humide

#### Contributions N° 39, 52

Le déposant de la contribution n°39 s'oppose au projet notamment par son doute sur l'inertie des déchets servant à remblayer les plans d'eau et sur la zone humide.

Sur celle-ci, il demande :

- 1) A quelle altitude en mNGF se trouve aujourd'hui le front de la nappe autour de la zone humide ?
- 2) A quelle altitude en mNGF se trouvera, en fin d'exploitation si le projet se fait, le front de la nappe autour de la zone humide ?

Il présume qu'après extraction, le front de la nappe sera bien plus bas qu'il ne l'est aujourd'hui.

La contribution n° 52 s'interroge sur les impacts des prélèvements et des remblaiements sur les zones humides.

#### Quelles réponses apportez-vous à la contribution 39 ?

#### Quels pourraient être les impacts de l'activité de la sablière sur les zones humides ?

Les éléments de réponses à la contribution 39 sur la qualité des remblais sont apportés dans la partie thématique du dossier sur les remblais (titre 5.a pages 30 à 35).

L'impact de la sablière sur la zone humide évitée et située dans le périmètre d'extension est étudié et détaillé dans le dossier (pages 168 à 171 de la pièce 6.2-Etude d'impact).

Plusieurs points sont à mettre en avant :

- Cette mare est qualifiée de zone humide uniquement par l'aspect floristique, et non par l'aspect pédologique. L'espèce floristique déterminante est ici la Cicendie naine.
- La zone humide n'est pas alimentée par les eaux de ruissellement mais par les remontées de la nappe sous-jacente en période hivernale.
- La modification du marnage, telle que simulée dans l'étude hydrogéologique, n'empiète pas sur les côtes altimétriques occupées par la population de Cicendie Naine. Celle-ci restera entièrement exondée en basses eaux et entièrement inondée en hautes eaux comme explicité ci-après.

Ci-dessous la coupe topographique de la zone humide avec le positionnement des basses et hautes eaux actuelles. La population de Cicendie Naine y est positionnée.

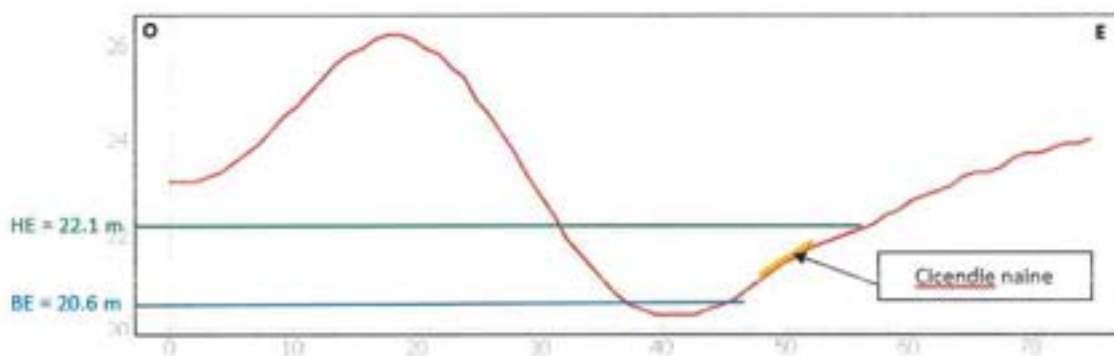


Figure 8 : Coupe topographique de la zone humide sur laquelle sont reportés les niveaux de basses et hautes eaux actuelles

Pour estimer les niveaux d'eau futurs, après activité et réaménagement de la sablière, nous pouvons utiliser les données issues de l'étude hydrogéologique (Annexe 8 de la pièce 6.2-Etude d'impacts). Les simulations réalisées dans le cadre de cette étude correspondent à des situations moyennes et non des situations en basses ou hautes eaux. Elles permettent d'estimer une faible variation du niveau d'eau au droit de la zone humide de -0.25m et + 0.25m comme illustré sur l'extrait de cartographie ci-dessous.

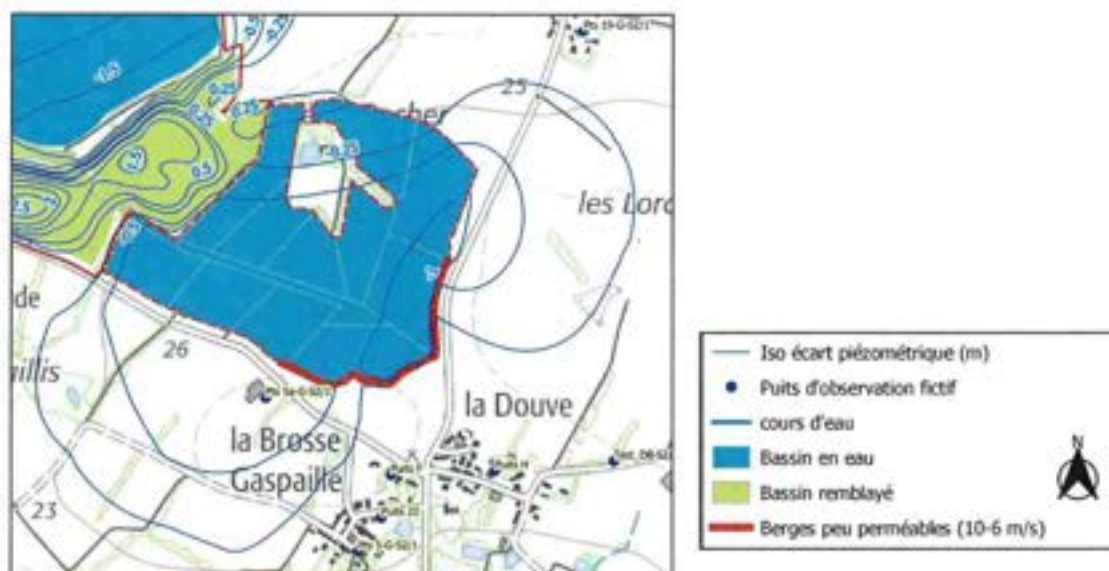


Figure 9 : Extrait de cartographie présentant l'écart entre la piézométrie après réaménagement et la piézométrie initiale (page 32 du complément à l'étude hydrogéologique ; Annexe 8 de la pièce 6.2-Etude d'impacts).

En reportant cet écart au niveau des situations initiales nous pouvons estimer les niveaux après exploitation et réaménagement de la sablière.

Pour le niveau des hautes eaux, celui-ci est imposé par la côte de surverse au point bas topographique fixé à 22.1m NGF. Le niveau des hautes eaux sera donc de 22.1 m NGF.

Pour le niveau de basses eaux, nous pouvons considérer les deux situations opposées :

- Avec une baisse de 0.25m le niveau serait de 20.35 m NGF. Ce niveau resterait plus bas que la population de Cicendie Naine donc sans influence sur son maintien.
- Avec une hausse de 0.25m le niveau serait de 20.85m NGF, ce qui se rapproche de la population de Cicendie Naine sans pour autant la noyer.

Ci-dessous la même vue en coupe de la zone humide sur laquelle sont reportés les niveaux de hautes eaux et basses eaux (avec hausse de 0.25m) estimées avec le projet (après réaménagement).

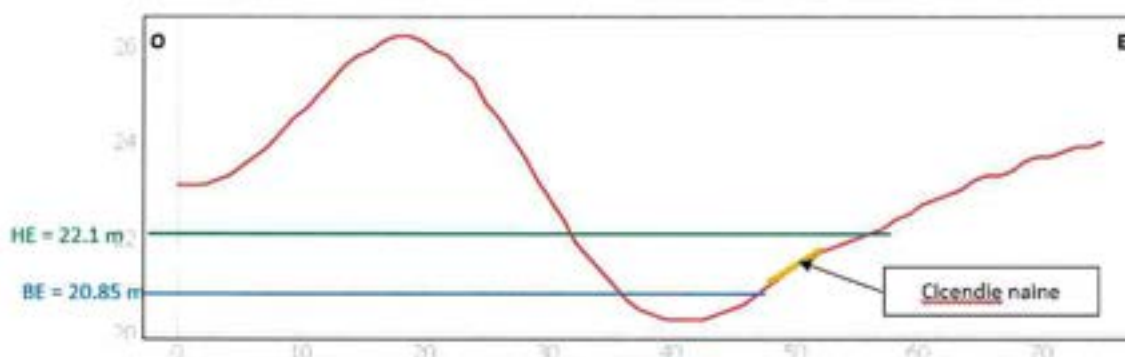


Figure 10 : Coupe topographique de la zone humide sur laquelle sont reportés les niveaux de basses et hautes eaux simulés avec le projet (après réaménagement).

La population de cicendie naine sera toujours située dans la tranche soumise au marnage saisonnier de la nappe. Dans ces conditions, l'impact du projet sur la population est négligeable.

**b) Biodiversité**

**Contribution N° 29, 30, 41, 45, 48, 57, 71, 88, 108, 109, 110, 111, 155, 212, 254, 259, 263, 269, 270, 271, 274, 276, 280, 282, 283, 286, 287, 288, 290, 291, 303, 308, 315, 319, 322, 323, 327, 331, 332, 341, 351, 359, 369, 376, 389, 392, 397, 418, 425, 427**

*Les contributions traitent à la fois le sujet de la non demande de dérogation aux espèces protégées et des périodes de décapage des terres en dehors de la période de reproduction.*

*La contribution 108 indique qu'au nord du secteur d'extension existe une dépression entourée d'arbres au fond de laquelle est présente une mare. Sur ce secteur, les enjeux de biodiversité sont concentrés dans sa partie nord autour de l'ensemble formé par cette zone humide. Il souhaite que soit réalisé un état des lieux et un suivi des espèces protégées et rares.*

*Il est également fait état d'un relevé faunique ancien (2021) et que malgré la protection des haies et de la zone humide, l'activité sablière empêchera la reproduction et perturbera l'alimentation d'espèces protégées.*

**Pouvez-vous confirmer que la mesure R3.1 sera bien respectée et qu'aucun décapage ne sera réalisé avant la mi-août 2026, même si l'arrêté préfectoral est signé en février 2026 ?**

Toutes les mesures écrites dans le dossier de demande seront bien sûr respectées. Aucune coupe ni aucun décapage n'aura lieu avant mi-août 2026.

Pour rappel, voici ci-dessous la mesure R3.1.

E	R	C	A	
				<b>R3.1. Réduction temporelle en phase travaux</b>
				La réalisation des décapages aura lieu de la mi-août à la mi-novembre, c'est-à-dire en dehors des périodes de reproduction des oiseaux et de la période d'hivernation des amphibiens et des reptiles. Cette limitation de période s'applique également pour la coupe des 3 arbres concernés.
				La mesure s'applique également aux travaux de remise en état (renouvellement et extension), y compris pour les terrains non renouvelés, afin, notamment, d'éviter la destruction de nids d'Œdicnème criard.

**Pour quelle raison n'y a-t-il pas eu demande de dérogation à l'atteinte aux espèces protégées ? Envisagez-vous de réaliser une mise à jour de l'inventaire faunique ?**

L'étude des effets du projet sur les espèces, associée à la mise en place de nombreuses mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement, démontre l'absence d'impact suffisamment caractérisé sur les espèces protégées. Les impacts résiduels étant nuls ou négligeables, il n'est pas nécessaire de formuler une demande de dérogation.

Un inventaire faunistique sera réalisé tous les 2 ans (mesure S1 ; page 103 du volet naturaliste – Annexe 7 de la pièce 6.2-Etude d'impact).

**Quelle réponse apportez-vous à la position de la LPO (contribution n°71) sur l'insuffisance des mesures prises pour protéger les espèces de passereaux ?**

Ce contributeur présente un impact sur les passereaux par la disparition potentielle de la haie de 200m que nous avons choisi d'éviter (mesure E4 – « Evitement des haies périphérique » ; pages 95 et 104 du volet naturaliste ; Annexe 7 de la pièce 6.2-Etude d'impacts). Cette disparition serait liée, selon lui, à la baisse du niveau d'eau dans l'extension de la sablière. Cet argument est contredit par l'étude hydrogéologique du projet (annexe 6 de la pièce 6.2-Etude d'impacts) et l'historique de la sablière.

Le projet après réaménagement induit une baisse d'environ 25cm au droit de cette haie (pages 26 à 30 de complément à l'étude hydrogéologique, Annexe 6 de la pièce 6.2-Etude d'impacts). Cette baisse modérée n'est pas de nature à mettre en cause la pérennité de la haie.

Par ailleurs, la sablière actuelle est traversée de plusieurs haies évitées par l'exploitation. Ces haies sont en bonne santé et ce après 25 ans d'activité avec des baisses constatées du même ordre, voir pour certaines, des baisses supérieures.

**Que répondez-vous à la contribution n° 287 qui indique que le projet prévoit d'abattre 3 arbres de la haie pour permettre le passage du convoyeur qui passera en outre, à proximité de la haie. Il propose de déplacer le passage du convoyeur ?**

L'option proposée dans cette contribution a été étudiée mais n'a pas été retenue car le déplacer légèrement au Nord, de l'autre côté de la haie, est impossible en raison du manque de place entre cette haie et le plan d'eau existant pour y installer à la fois le convoyeur, une piste et les réseaux nécessaires au fonctionnement du site.

Par ailleurs, le fonctionnement du convoyeur n'est pas de nature à engendrer des nuisances pour la faune et la flore (bruit, vibration ...) et permet au contraire de réduire les nuisances en évitant une circulation d'engins entre l'extension et l'installation de traitement.

Le tracé retenu ne présente aucun impact ni sur les espèces protégées identifiées ni sur la pérennité de la haie ainsi évitée.

**Un dispositif de suivi de la biodiversité est-il prévu ?**

Le projet prévoit un suivi de la biodiversité de la sablière actuelle et de l'extension. Un inventaire faune/flore sera réalisé tous les deux ans (Mesure S1 ; page 103 du volet naturaliste – Annexe 7 de la pièce 6.2-Etude d'impact).

### c) Perte de terres agricoles

**Contribution N° 5, 11, 13, 14, 41, 42, 50, 53, 57, 68, 86, 89, 92, 97, 99, 100, 105, 107, 133, 134, 139, 156, 175, 182, 186, 203, 208, 210, 220, 223, 245, 247, 249, 252, 262, 265, 266, 269, 278, 313, 327, 331, 357, 363, 366, 367, 369, 389, 392, 405, 420, 426, 428, 430**

*Les déposants s'opposent à la perte de terres agricoles pourtant protégées au titre de terres agricoles pérennes. Cette suppression aurait des impacts négatifs sur la biodiversité. Certaines contributions mettent en doute la qualité des terres stockées puis remise sur la surface des plans d'eau remblayés.*

**Quelle est la perte nette de terres agricoles due à l'extension de la carrière ?**

Au total, 28.8ha de terres agricoles sont incluses dans le périmètre d'extension de la sablière. Dans le même temps, le projet prévoit la restitution de 14.3ha de terres agricoles supplémentaires par rapport aux autorisations actuelles de la sablière ce qui réduit la perte nette à 14.5ha.

**Quelle réponse apportez-vous à la contribution 139 : je vois une contradiction dans les chiffres annoncés sur la page 219 où la carrière actuelle + l'extension représenteraient 0,29 % des surfaces agricoles de la commune (32 728 ha), avec les chiffres annoncés pages 179 et 180 où l'impact total de GSM représenterait 2,52 % des surfaces agricoles de la commune (2 480 ha) ?**

Cette contribution est reprise de la précédente enquête publique et est rendue caduque par la mise à jour du dossier. Les chiffres annoncés ici ayant été corrigés avec la mise à jour (voir l'extrait ci-dessous).

L'extension se trouve au droit de terres agricoles sur sa totalité (hormis quelques haies et des bosquets), soit 30 ha. 69 % (2 480 ha) de la superficie de la commune de Saint-Colomban est constituée par des terres agricoles. L'impact de l'extension est donc estimé à 1,21 % de la surface agricole de la commune de Saint-Colomban et à 0,007 % de la surface agricole globale du département, ce qui est négligeable à l'échelle du département.

L'impact total de l'exploitation, en considérant la carrière actuelle et son extension (65 ha + 30 ha = 95 ha) est de 2,52 % de la surface agricole de la commune et 0,022 % de la surface agricole globale du département.

**En cas de non-utilisation des terrains de l'extension, pourquoi affirmez-vous que ces espaces auraient été rachetés par des maraichers ?**

Le dossier n'affirme pas le rachat des terrains par les maraichers mais l'évoque comme une possibilité crédible au même titre que la conservation des terrains en l'état actuel (polyculture-élevage).

Voici la rédaction à la page 138 de la pièce 6.2-Etude d'impact : « En l'absence de projet, les terrains concernés par l'extension devraient être maintenus en l'état ou, étant donné le contexte agricole, être convertis en terrains maraichers exploités intensivement ».

**La contribution n°262 indique que dans le dossier 28,8 ha serait rendu en surface agricole. Cependant on peut lire dans l'avis MRAE concernant le PLU que seulement 14Ha seront réaménagés en surface agricole. Qu'en est-il ?**

Les deux chiffres sont bons mais ne s'appliquent pas aux mêmes périmètres.

- 28,8ha : c'est la surface agricole totale impactée dans le périmètre d'extension
- 14ha : le chiffre exact est 14,4ha et correspond aux nouvelles surfaces réaménagées à vocation agricole dans le cadre du projet. Ces 14.4ha viennent s'ajouter aux 17.8ha déjà prévus en réaménagement agricole par les autorisations actuelles.

La figure ci-dessous présent page 180 de la pièce 6.2-Etude d'impact localise ces surfaces :

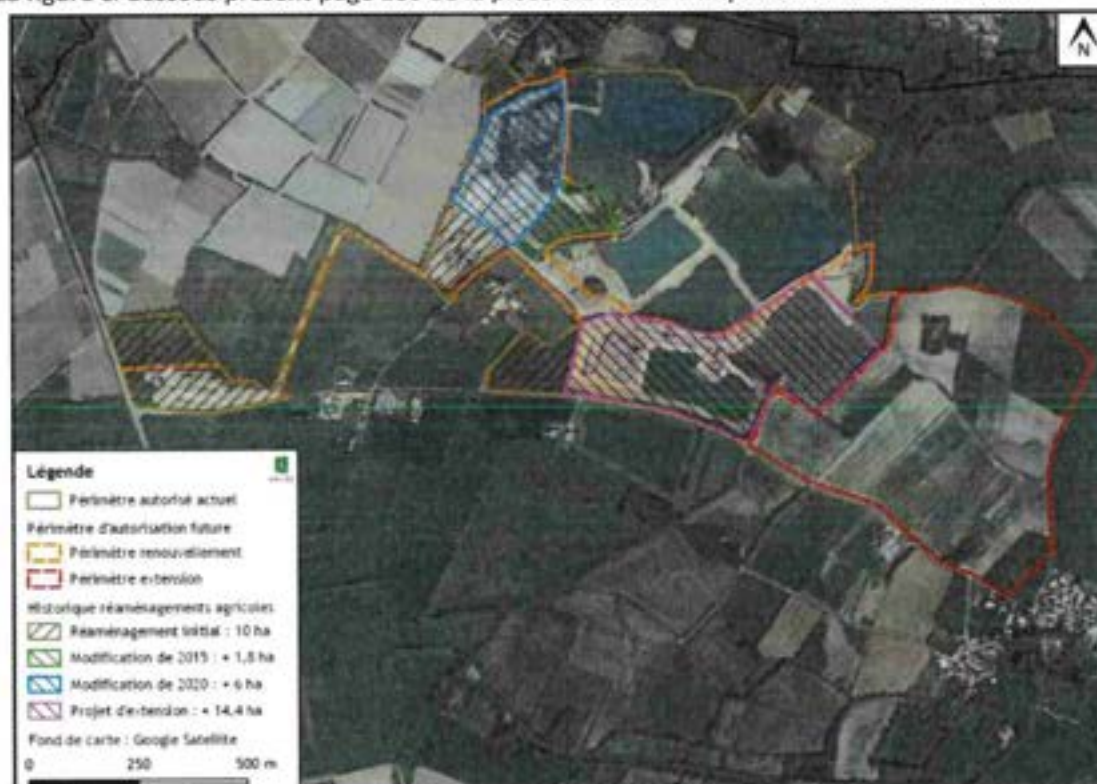


Figure 11 : Evolution des zones prévues en remblais pour retour à une activité agricole.

**Quelle certitude a-t-on de voir la terre végétale remise sur le site disposer des mêmes qualités que la terre initiale ?**

Pour les terres végétales réutilisées pour les réaménagements agricoles, la qualité agro-pédologique est effectivement essentielle. C'est pourquoi nous avons prévu de travailler avec un tiers expert qui nous accompagnera et conseillera sur les travaux de remise en état de ces terrains. Pour les premières années après réaménagement, les pratiques agricoles devront aussi s'adapter pour permettre la bonne recombinaison progressive des qualités du sol.

Les mesures mise en place sont détaillées pages 179 à 182 de la pièce 6.2-Etude d'impacts.

Notre expérience sur d'autres sablières dans la région (Missillac, Les Alleuds) permet d'obtenir des terres agricoles ayant retrouvés leurs qualités après 3 à 4 ans (page 143 de la pièce 6.2-Etude d'impacts).

#### 4) L'impact sur les riverains

*Les riverains et particulièrement ceux regroupés dans « le collectif des riverains » mettent en exergue un certain nombre d'impacts négatifs, notamment le bruit, la poussière, la sécurité routière, la santé et la dépréciation de la valeur immobilière des biens.*

##### a) Poussières

**Contributions N° 45, 57, 137, 141, 146, 199, 280, 327, 383**

*La contribution 45 pose la question suivante "Doit-on cesser l'arrosage des pistes pour respecter les restrictions d'eau, au risque d'aggraver les nuisances pour les riverains, ou maintenir l'arrosage pour maîtriser les poussières, en enfreignant les règles environnementales ? »*

*La contribution n° 199 pose la question des effets de la silice cristalline sur la santé humaine par référence à une étude récente de l'ANSES.*

**Quelles réponses apportez-vous à la contribution n°45 ?**

L'information contradictoire relevée par le contributeur dans le tableau page 226 de la pièce 6.2-Etude d'impact est une erreur du dossier.

Les moyens permettant de limiter la dispersion des poussières doivent être mis en œuvre autant que nécessaire, y compris en période de restriction d'eau.

**Quelle réponse apportez-vous à la contribution n°199 sur l'impact de la silice cristalline sur la santé ?**

L'impact sanitaire de l'activité est étudié dans le dossier mis en enquête publique (Pièce 6.2 étude d'impact – pages 199 à 214).

Dans ce volet sanitaire sont considérés les poussières émises par l'activité (PM2.5, PM10 et Silice) ainsi que les gaz de combustion liés à la circulation des engins (Nox, Co2, CO). Le bilan de ces émissions est basé sur des hypothèses de fonctionnement maximisant les résultats puisqu'il est considéré une durée journalière de 14h en continu (7h/21h) et 250 jours de travail par an quand nous fonctionnons environ 10h par jour (7h/17h) en discontinu (pause déjeuner, arrêts de maintenances, pannes...) sur environ 220 jours par an. Voici ci-dessous le bilan quantitatif de ces émissions.

Tableau 51. Bilan sur les rejets atmosphériques diffus en lien avec les émissions des engins

Polluant	Émissions actuelles et futures de la carrière (liées aux engins) en t/an	Émissions de la CC de Grand Lieu en 2018 en t/an	Part des émissions de la carrière au regard des émissions de la CC de Grand Lieu
CO	0,84	ND	ND
NOx	1,54	540	0,285%
CO <sub>2</sub> *	842,66	267 000	0,32 %

Tableau 52. Bilan majorant sur les rejets atmosphériques diffus en lien avec les poussières

Polluant	Estimation des émissions de poussières liées à la manipulation des matériaux (kg/an)
PM <sub>10</sub>	397,81
PM <sub>2,5</sub>	60,24
Silices	35,80

La carrière n'étant pas une installation IED (Industrial Emissions Directives), selon la réglementation en vigueur, seule une évaluation qualitative du risque sanitaire est réalisée. Cette étude considère la toxicité relative des substances, le comportement des substances dans l'environnement, le contexte environnemental (présences d'industries, agriculture ...), les rejets atmosphériques des établissements présents à proximité, les usages du sol et de l'eau et la caractéristique des populations présentes.

L'évaluation du risque sanitaire conclu ainsi :

*« Il en ressort que compte tenu de la nature du projet et du contexte conjoncturel dans lequel il se développera, aucun risque sanitaire spécifique n'est à prévoir pour les populations riveraines.*

*Les émissions (uniquement dans le domaine de l'air) sont limitées du fait même de la méthode d'extraction en eau, du lavage des matériaux ou cours de traitement, ainsi que des multiples mesures de prévention (nettoyage des routes, engins aux normes, vitesse de circulation réduire ...).*

Cette conclusion concerne la silice cristalline comme les autres substances considérées.

**Prévoyez-vous de réaliser des mesures de retombées de poussières prévues à l'arrêté du 26 novembre 2012 ?**

Les mesures de retombées de poussières de l'installation sont bien prévues dans le suivi présenté dans le dossier. Sur la cartographie suivante, les points LP1, LP2 et LP3 correspondent aux points de suivi définis selon l'arrêté du 26 novembre 2012 (article 39) sur la sablière actuelle. La prochaine campagne aura lieu en septembre 2025.

Le programme de surveillance des poussières proposé dans le dossier va plus loin que la réglementation. En effet, l'extension étant exploitée en eau, celle-ci n'est selon la réglementation (Arrêté du 30 septembre 2016 modifiant l'arrêté du 22 septembre 1994) pas soumise à la surveillance des retombées de poussières. En réponse aux inquiétudes exprimées par plusieurs riverains, l'ajout de 3 points aux villages de la Brosse Gaspaille et du Marais Gâté a été actée (1 aux habitations et 2 en limite de l'extension).

**Envisagez-vous d'augmenter le nombre de points de suivis comme le demande la contribution n° 146 ? Quelle réponse apportez-vous à la demande du collectif de riverains (contribution 383) de créer un point de contrôle au niveau de « la petite garde »**

Les points de surveillance des retombées de poussières ont déjà été augmentés à la suite de la précédente enquête publique. Les modifications suivantes ont été apportées :

- Suppression de la demande d'aménagement de la fréquence de suivi pour revenir dans le cadre général avec des suivis trimestriels ;
- Elargissement du dispositif de suivi aux villages de La Douve, La Brosse Gaspaille et du Marais Gâté (voir la figure précédente).

Nous acceptons également l'ajout d'un point de surveillance à la Petite Garde comme demandé par le collectif. Le positionnement de ce nouveau point de mesure sera défini avec les propriétaires. Voici ci-dessous la localisation des points de suivi mise à jour.

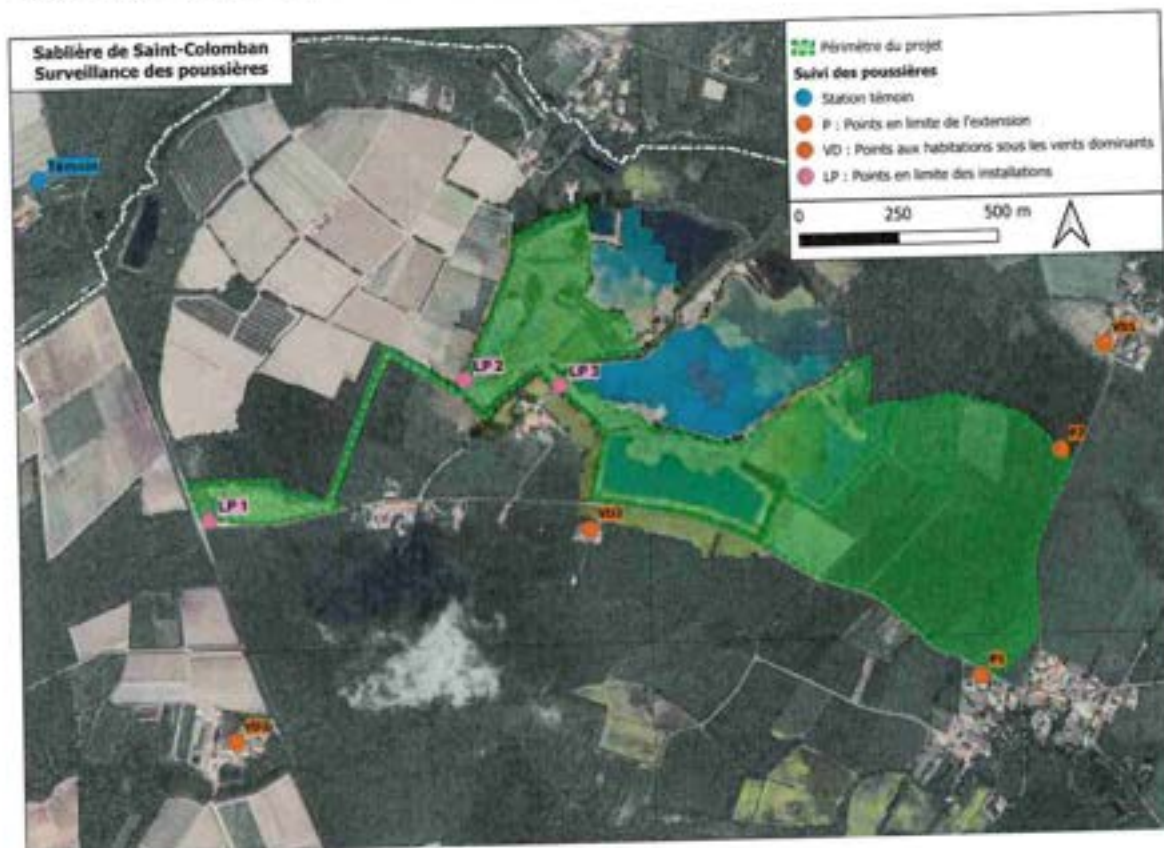


Figure 12 : Localisation des points de mesures des retombées de poussières.

## b) Bruit

### Contributions N° 41, 381

Le collectif de riverains indique que depuis quelques semaines, ils subissent de nouvelles nuisances sonores qui pourraient provenir d'une nouvelle activité de concassage autorisée par l'arrêté préfectoral complémentaire en date du 23 mai 2025. L'article 11.3 de cet arrêté stipule qu'un contrôle des niveaux sonores et des valeurs d'urgence doit être réalisé dans un délai de 10 jours suivant la mise en fonctionnement de l'installation mobile de concassage.

### Quelle réponse apportez-vous à la contribution du collectif de riverains n°381 ?

Nous avons bien obtenu un arrêté préfectoral complémentaire en date du 23 mai 2025 qui autorise le concassage des graviers produits sur la sablière dans l'objectif de produire des sables concassés grâce à l'utilisation d'un concasseur/crible mobile.

Cette activité n'a pas encore été mise en œuvre et n'a donc pas pu être à l'origine de nuisances sonores.

Si des nuisances sonores ont été observées par des riverains, nous déplorons alors le fait qu'aucune plainte ne nous soit parvenue. En cas de problématique, nos équipes sont à disposition pour travailler à des améliorations.

### c) Sécurité routière – état des routes

**Contributions N° 116, 137, 181, 255, 276, 376**

*Les questions portent essentiellement sur la circulation des camions sur des routes non autorisées.*

*La contribution n°116 fait notamment état de panneaux d'interdiction ayant disparus*

*La contribution n° 181 et la 255 estiment que l'activité de la sablière génère une dégradation très importante des routes par la circulation de poids-lourds*

**Quelles indications donnez-vous aux conducteurs de poids-lourds sur les interdictions de circulation dans les communes de St Colomban et Geneston ?**

La règle de la sablière est claire et communiquée à l'ensemble des transporteurs et clients. Les camions ont l'obligation de tourner à droite en sortant de la sablière pour récupérer immédiatement la route départementale. La route des gardes traversant les villages reste interdite aux poids lourds.

En cas de non-respect de cette règle par des chauffeurs (que ce soit à l'aller ou au retour), il ne faut pas hésiter à transmettre à la sablière le nom de la société et la plaque du camion en tort. Des rappels seront faits si nécessaire, voir des sanctions prises.

**Quelles indications donnez-vous aux chauffeurs de camion sur le bâchage de ceux-ci ?**

Pour les camions que nous affrétons le bâchage est obligatoire pour les matériaux susceptibles d'envol (sables). Pour les autres le bâchage est fortement conseillé (remorques particuliers comprises).

### d) Immobilier

**Contributions N° 114, 305, 321, 386**

*Des intervenants indiquent que la proximité de la sablière soit empêche la vente de biens, soit allonge les délais, voire annule des compromis.*

**Sur quels éléments vous basez-vous pour mesurer l'éventuel impact de la sablière sur les ventes de biens riverains alors que le comité de riverains (contribution nn°321) fait état des estimations des agences immobilières d'une perte de valeur comprise entre 5% et 20% ?**

Lors de la première enquête publique fin 2024, le collectif a versé au registre d'enquête des évaluations de biens immobiliers situés autour de la sablière et du projet d'extension. Ces évaluations ne comportaient alors aucun élément sérieux tendant à démontrer le rôle du projet et de la sablière actuelle dans la dévalorisation potentielle des biens immobiliers pour les raisons suivantes :

- Toutes les agences (à l'exception de l'agence AJP pour l'évaluation n°4) précisent dans leurs évaluations que « Ces indications de prix ne peuvent bien entendu être assimilés à des expertises, lesquelles doivent être établies par un expert immobilier, en possession de tous les paramètres et documents nécessaires à ce travail » ou « cet avis de valeur ne constitue pas une expertise immobilière ». Ces évaluations ne peuvent donc pas être utilisées comme preuve d'un quelconque impact.
- Les divergences d'évaluations entre agences sont très importantes pour les mêmes biens. Les évaluations 4, 5 et 6 portent sur le même bien mais présentent des prix allant de 417k€ pour la plus basse (évaluation 6) à 483k€ pour la plus élevée (évaluation 5), soit un écart de près de 14%. On retrouve ce constat pour les évaluations 8 et 9 avec le prix le plus bas annoncé à 408k€ (évaluation 8) et le plus haut à 463k€ (évaluation 9). Soit un écart de 12%. Les estimations

d'impact de la valeur immobilière du projet de sablière sont du même ordre (10 à 15% pour une agence), voir inférieur pour une autre agence (5%). **Le choix de l'agence immobilière se révèle être le choix le plus impactant sur le prix du bien immobilier.**

- L'évaluation 3 porte sur une maison située au lieu-dit la petite garde, située en face de l'exploitation actuelle de la sablière. Avec le projet, l'activité d'extraction va s'éloigner de cette propriété. Les éventuelles nuisances sont plus élevées aujourd'hui qu'elles ne le seront avec le projet. Or, l'agent immobilier indique une baisse potentielle de 5%. **Il y a une incohérence évidente entre l'évaluation immobilière et la réalité du projet.**
- Enfin, l'évaluation 10 n'évoque pas le projet de HMFG mais celui abandonné par Lafarge. Cela témoigne de la **faible connaissance du sujet et du territoire de la part de cette agence (située à Saint-Sébastien-sur-Loire) et du caractère non sérieux de cette évaluation.**

Le collectif écrit à plusieurs reprises qu'il partage notre analyse de ces évaluations en ajoutant que les évaluations sont tout de même des « indices qu'il convient d'éclairer » et qui montrent « combien ce sujet englobe une part de subjectivité ».

Pour notre part, nous préférons travailler avec des données objectives, vérifiées et vérifiables par tous.

Nous avons réalisé une étude comparative de la valeur des biens immobiliers situés autour de la sablière et de biens plus éloignés sur les communes de St-Colomban et de Geneston dès 2021 sur la base des données disponibles sur le site internet du gouvernement (DVF). Nous disposons de données datant de janvier 2016 à décembre 2024.

La contribution du collectif présente une analyse produite avec cette base de données de janvier 2020 à décembre 2024 (DVF présente les données pour les 5 dernières années). Nous avons informé ces derniers de cet outil lors d'un échange sur la sablière le 24 avril 2025.

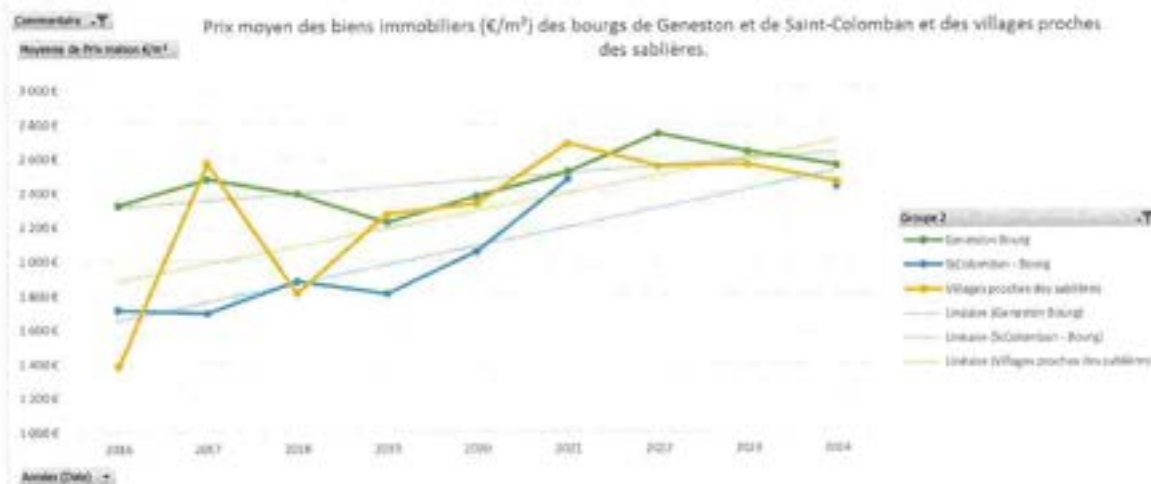
L'analyse fournie indique une baisse significative de la valeur des biens immobiliers aux villages riverains du projet par rapport aux bourgs de St-Colomban ou Geneston, ou même par rapport aux autres villages de ces communes. Nous pouvons cependant relever plusieurs biais méthodologiques :

1. Les données des bourgs de St-Colomban et de Geneston sont mélangées, masquant ainsi des réalités différentes entre ces deux bourgs en termes de dynamique des ventes et des prix.
2. Les données du bourg de St-Colomban sont indisponibles sur l'outil DVF pour les années 2022 et 2023. Le collectif présente un nombre important de données pour ces années, qui sont pourtant indisponibles.
3. L'analyse fournie explique aussi que le volume de transaction moindre dans les « villages riverains » par rapport aux autres villages s'explique que « ceci peut légitimement être relié au projet d'extension des sablières » (graphique page 47). Pourtant, le volume de transaction des maisons anciennes s'apprécie au regard du nombre de biens disponibles sur les secteurs. On peut raisonnablement convenir qu'il y a plus de maisons dans un bourg que dans un village isolé.
4. Les données disponibles (2020-2024) pour leur étude sont restreintes à une période particulière mêlant la COVID, la guerre d'Ukraine et la crise énergétique entraînant une crise immobilière. A titre d'exemple, le nombre total de transactions étudiées par le collectif est passé de 111 en 2020 à 63 en 2024.

Sur la base de données de DVF de 2016 à 2024, nos conclusions sont toutes autres.

Sur le graphique ci-dessous sont comparées les valeurs moyennes des biens des « villages proches des sablières » (Les Grolles, Le Redour, La Bruzinière, Les Gardes, La Mandironnière, Chez Picard, Le Grand

Rocher, Le Marais Gâté, la Douve, La Brosse Gaspaille, Lincuire, La Lande et La Grange à l'Abbé) avec les biens des bourgs de Geneston et St-Colomban (Pont-James compris).



Années	Geneston Bourg	StColomban - Bourg	Villages proches des sablières
2016	2 326 €	1 715 €	1 386 €
2017	2 479 €	1 605 €	2 569 €
2018	2 391 €	1 882 €	1 812 €
2019	2 228 €	1 811 €	2 273 €
2020	2 378 €	2 056 €	2 334 €
2021	2 522 €	2 477 €	2 684 €
2022	2 741 €		2 553 €
2023	2 635 €		2 559 €
2024	2 557 €	2 432 €	2 460 €

Nous constatons que :

- La valeur moyenne des biens des bourgs est en constante augmentation passant de 2326€/m<sup>2</sup> à 2557€/m<sup>2</sup> pour Geneston et de 1715€/m<sup>2</sup> à 2432€/m<sup>2</sup> pour St-Colomban.
- La valeur moyenne des biens aux villages est en constante augmentation passant de 1386€/m<sup>2</sup> à 2460€/m<sup>2</sup>. On remarque que l'évolution de cette valeur a progressé plus vite que celles des bourgs.
- Les courbes de tendances (en pontillées dans le graphique) confirment ces augmentations constantes pour les 3 groupes.
- La baisse des prix moyens constatée de 2021 à 2024 pour les villages proches des sablières n'est pas une exception. Cette baisse est aussi constatée pour le bourg de St-Colomban à partir de 2021 et pour le bourg de Geneston à partir de 2022.

Ainsi, sur la base des données de DVF, nous ne constatons aucune influence de la sablière sur les prix des biens immobiliers.

Sont exclus de l'analyse :

- Les ventes des locaux commerciaux. Y compris ceux comprenant un logement puisque les données disponibles ne nous permettent pas de discriminer le prix du local commercial de celui du logement.
- Les appartements. Ces biens sont très spécifiques et n'existent pas dans les villages proches des sablières. Ces biens ne peuvent donc pas faire l'objet d'une comparaison.

- Les terrains à bâtir.

## 5) Suivi de l'activité

*Il s'agit ici à la fois du sujet des intrants pour remblayer les plans d'eau, des éléments de la sablière, du bilan carbone et du comité de suivi*

### a) Gestion des déchets

**Contributions N° 3, 5, 8, 21, 26, 35, 39, 49, 52, 53, 57, 62, 78, 79, 81, 82, 92, 105, 112, 126, 128, 129, 135, 137, 142, 144, 178, 204, 223, 244, 251, 256, 277, 278, 280, 329, 349, 361, 369, 371, 382, 388, 389, 391, 399, 402, 404, 410, 422**

*Ces contributions montrent une inquiétude concernant « l'inertie » des déchets de construction utilisés pour le remblaiement des plans d'eau créés par l'extraction du sable.*

*Ces inquiétudes portent sur :*

- La certitude de l'inertie des déchets
- Les contrôles effectués
- Les suites de ces contrôles en cas de non-acceptation des intrants
- Quel organisme contrôle

*De plus, une contribution s'interroge sur le montant reçu par la société Heidelberg pour chaque tonne de déchets entrant sur le site.*

*Des interrogations sont notées sur la qualité de la terre végétale pour finaliser les remblaiements.*

*A l'inverse, la contribution n°231 indique que des contrôles en amont sont effectués et souligne la qualité des intrants, notamment ceux provenant de l'île de Nantes.*

**La contribution n°49 évoque les types de déchets acceptés sur la sablière et demande si les conclusions de la première enquête vont être mises en œuvre pour faire disparaître le code déchet 17 01 07 de l'arrêté préfectoral et de l'ensemble des dossiers HFMG ?**

La conclusion du commissaire enquêteur de la 1<sup>ère</sup> enquête était « Je prends acte des nouvelles procédures d'acceptabilité des matériaux terreux et du refus des bétons ». Les déchets de béton seuls (Code déchet 17 01 01) ne sont pas admis sur le site.

Néanmoins, le code déchet 17 01 07 est toujours présent dans le dossier. Son intitulé est « mélanges de béton, briques, tuiles et céramiques ». Dans notre cas, ce code cible les briques, tuiles et céramiques présents en petites quantités dans des chargements de terres et cailloux.

**Comment sont effectués les contrôles des déchets entrant dans la carrière : contrôles par le fournisseur et par la société Heidelberg ?**

**Quelle est la fréquence des contrôles physiques effectués par la société Heidelberg ?**

**Sur une durée de 5 ans, combien de contrôles se sont révélés négatifs en termes d'inertie ? Dans ce cas, refusez-vous les intrants de l'ensemble du chantier ?**

**Quelle est la fréquence des contrôles effectués par la DREAL ?**

Les matériaux reçus sur Saint-Colomban doivent répondre aux critères fixés par l'arrêté ministériel du 12 décembre 2014. L'objectif est bien de s'assurer du caractère inerte de ces matériaux avant qu'ils ne soient acceptés sur la sablière.

Aucun chantier n'est accepté sans avoir fait une Demande d'Acceptation Préalable et que celle-ci soit acceptée. Cette procédure permet de vérifier en amont l'origine des matériaux.

Des outils de vérification, mis à jour par les services de l'Etat, sont à disposition pour aider à déterminer si ces matériaux sont potentiellement contaminés selon leur origine :

- Base de données BASIAS/BASOL ;

- Plateforme GEORISQUES (<https://www.georisques.gouv.fr/>) ;
- Site internet « Infoterre – Site et Sols pollués » ([ssp-infoterre.brgm.fr](http://ssp-infoterre.brgm.fr)) ;

La vérification du caractère inerte ou non des déchets est réalisée par le service Environnement de notre société sur la base des informations fournies par le détenteur des déchets sur le formulaire DAP.

En cas de doute sur leur caractère inerte, des analyses sont demandées au producteur de déchets. **Sans analyse ces matériaux sont refusés.** Le producteur est responsable de ses déchets et donc des analyses à réaliser.

- Sur St-Colomban, aucun chantier n'a été refusé au préalable au motif d'analyses non-conformes. En revanche, pour de gros chantiers faisant l'objet d'analyses nombreuses suivant un carroyage (tel que le chantier du CHU par exemple), nous refusons les zones de chantiers dont la pollution est avérée grâce aux analyses.

Chaque demande d'acceptation préalable ne concerne qu'un chantier unique et valable maximum 12 mois.

Les matériaux acceptés sur Saint-Colomban étant des terres et cailloux (cette contribution concerne l'accueil de béton frais, déchets refusés sur Saint-Colomban), le paramètre de la siccité n'est pas un critère déterminant dans leur acceptation.

En complément des analyses préalables demandées aux clients, des prélèvements aléatoires sont également réalisés. Ces échantillons sont envoyés pour analyse au sein du laboratoire EUROFINS (laboratoire indépendant). Les résultats d'analyses sont disponibles sous 4 à 5 jours.

Les chantiers échantillonnés sont mis de côté et identifiés jusqu'à réception des résultats. **En cas de résultats non conformes, le producteur des déchets doit venir les récupérer et l'ensemble du chantier est refusé.**

- La vérification en amont des chantiers permet d'éviter ces cas de figure. Depuis l'ouverture de St-Colomban à l'accueil de remblais, une seule analyse aléatoire a été non-conforme en septembre 2022 pour un petit chantier de 30 tonnes. Le producteur de déchet a été dans l'obligation de venir récupérer ses matériaux.

Ces analyses étant aléatoires, il n'y a volontairement pas de critère de sélection des chantiers. L'objectif est de 1 analyse par trimestre minimum.

Enfin, la DREAL, qui est donc indépendante de notre société, réalise des inspections régulières (inspections annuelles), certaines planifiées (exploitant prévenu) et d'autres inopinées, sur tous les sujets liés à la sablière dont les remblais. A ce jour, la DREAL ne nous a jamais demandé d'analyses complémentaires.

**Envisagez-vous d'évaluer par vos propres moyens (grâce à des kits de test de lixiviation tels que ceux de la société EUROFINS), l'inertie des intrants de remblais ?**

La réalisation d'analyses de remblais directement sur la sablière n'est pas envisagée. La sablière n'est pas équipée pour ce genre d'analyse et nous ne possédons ni des compétences ni des agréments nécessaires pour garantir la fiabilité de telles analyses. L'envoi des échantillons au laboratoire EUROFINS permet de garantir la qualité et l'impartialité des analyses.

**Quelle est la rémunération de la société Heidelberg pour 1 m3 de déchet entrant sur le site ?**

Les tarifs d'acceptation des matériaux inertes sont disponibles auprès des services commerciaux de notre société. Il existe donc un tarif public.

L'établissement des tarifs dépend des coûts d'exploitation associés à la réception des matériaux (personnels dans le process d'acceptation, vérification, poussage des matériaux), des coûts de réaménagements finaux à la fin du remblayage, d'éventuels surcoûts liés au chantier (location d'un pont bascule supplémentaire par exemple), de la quantité réellement déposée et des droits de fortage rétribués.

Ces derniers évoluent entre une fourchette de 4 euros tonnes à 8 euros tonne en 2024.

**Comment vous assurez-vous de la qualité de la terre végétale remise en fin de remblaiement et quelle sera son épaisseur ?**

Pour les terres végétales réutilisées pour les réaménagements agricoles, la qualité agro-pédologique est effectivement essentielle. C'est pourquoi nous avons prévu de travailler avec un tiers expert qui nous accompagnera et conseillera sur les travaux de remise en état de ces terrains. Pour les premières années après réaménagement, les pratiques agricoles devront aussi s'adapter pour permettre la bonne recombposition progressive des qualités du sol.

Les mesures mise en place sont détaillées pages 179 à 182 de la pièce 6.2-Etude d'impacts.

Notre expérience sur d'autres sablières dans la région (Missillac, Les Alleuds) permet d'obtenir des terres agricoles ayant retrouvés leurs qualités après 3 à 4 ans (page 143 de la pièce 6.2-Etude d'impacts).

Le réaménagement du projet de Saint-Colomban prévoit une épaisseur de **50cm de terre végétale minimum** pour les terres réaménagées à vocation agricole, ce qui est supérieur aux terrains agricoles actuels du secteur.

**Prévoyez-vous de faire une demande d'autorisation préfectorale en tant qu'ISDI comme le demande la contribution n° 329 ?**

Une demande d'autorisation en tant qu'ISDI n'est pas prévue car elle n'est pas nécessaire et non réalisable pour plusieurs raisons :

- Le projet de sablière est soumis à « Autorisation » au titre des ICPE du fait de son activité d'extraction (rubrique ICPE 2510). Le niveau de réglementation applicable au seuil « Autorisation » est supérieur à celui applicable pour les ISDI qui relève de la rubrique ICPE 2760 soumise au seuil « déclaration ».
- Une même autorisation préfectorale ne peut pas cibler les deux rubriques. Dans notre cas, le projet étant d'abord un projet d'extraction c'est la rubrique 2510 qui est visée. Ici, l'accueil des remblais est nécessaire pour le réaménagement de la sablière.
- Enfin, la réglementation applicable aux ISDI est notamment cadrée par l'arrêté ministériel de décembre 2014. Cet arrêté s'applique aussi aux carrières. La réglementation qui est appliquée pour l'accueil des remblais en carrière est exactement la même que celle applicable aux ISDI.

**Le contrôle de la DREAL en date du 3 mars 2025 a posé un certain nombre de remarques et de propositions. Quelles suites ont été donné à ce contrôle ?**

L'inspection de la DREAL du 3 mars 2025 a donné lieu à un rapport en date du 12 mars 2025 et disponible sur le site internet Georisque ([Installations classées | Géorisques](#)). Les éléments de réponse ont été adressés à la préfecture le 25 avril 2025.

Les principales demandes de ce rapport portaient sur :

- « Transmettre la procédure ou consigne qui décrit l'adaptation de la procédure nationale au site de Saint-Colomban et qui précise les vérifications effectuées par l'exploitant pour s'assurer que les déchets ne proviennent pas d'un site contaminé ». Cette consigne a été jointe au dossier d'enquête publique et est remise en annexe 1 de cette réponse.
- Transmettre le support de formation dispensé au personnel impliqué dans la procédure d'acceptations des remblais.
- La mise à jour du « schéma synoptique des eaux permettant d'identifier tous les points de prélèvements ainsi que le circuit de l'eau sur le site, de son prélèvement dans le plan d'eau jusqu'au rejet dans le cours d'eau ».

La contribution n° 126 indique qu'il y aurait erreur entre le tonnage nécessaire au remblaiement (600k tonnes) et les autorisations sur 5 ans (500 k tonnes). Qu'en est-il ?

Il y a bien une erreur dans le dossier. Le volume total de remblais autorisé sur la sablière actuelle est de 225 000 tonnes sur la période 2020-2025.

Quel effet a l'apport de déchets inertes sur le pH de l'eau ? (contribution n° 256)

Les paramètres définissant les matériaux inertes sont suivis depuis 2018 et les paramètres physico-chimiques depuis le démarrage de la sablière. Aucune perturbation du milieu n'a été constatée à ce jour en lien avec l'activité de la sablière.

Seul le pH du bassin proche des remblais a connu une variation temporaire entre 2021 et 2024 sans incidence sur le pH du ruisseau du Redour comme illustré sur le graphique ci-dessous. Le plan d'eau est passé temporairement d'une eau acide à une eau neutre.

Si la nappe est effectivement naturellement acide (pH entre 4 et 5), le ruisseau du Redour présente en revanche un pH neutre (autour de 7). On observe bien cette différence sur le graphique de 2016 à 2024.

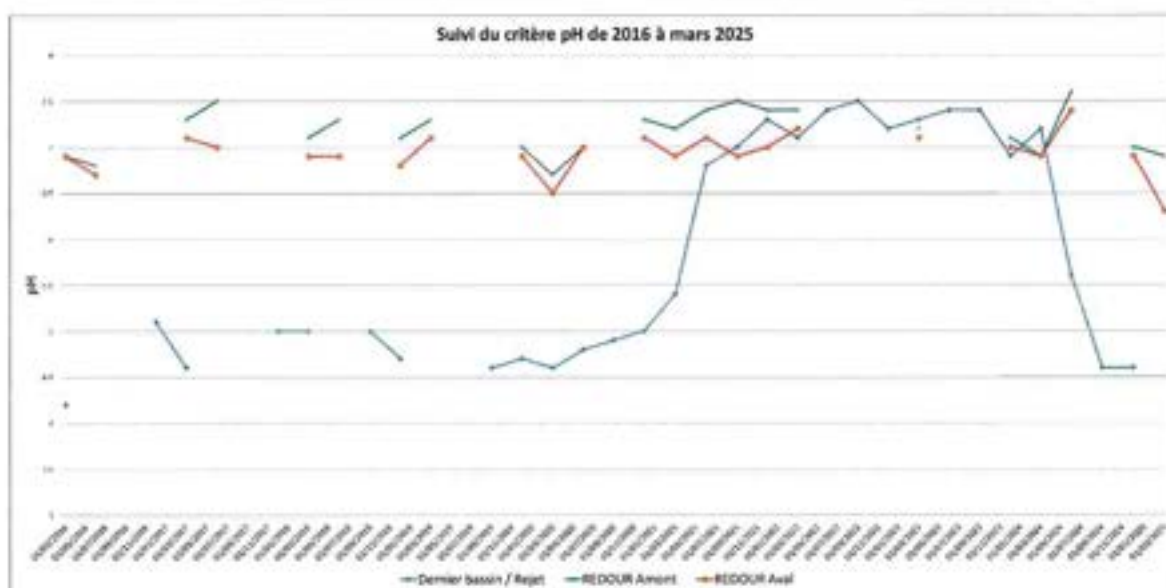


Figure 13 : Suivi du pH de 2016 à mars 2025.

L'exutoire de la sablière est situé sur un point de débordement naturel de la nappe (point bas topographique). Il s'agit du fonctionnement normal du système hydrographique local : un ruisseau au pH neutre alimenté par une nappe au pH acide.

Nous observons à partir de 2020 une augmentation du pH dans le bassin de la carrière et/ou dans le rejet vers le Redour pour rejoindre le pH du ruisseau entre 7 et 7.5. Le pH est depuis redescendu à ses valeurs d'origine autour de 4.5.

La modification du pH dans le plan d'eau proche des remblais n'influe pas sur le pH du ruisseau. Le graphique illustre parfaitement ce constat.

Cette influence reste localisée au bassin proche des remblais. Les piézomètres en amont ET en aval de la sablière ne présentent pas ce changement. Le puits P5, situé en amont de la sablière, est même celui présentant les plus grandes variations.

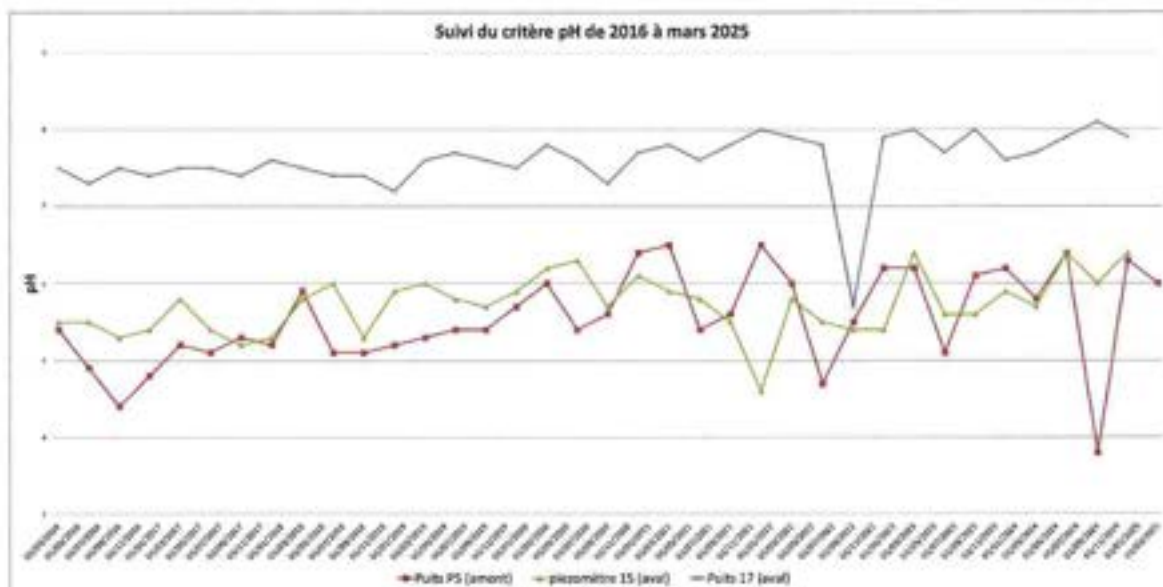


Figure 14 : Suivi du pH de 2016 à mars 2025 dans les piézomètres amont et aval de la sablière.

**La contribution n° 144 pose la question de savoir si les déchets admis dans la sablière sont des déchets ultimes ou bien qui auraient pu avoir une autre utilisation dans l'économie circulaire de la construction ?**

Les déchets ultimes sont des déchets qui ne sont plus valorisables, ni par recyclage, ni par valorisation énergétique. A ce titre, ils sont réglementairement les seuls à pouvoir être stockés (enfouis) dans un Centre de Stockage des Déchets Ultimes (CSDU). La sablière de Saint Colomban n'est pas un site de cette nature.

Les matériaux admis en remblaiement de la sablière sont des matériaux ne pouvant pas être recyclés ou réutilisés dans une économie circulaire de la construction. Les matériaux pouvant être réutilisés ou recyclés sont systématiquement orientés vers les filières adaptées.

En revanche nous valorisons bien dans notre installation les matériaux pouvant l'être. Par exemple, certains matériaux de terrassement sont des sables et graviers pouvant être revalorisés en substitution des matériaux naturels de la sablière tel qu'illustré sur le graphique en page 3.

Pouvez-vous indiquer, comme demandé dans la contribution n°62, les unités du tableau de la page 33 de l'étude d'impact ? extrait ci-dessous

Tableau 9. Déchets dangereux générés par le site

Intitulé déchet	CODE NOMENCLATURE	Code traitement	Destination	2019	2020	2021
AEROSOLS	160504*	R4	ARF 02300 CHAUNY			0,039
BLEU DE METHYLENE	161001*	D13	CHIMIREC 35133 JAVENE			
BOUES HYDROCARBUREES	130502*	R1	SUEZ OUEST 44220 COUERON	1,500	0,300	0,450
CARBURANTS USAGES	130703*	R12	ARF 59330 ST REMY DU NORD			
EAUX HYDROCARBUREES	130507*	R3	ARF 59330 ST REMY DU NORD	7,300	6,500	5,700

Les unités de ce tableau sont exprimées en « tonnes ».

### b) Bilan carbone

#### Contributions N° 113, 176, 232, 239

Les contributions estiment que les informations figurant dans le dossier sont insuffisantes et qu'il y a lieu de compléter celui-ci.

Quelle réponse apportez-vous à la demande de précisions sur le bilan carbone (les données collectées et les valeurs prises en compte pour le calcul du bilan par SCOPE, plan d'actions pour réduire les émissions de GES, explications de la baisse des émissions) ?

Quel est le périmètre d'étude du bilan carbone (les activités logistiques font-elles partie de ce périmètre) ?

Le dossier a été mis à jour depuis la dernière enquête publique en apportant justement les précisions demandées par cette contribution. Les éléments ci-dessous ont été ajoutés au dossier :

Le bilan carbone présenté dans le dossier a été réalisé avec l'outil développé par l'UNPG (Union Nationale des Producteurs de Granulats). Cet outil intègre les 3 scopes :

- Le **scope 1** concerne toutes les émissions directes de gaz à effet de serre émises par l'entreprise : le chauffage dans les locaux, les émissions des véhicules détenus par l'entreprise, etc.
- Le **scope 2** regroupe les émissions indirectes et liées à l'énergie : ce sont les émissions créées lors du processus de production de produits. Cela représente votre empreinte carbone énergétique.
- Dans le **scope 3**, on retrouve toutes les émissions indirectes de l'entreprise : achat de marchandise, de services, transport...

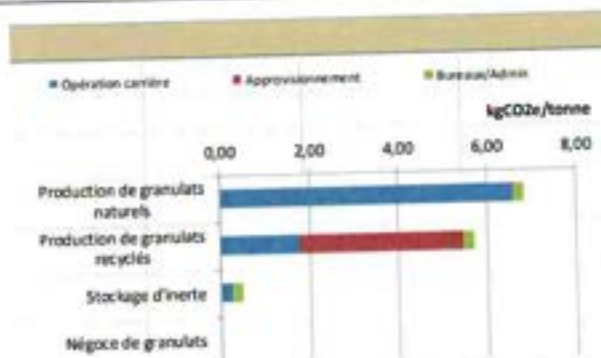


Le bilan carbone actuel

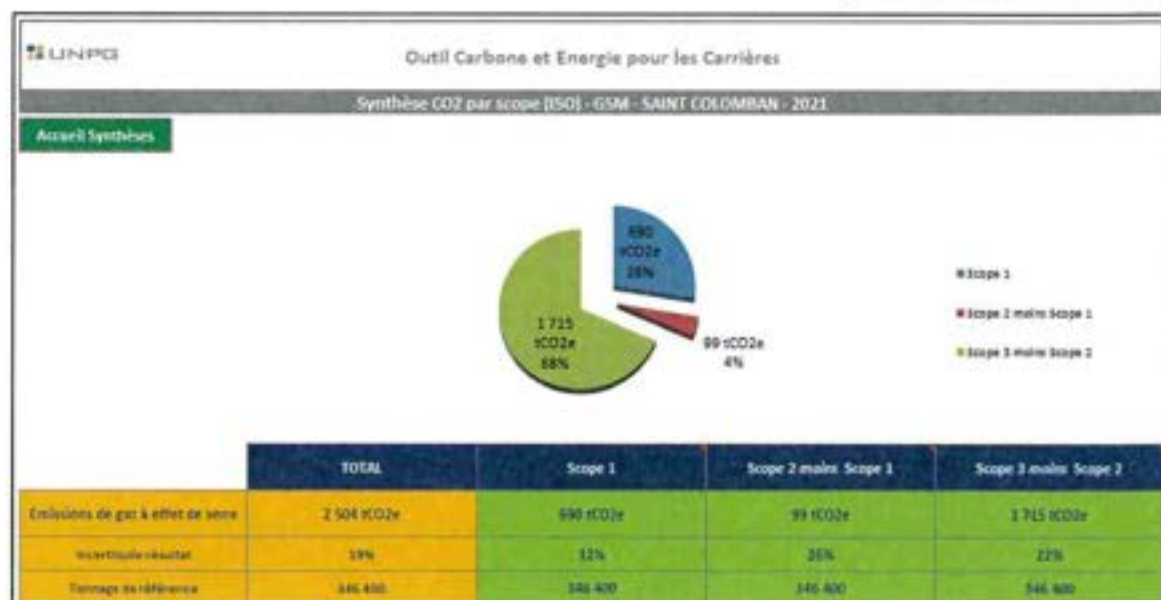
Le résultat présenté de 5.40 kgCO<sub>2</sub>/tonnes de granulats est le bilan pour l'année 2021 au départ de la carrière, donc hors transport vers les clients. De plus, une partie des émissions liés aux matériaux recyclés (en provenance du CHU de Nantes) n'est pas prise en compte : extraction et chargement sur le chantier.

Voici pour rappel les résultats présentés dans le dossier.

Etiquetage granulat départ carrière						
Type d'activité	Production annuelle (t/an)	TOTAL (tCO <sub>2</sub> e)	TOTAL par tonne (kgCO <sub>2</sub> e/t)	Opérations carrière (kgCO <sub>2</sub> e/t)	Approvisionnement (kgCO <sub>2</sub> e/t)	Bureaux/admin (kgCO <sub>2</sub> e/t)
Production de granulats naturels	114 000	1 134	6,83	6,53	-	0,24
Production de granulats recyclés	124 000	709	5,72	1,77	3,70	0,24
Stockage d'inerte	56 400	28	0,49	0,25	0,00	0,24
Négoce de granulats	-	-	-	-	-	-
<b>Moyenne départ carrière pour le site</b>		<b>1 871 tCO<sub>2</sub>e</b>	<b>5,40 kgCO<sub>2</sub>e/t</b>			



Voici ci-dessous la synthèse du bilan carbone complet par scope.



Ce tableau intègre le transport des matériaux vers le client, contrairement au résultat « départ carrière ».

Le bilan carbone du projet avait été présenté dans notre réponse à la précédente enquête publique. Le voici.

L'activité de la sablière projet étant inférieure à l'actuelle, le bilan carbone du projet n'avait pas été présenté puisque de moindre impact.

Afin de répondre à la demande, nous avons réévalué ce dernier en tenant des évolutions du projet :

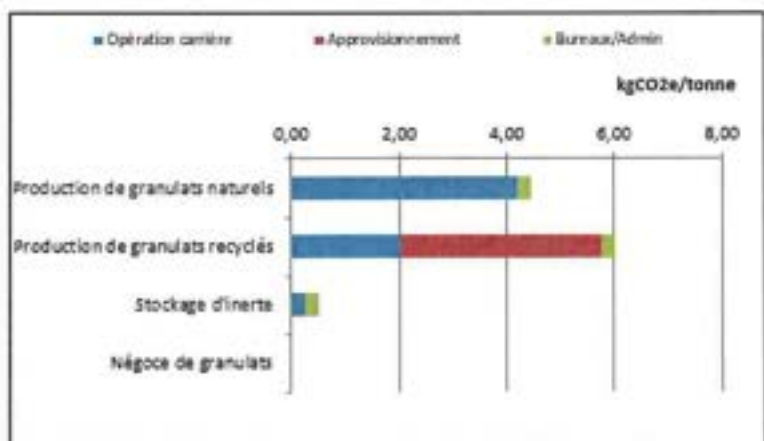
- L'année 2021 intégrant des matériaux à recycler en provenance du CHU de l'île de Nantes en grande quantité, leur transport induit une grande source d'émission de GES. Ce volume devrait être réduit à 15 000 tonnes/an en moyenne
- Les modalités d'exploitation ont évolué pour remplacer la pelle à long bras par une dragueline. Cette dragueline consomme environ 30% de carburant en moins que la pelle.
- La dragueline conduit à la suppression du pompage à l'extraction. Ce qui supprime une grande source de consommation d'énergie.

Ces deux derniers points améliorent le bilan carbone des granulats naturels.

En intégrant ces données sur les volumes de production de l'année 2021 nous obtenons les résultats suivants :

Etiquetage granulats départ carrière

Type d'activité	Production annuelle (t/an)	TOTAL (tCO2e)	TOTAL par tonne (kgCO2e/t)	Opérations carrière (kgCO2e/t)	Approvisionnement (kgCO2e/t)	Bureaux/admin (kgCO2e/t)
Production de granulats naturels	275 000	1222	4,45	4,20	-	0,24
Production de granulats recyclés	15 000	30	5,93	2,01	3,74	0,24
Stockage d'inerte	56 400	28	0,49	0,25	0,00	0,24
Négoce de granulats	-	-	-	-	-	-
<b>Moyenne départ carrière pour le site</b>		<b>1340 tCO2e</b>	<b>3,87 kgCO2e/t</b>			



Le bilan carbone des granulats au départ de la sablière est ainsi diminué de 5,40 à 3.87 kgCO2e/t.

c) Comité de suivi

**Contributions N° 105, 222, 384, 384**

*Des déposants se plaignent du manque de réunion du comité depuis plusieurs années et souhaite donner un rôle renforcé à ce comité*

**Quelle est la fréquence actuelle de réunion du comité de suivi actuel et prévu ?  
 Quelles sont les ambitions (composition, compte rendu de l'activité et des contrôles...) que vous donnez à ce comité ?**

Le comité de suivi de l'environnement existe déjà et regroupe aujourd'hui les membres suivants :

- Les membres du conseil municipal de St-Colomban
- Le Syndicat du Bassin Versant de Grand-Lieu
- L'association « Les Sables du Redour »
- Les agriculteurs présents sur la sablière.

Avec le projet, nous proposons d'élargir aux membres suivants :

- Le collectif de riverains
- Le PETR du Pays de Retz
- La communauté de communes de Grand Lieu Communauté

Si d'autres structures veulent participer au comité de suivi, ils pourront bien sûr en faire la demande. En fonction de l'actualité de la sablière, la liste des invités pourra aussi être élargie.

L'objectif de ce comité est de traiter tous les sujets inhérents à l'activité de la sablière : bilan d'activité, résultats des suivis environnementaux, état d'avancement des travaux d'exploitation et de réaménagement ainsi que le suivi des aménagements paysagers.

Les différentes parties pourront évoquer les sujets qu'ils souhaitent. Ce comité est un lieu de concertation et de remontées d'informations. Pour des raisons de responsabilité, le décisionnaire restera l'exploitant de la sablière.

Chaque comité donnera lieu à un compte-rendu diffusé à toutes les parties.

Ce comité se tenait environ tous les 2 ans. Il se réunira dorénavant chaque année. Un comité sera d'ailleurs organisé courant 2025.

Sans attendre ce RDV annuel, le responsable foncier environnement est l'interlocuteur privilégié que chaque partie peut contacter à tout moment.

## 6) L'après exploitation – l'aménagement du site

### a) Haies

**Contributions N° 57, 60, 83, 87, 207, 325, 385, 376, 385, 388, 403**

*Les déposants indiquent leur manque de confiance dans la qualité des aménagements eu égard à l'expérience de la sablière Lafarge et les modalités d'aménagement prévus.*

#### Quelles sont les espèces de haies et leurs hauteurs de plantation prévues ?

Il est important de rappeler que le projet ne prévoit pas de destruction de haies. Toutes les haies et tous les milieux à enjeux sont évités.

Les essences qui seront utilisées pour les plantations sont détaillées dans l'étude paysagère annexée au dossier (pièce 6.2.1-Annexe de l'étude d'impact – annexe 8 pages 45 à 47). Cette liste (remise ci-après) a été établie avec la paysagiste conceptrice du projet en tenant comptes des enjeux de biodiversité identifiés et de l'étude hydrogéologique.

Les plants utilisés seront des jeunes. Planter des grands arbres n'apporte pas d'avantage par rapport à des plus petits :

- Leurs racines ont dû être coupées pour être déplacées, ce qui fragilise les plants. Ils possèdent un plus fort taux d'échec et un temps de reprise plus long le temps que le système racinaire se redéveloppe.
- Après quelques années, les plants plus petits ont rattrapé les plus grands en taille avec un taux de reprise plus élevé.

Essences	Haies bocagères au nord et à l'ouest	Haies bocagères au sud et à l'est	Boisement			Arbres isolés
			Lisière	Centre	Bord du chemin	
<b>Arbres de haut-jet</b>						
Châtaignier ( <i>Castanea sativa</i> )		X	X		X	X
Chêne pédonculé ( <i>Quercus robur</i> )	X	X		X		
Cormier ( <i>Sorbus domestica</i> )		X	X			X
Merisier ( <i>Prunus avium</i> )	X	X	X	X		
Noyer ( <i>Juglans regia</i> )			X			X
Tilleul à petites feuilles ( <i>Tilia cordata</i> )		X	X			X
<b>Arbustes et arbres de 3e grandeur</b>						
Alisier torminal ( <i>Sorbus torminalis</i> )				X		
Amélanchier* ( <i>Amelanchier canadensis</i> )		X				
Bourdaïne ( <i>Fragula dodonei</i> )			X			
Charme ( <i>Carpinus betulus</i> )				X		
Cornouiller mâle ( <i>Cornus mas</i> )		X				
Eglantier ( <i>Rosa canina</i> )	X		X			
Érable champêtre ( <i>Acer campestre</i> )	X	X				
Fusain d'Europe ( <i>Eonymus europaeus</i> )	X	X	X			
Gattilier* ( <i>Vitex agnus-castus</i> )		X				
Néflier ( <i>Mespilus germanica</i> )		X	X			
Noisetier ( <i>Corylus avellana</i> )	X	X	X		X	
Poiriers ( <i>Pyrus cordata, P. calleryana, P. domestica</i> )			X		X	X
Pommiers ( <i>Malus ssp</i> )			X			
Prunellier ( <i>Prunus spinosa</i> )	X		X			
Sureau noir ( <i>Sambucus nigra</i> )	X	X				

\* Espèce non locale

X Essence principale x Essence d'accompagnement

Figure 15: Liste des essences proposées pour les plantations.

**Quelles garanties peuvent être apportées à la repousse des haies et arbres nouvellement plantés ? Envisagez-vous de passer un contrat d'entretien pour les haies plantés dans le cadre de l'aménagement du site ?**

La densité de plantation anticipe la mort d'individus. Une sélection se fera naturellement. En cas de surmortalité, de nouveaux pieds seront plantés en remplacement d'individus morts pour maintenir l'effet d'écran visuel recherché.

Des jeunes plants seront utilisés car ils présentent un taux de reprise plus important et une croissance plus rapide que des plants plus âgés qui voient leurs racines en partie coupées pour leur transplantation.

Un suivi et un entretien régulier de ces plantations sera effectué. Les riverains pourront y être associés, notamment lors des CSE qui seront organisés. Le choix de passer un contrat d'entretien pour ces plantations n'est pas acté à ce jour.

**Quelle réponse apportez-vous au comité de riverains (contribution n° 325) sur la demande concernant la modification des plantations de haies afin de limiter l'impact visuel de la sablière ?**

Les réponses apportées au collectif lors de la précédente enquête publique restent valables pour les 3 premiers points remis ci-dessous avec nos réponses de 2024.

Pour rappel, voici les 4 demandes du collectif avec nos réponses apportées en 2024.

En l'état du dossier, le collectif de riverains considère que les mesures ERC présentées sont insuffisantes, compte tenu des impacts du projet sur le paysage et demande pour les aménagements paysagers :

- ME1 : Maintien du tronçon de haie devant la Petite Garde

Réponse HMFG : Il s'agit d'une erreur graphique sur les cartes. Ce tronçon de haie sera bien sûr conservé.

- ME2 : Recul à 30 mètres de la limite d'exploitation

Réponse HMFG : la distance d'éloignement des voiries a fait l'objet de discussions avec la mairie et les riverains. La distance de 20m est le compromis trouvé pour les portions où la ligne électrique se rapproche des voiries. Sur les autres portions, la ligne électrique constitue notre limite. Cette distance est conservée.

- MR5 : Élargissement à 10 mètres des haies en limite du site

Réponse HMFG : Comme évoqué précédemment, l'objectif des haies est d'améliorer l'intégration paysagère de la sablière tout en se conformant à la typologie des haies des terrains alentours. Pour garder une cohérence avec les haies présentes sur le territoire, la disposition présentée dans le dossier mis en enquête publique est conservée.

- MR7 : Extension des haies en périphérie de l'aire de commercialisation

Réponse HMFG : La haie en limite Sud de la zone de commercialisation (le long de la route des gardes) sera prolongée par de nouvelles plantations jusqu'au coin du convoyeur comme illustré sur le plan ci-dessous.



Sur cette dernière mesure, le collectif demande aujourd'hui d'étendre cette dernière plantation vers le Nord. En réponse nous acceptons de prolonger cette haie vers le Nord, jusqu'au premier arbre existant, pour couvrir l'angle comme illustré ci-dessous.

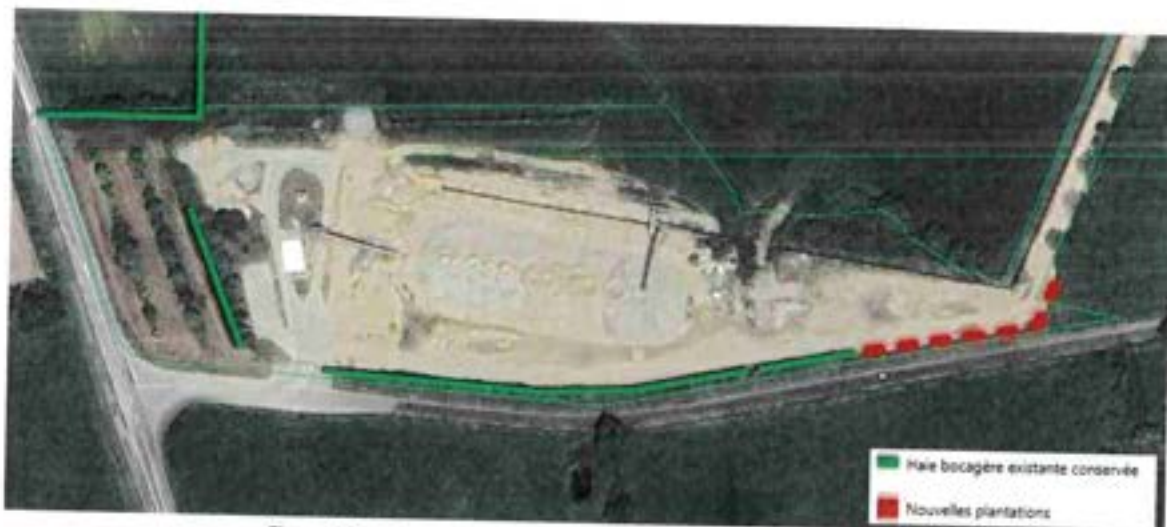


Figure 16 : allongement de la haie sur la zone de commercialisation.

Selon le collectif de riverains, il avait été convenu, lors des réunions de concertation avec les riverains, que les aménagements paysagers seraient mis en place dès l'obtention de l'autorisation d'exploiter, afin de permettre un développement précoce de la végétation et d'assurer une protection efficace des riverains.

Aujourd'hui, il est désormais question d'installer ces aménagements uniquement avant le démarrage effectif des travaux d'exploitation. Qu'en est-il ?

Cette modification de rédaction, conforme à tous nos échanges, confirme que les plantations seront réalisées avant les travaux de décapage et d'extraction.

L'obtention de l'autorisation d'exploiter étant un préalable aux travaux d'exploitation, la rédaction d'origine signifiait déjà que les plantations seraient réalisées avant le démarrage des travaux d'exploitation.

## b) Sécurité d'accès au site

### Contributions N° 20

Les questions portent essentiellement sur le contrôle de l'accès aux plans d'eau créés dans un souci de supprimer le danger de noyade.

Quelles mesures mettez-vous en place pour assurer la sécurité d'accès au site et singulièrement aux plans d'eau ?

Les zones en activité de la sablière seront clôturées et doublées d'un merlon périphérique pour empêcher les intrusions. Durant la durée d'autorisation de la sablière, notre société est responsable de la sécurité sur ces terrains (tout accès sans notre autorisation est strictement interdit).

Après réaménagement de la sablière, comme n'importe quelle propriété, le propriétaire est le responsable de son terrain. Dans notre cas, ce sera également notre société puisque nous deviendrons propriétaire à terme.

Le réaménagement de l'extension prévoit que les berges Est et Sud soient accessibles et ouvertes au public par un cheminement piéton. Les berges seront donc aménagées en pente douce pour garantir la sécurité. Les clôtures pourront être enlevées ou conservées, selon la volonté des différentes parties.

## 7) Autres sujets

### Contributions N° 122, 124, 136, 248, 250

Quelles réponses apportez-vous à la contribution n° 122 : - d'où vient l'eau ? - où est-elle rejetée ? - comment sont traités les éléments qui la charge à la fois sur la séparation sous eau des éléments et sur l'Hydroséparation, Lavage, Essorage.

Le Titre VII.5.1.1-Utilisation et besoin en eau pages 68 à 71 de la pièce 3.2-Description de projet répond aux questions de cette contribution. En voici les éléments principaux :

- Toutes les eaux utilisées par l'installation de traitement (transport des matériaux par conduite hydraulique et lavage des matériaux) proviennent du plan d'eau issu de l'exploitation de la sablière. Il s'agit donc de l'eau de la nappe.
- Aucun produit n'est utilisé pour le lavage des matériaux (pas de floculant par exemple). Ce lavage est réalisé uniquement avec l'eau présent sur la sablière et par action mécanique (cyclonage).

- Le lavage à l'eau a pour but de séparer les argiles et matériaux fins présents dans le gisement exploité des sables et graviers qui nous intéressent.
- Les eaux chargées des matériaux argileux et fins (comprenant les eaux utilisées pour le lavage des matériaux et l'eau transportant le gisement vers l'installation) sont renvoyées directement par tuyaux dans un bassin qui a été exploité et réutilisé comme bassin de décantation. Ces matériaux permettent de remblayer partiellement des zones de la sablière participant à leur réaménagement à vocation agricole (14ha dans le cadre du projet).
- L'eau pompée dans la nappe pour le transport et le lavage des matériaux retourne donc dans cette même nappe.

Quelles réponses apportez-vous à la contribution 124 ? :

*Aucune zone liée aux déchets ne figure sur le plan des installations de traitement.*

*- Où sont-ils stockés ?*

*- comment sont-ils isolés, traités, stockés, évacués ... ?*

Le plan des installations de traitement de la page 59 de la pièce 3.2-Description du Projet- ne comporte pas les zones liées aux déchets puisque ce n'est pas le sujet de cette cartographie.

Les zones liées à la gestion des différents déchets sont identifiées sur une cartographie page 41 de cette même pièce 3.2.

- Déchets liés aux opérations de maintenance et d'entretien => Zone Atelier/installations connexes « H »
- Déchets inertes extérieurs => Zone remblais « I »

Mais aussi, en ce qui concerne les déchets inertes issus de l'exploitation de la sablière, dans le Plan de Gestion des Déchets Inertes.

Les déchets liés aux opérations de maintenance et d'entretien sont tous triés et évacués vers les filières appropriées avec des sociétés disposant des agréments nécessaires (CHIMIREC, PAPREC ...).

Voici ci-dessous l'extrait relatif à la mesure R2.2r-Gestion des déchets et envoi vers des filières appropriées page 198 de la pièce 6.2-Etude d'impact.

R2.2r. Gestion des déchets et envoi vers des filières appropriées			
E	R	C	A
			R2.2. Réduction technique en phase exploitation
Tous les déchets sont collectés par des organismes adéquats et agréés :			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• élimination des huiles usagées conformément au décret du 28 janvier 1999 sur la récupération des huiles usagées,</li> <li>• fûts marqués pour la récupération des chiffons souillés, des cartouches de graisses et des filtres à huile,</li> <li>• cartons et papier collectés dans des bennes extérieures,</li> <li>• terres souillées stockées dans un bac placé sur l'aire étanche,</li> <li>• pneus usagés reprise par l'entreprise en charge du remplacement des pneus des engins,</li> <li>• tenue à jour d'un registre des bordereaux de suivi des déchets</li> </ul>			
D'autre part, une formation et sensibilisation de l'ensemble du personnel au tri des déchets est réalisée, les consignes sont transmises aux sous-traitants intervenant sur le site.			

Quelle réponse apportez-vous à la question 136 Dans l'étude d'impact, il est prévu que les opérations de décapage seront effectuées en dehors des périodes pluvieuses. Pourrait-on avoir une définition plus précise de « périodes pluvieuses » ?

Cette mesure fait référence à la mesure R3.1 – Réduction temporelle en phase travaux présentée par 168 de la pièce 6.2-Etude d'impact qui prévoit la réalisation des décapages de la mi-août à la mi-novembre.

R3.1a. Adaptation de la période des travaux sur l'année				
E	R	C	A	R3.1. Réduction temporelle en phase travaux
				La réalisation des décapages aura lieu de la mi-août à la mi-novembre, c'est-à-dire en dehors des périodes de reproduction des oiseaux et de la période d'hivernation des amphibiens et des reptiles. Cette limitation de période s'applique également pour la coupe des 3 arbres concernés. La mesure s'applique également aux travaux de remise en état (renouvellement et extension), y compris pour les terrains non renouvelés, afin, notamment, d'éviter la destruction de nids d'œdicnème criard.

Quels étaient précisément les autres sites potentiels pour une extraction et quels étaient leurs inconvénients ?

Ce sujet est évoqué par la contribution 250 qui fait référence à la pièce 3.3 du dossier qui est la Note de Présentation Non Technique. Le titre X.2 Choix du site pour la réalisation du projet de la pièce 6.2-Etude d'impact (pages 238 et 239) présente aussi les autres sites potentiels.

Cette contribution évoque 2 sites potentiels sur 6 présentés dans le dossier :

- Le site situé sur la commune de La Chevrolière
- Le site situé à l'Ouest ou au sud du site actuel.

Pour le site de la Chevrolière. Le site étudié était situé au lieu-dit Le Plessis localisé sur la carte ci-dessous.

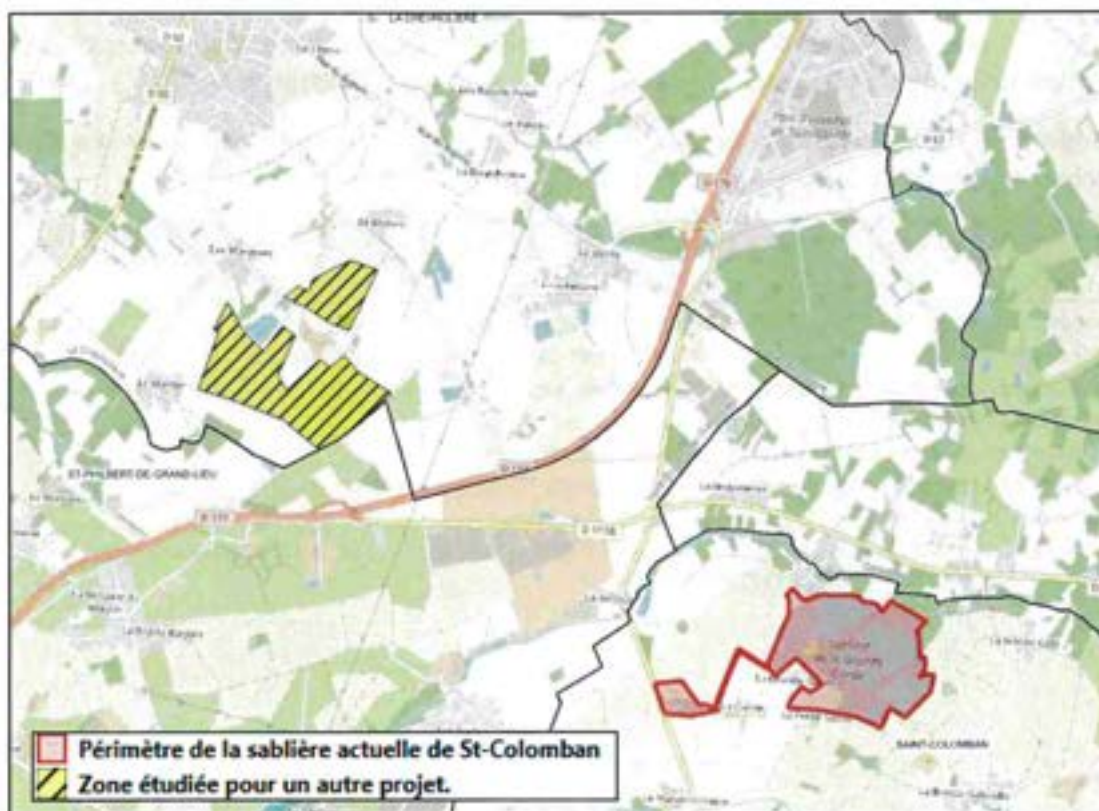


Figure 17 : Localisation de la zone étudiée sur la Chevrolière.

En plus des enjeux paysagers évoqués par la contribution, le dossier évoque aussi un impact routier fort. En effet, son positionnement nécessitait la traversée de plusieurs hameaux via des axes non adaptés pour rejoindre les axes structurants que sont la RD178 et la RD117.

Pour les sites situés à l'Ouest et au sud de la sablière actuelle, la consommation trop importante de terre agricole s'explique par l'épaisseur de gisement deux fois moindre que celle du projet retenu. A volume de gisement égal, il aurait fallu le double de la surface.

Ces projets n'ayant pas été retenus, aucun schéma de projet n'a été élaboré.

#### a) Volume des plans d'eau

##### Contributions N° 44

La déposante se plaint d'avoir posé lors de la consultation sa question restée sans réponse.

##### Quels sont les volumes des plans d'eau actuels et futurs ?

Nous estimons le volume des plans d'eau actuels à environ 1 700 000m<sup>3</sup>. Le remblaiement d'une partie des terrains prévu dans le projet diminuera ce volume d'eau à environ 1 000 000 m<sup>3</sup>.

Pour le plan d'eau créé dans l'emprise de l'extension, son volume est estimé à 2 000 000 m<sup>3</sup>.

#### b) Investissement de la société Heidelberg

##### Contributions N° 42, 74, 85

La contribution n°42 pose les questions suivantes :

- *il est noté que 74 % du chiffre d'affaires était réintégré dans l'économie locale... Pourrait-on savoir de quelle façon ?*

- *il est fait état de 48 % (parfois 49 % selon les documents) du chiffre d'affaires investi dans le développement durable. Pourrait-on savoir de quelle façon ?*

##### Quelles réponses apportez-vous à la contribution n° 42

- 74 % du chiffre d'affaires était réintégré dans l'économie locale => c'est la part du CA redistribuée financièrement sur le territoire auprès des salariés, des acteurs économiques (prestataires) et institutionnels ainsi que des citoyens (dons aux associations par exemples). Nos salariés habitent sur le territoire et la majorité de nos prestataires sont locaux.
- 48 % du chiffre d'affaires investi dans le développement durable => C'est la part du CA redistribuée en dépenses réelles pour répondre aux enjeux de développement durable du territoire. Cela comprend par exemple les dépenses pour la protection de l'environnement (inventaires, suivi de la qualité des eaux, partenariats ...), les dons et mécénats, les dépenses de labellisations ou encore des dépenses en faveur de l'emploi, de la qualité de vie au travail ou de l'innovation.

Ces chiffres ont été calculé par le cabinet BIOM Attitude (agence d'évaluation spécialisée dans les diagnostics RSE et la production d'indicateurs) sur la base des dépenses des années 2019, 2020 et 2021. BIOM attitude® est propriétaire de la méthodologie utilisée.

##### Combien d'emplois pérennes seront créés grâce à l'extension de la sablière ?

Cette question fait l'objet d'une réponse à la page 7 de ce document.

**A l'issue de l'éventuelle extension de la sablière, envisagez-vous une nouvelle demande d'extension ?**

En tant qu'acteur économique et sociétale du territoire, notre vocation est de répondre aux besoins de ce territoire dans le respect de celui-ci et des conditions réglementaires prévues par le législateur.

Bien qu'aucun autre projet ne soit envisagé à l'heure actuelle, nous ne pouvons aujourd'hui nous engager dans un sens ou dans l'autre.

Un éventuel nouveau projet ne pourra se faire sans l'aval des élus locaux et des pouvoirs publics. Il leur appartiendra alors d'accepter ou de refuser un tel projet.

**c) Quantité de sable**

**Contributions N° 27**

*« Quelle est la quantité de sable, extraite de la carrière Heidelberg St Colomban, utilisée dans un logement (T4 / T5)? »*

**Quelle réponse apportez-vous à cette question ?**

Pour des bétons courants tels que ceux utilisés pour des maisons individuelles, le béton est composé à parts égales de sables (0 à 4mm) et de graviers (>4mm). La sablière de Saint-Colomban produit 85% de sables.

Pour une maison individuelle, la quantité de granulats nécessaire est de 100 à 300 tonnes de granulats, ce qui correspond à 50 à 150 tonnes de sables au départ de la sablière de Saint-Colomban.

### 3. Avis des PPA et PPC

Les questions vont porter sur les réponses aux avis émis lors de la première enquête publique. J'ai ôté les remarques qui sont obsolètes actuellement, par exemple, la nécessité d'intégrer la demande d'extension de la sablière exploitée par la société Lafarge.

La démarche est la suivante :

- Je reprends les principales remarques formulées par les personnes publiques
- J'indique votre réponse de l'ancienne enquête
- Je vous sollicite enfin pour une éventuelle modification de cette réponse

#### 1) Demande de renouvellement partiel et d'extension

##### a) MRAe

**Qualité de l'étude d'impact et du résumé non technique :**

La MRAe recommande que les éléments principaux de l'analyse de l'état initial de l'environnement et des impacts du projet ainsi que la mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction soient présentés de manière synthétique et compréhensible dans le corps de l'étude d'impact.

**Réponse :** les éléments de l'analyse de l'état initial de l'environnement, des impacts du projet et des mesures de réduction et d'évitement sont présentés de manière synthétique dans le chapitre VII page 214 et suivantes de l'étude d'impact sous la forme d'un tableau. De plus, dans le corps de l'étude d'impact, les mesures d'évitement et de réduction sont détaillées à chaque thématique du chapitre IV - Incidences notables du projet et mesures associées.

**Réponse actualisée :**

Un recueil des mesures d'évitement et de réduction a été rédigé et joint à la réponse à l'avis de la MRAe. Ce recueil est en annexe 2. Il n'a pas été mis à jour avec ce nouveau dossier.

**Analyse de l'état initial de l'environnement :**

La MRAe recommande de réaliser durant la période estivale des campagnes de mesures des émissions de poussières au niveau de la zone de technique et de commercialisation.

**Réponse :** la réglementation en la matière prévoit des campagnes de mesures trimestrielles des émissions de poussières. Au moins une campagne doit donc être réalisée en période estivale. Au vu des caractéristiques du projet (gisement en eau, lavage des matériaux ...), la demande d'autorisation sollicite un aménagement de cette fréquence trimestrielle pour une fréquence annuelle en période estivale, dès l'obtention de l'autorisation préfectorale.

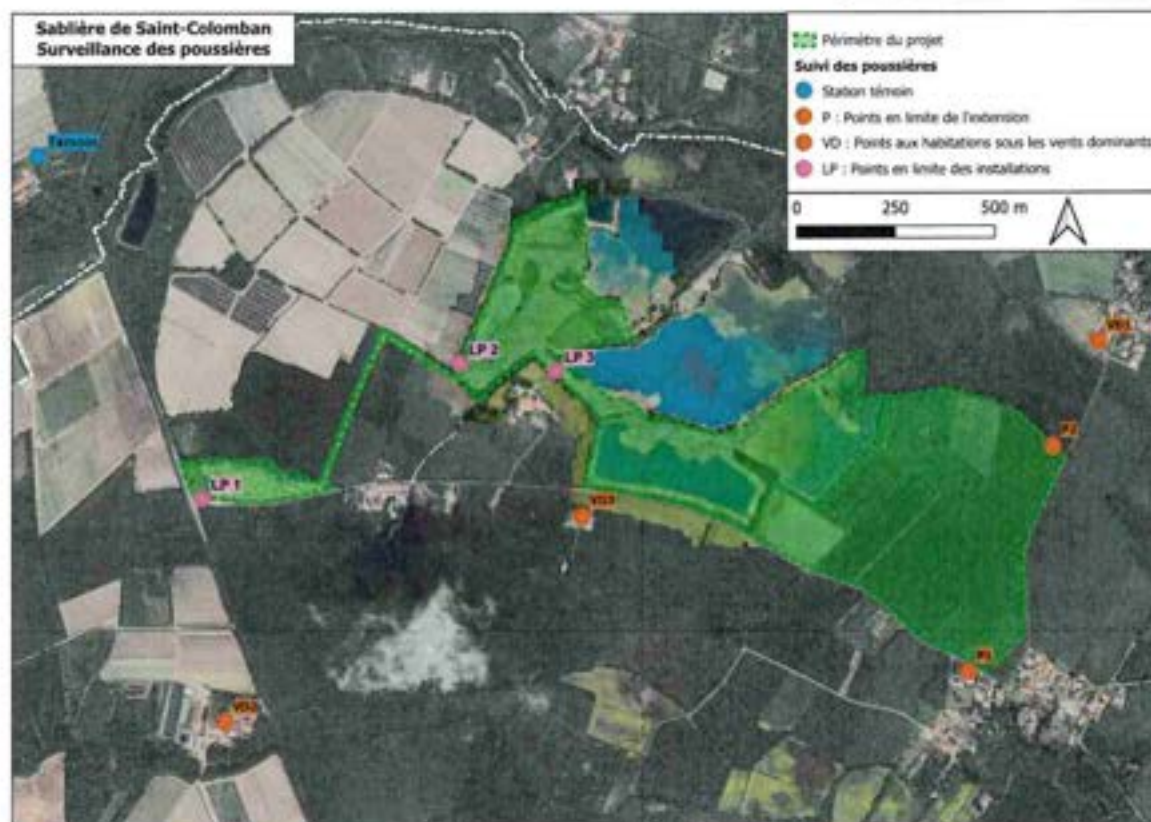
**Réponse actualisée :**

En réponses à des contributions lors de la précédente enquête publique, nous avons acté les modifications relatives à la surveillance des poussières suivantes :

- Suppression de la demande d'aménagement de la fréquence des mesures. Les mesures seront réalisées lors de campagnes de trimestrielles.
- 2 nouveaux points de mesures sont ajoutés aux villages de la Douve et de la Brosse Gaspaille et 1 point en limite Nord-Est du périmètre du projet d'Extension comme illustré sur la cartographie ci-dessous.

Ces modifications ont été intégrées au dossier présenté en enquête publique.

Avec cette enquête publique nous avons aussi accepté l'ajout d'un point de mesure au lieu-dit la Petite Garde (voir page 26). La cartographie ci-après intègre ces modifications.



### La préservation de la biodiversité et des habitats des milieux naturels

La MRAe recommande que le porteur de projet explique la façon dont il prendra en compte les enjeux environnementaux apparaissant lors des différentes phases d'exploitation et de remise en état.

**Réponse :** Les suivis faune/flore permettront de poursuivre la collecte des informations et la connaissance des espèces présentes sur le site. A la lumière des résultats, des mesures pourront être mises en place et l'exploitation, ainsi que la remise en état, pourront être modifiées selon les espèces identifiées. La remise en état du site, validée par les propriétaires et les élus, sera progressive et coordonnée à l'exploitation du site. Le plan de réaménagement du projet intègre les différents enjeux identifiés (biodiversité, paysages, agriculture) et donc les espèces présentes.

### Réponse actualisée :

Cette formulation reste d'actualité.

### Espèces protégées

La démonstration que les mesures d'évitement et de réduction mises en œuvre dans le dossier garantissent, en l'état, l'absence d'impacts résiduels pour les espèces protégées demande à être confortée.

**Réponse :** l'effet de chaque mesure d'évitement et de réduction au regard de chaque espèce est présenté dans le rapport sur le volet naturel de l'étude d'impact annexé au dossier de demande d'autorisation. La méthodologie d'évaluation des impacts bruts (donc avant application des mesures ERC) est détaillée à partir de la page 79 du volet naturaliste annexé à l'étude d'impact. Les mesures d'évitement et de réduction sont présentées à la suite, avec notamment un tableau de synthèse

(tableau 49) présentant les impacts résiduels pour chacune des espèces au regard de la mise en œuvre de ces mesures.

#### Réponse actualisée :

Le tableau 49 présentant les impacts résiduels avait été modifié afin d'améliorer la lisibilité des actions d'évitement et de réduction pour chaque espèce. Ce tableau mis à jour est en annexe 3.

#### La protection de la ressource en eau et des milieux aquatiques

La MRAe recommande :

- \* a) que les surfaces en eau résiduelle des sites d'extraction lors de la remise en état soit réduite au maximum afin de réduire la perte en eau liée à l'évaporation ;
- \* b) que l'aire d'étude hydrogéologique pour évaluer l'incidence de l'exploitation cumulée du gisement alluvionnaire doit inclure l'ensemble des bassins versants du Redour et de la Mandironnière ;
- \* c) que les incidences de la baisse de débit des cours d'eau de la Mandironnière et du Redour induite par les activités d'extraction et l'évaporation liée aux plans d'eau sur les milieux en aval soient analysées.

#### Réponse :

a) dans le cadre du présent projet, il y a une forte progression des surfaces remblayées à vocation agricole depuis la 1ère autorisation en passant d'environ 10 ha en 2000 à 18 ha en 2020. 14,4 ha supplémentaires sont liés au projet d'extension, ce qui représente près de 65 % de la surface exploitée sur l'extension (22 ha). Un remblaiement total de la sablière nécessiterait de grandes quantités de matériaux inertes extérieurs que le territoire n'est pas capable de fournir sur la durée sollicitée. Sur les 20 années sollicitées, 1 600 000 tonnes de matériaux inertes seront destinées au remblaiement de la carrière.

b) le modèle hydrogéologique intègre l'emprise des deux carrières et de leur projet d'extension. Il s'étend jusqu'à l'amont du bassin sableux, sur les bordures d'affleurement du socle à l'est et au sud-est. Au nord, le modèle s'appuie sur le tracé du ruisseau du Redour car il constitue l'exutoire naturel de la nappe des sables. Il est considéré que les écoulements souterrains sont régis par ce cours d'eau, et en conséquence qu'ils ne vont pas au-delà du cours d'eau, aussi bien depuis le nord que depuis le sud. Au sud sud-ouest du modèle, de même, la limite du modèle s'appuie sur le tracé du ruisseau de la Mandironnière.

c) le ruisseau du Redour est directement alimenté par sa nappe d'accompagnement. Selon son niveau piézométrique, le ruisseau est ainsi plus ou moins alimenté. L'impact de la sablière sur les milieux associés au ruisseau du Redour doit donc s'apprécier au regard de la modification de la piézométrie à proximité immédiate de celui-ci.

Deux situations différentes sont identifiées entre les berges nord et les berges sud du Redour. En effet, la sablière étant située au sud du Redour, son activité n'a pas d'incidence sur la piézométrie de la nappe d'alimentation du ruisseau située au nord et sur les milieux associés (dont les zones humides).

La piézométrie au sud du Redour peut théoriquement être influencée par l'activité de la sablière. La création d'un plan d'eau modifie localement la piézométrie de la nappe en baissant le niveau d'eau en amont hydraulique du plan d'eau et en augmentant le niveau d'eau en aval d'hydraulique. Dans notre cas, cet impact est bien mis en évidence par les simulations hydrogéologiques réalisées par le bureau

d'étude spécialisé CALLIGEE. En revanche, la circulation générale de la nappe n'est en rien modifiée. Les modifications simulées de la piézométrie restent locales et proches du périmètre du projet. L'incidence du projet sur la piézométrie diminue avec l'éloignement

#### Réponse actualisée :

Nos réponses pour les points b) et c) restent inchangées.

En revanche le point a) est à actualiser avec l'évitement de l'intégralité des haies de l'extension acté à la suite de la précédente enquête publique. Cet évitement induit une diminution de la surface d'exploitation de l'extension de 22ha à 21.4ha, réduisant d'autant la surface d'évaporation.

#### Les rejets dans l'atmosphère et les nuisances sonores

la MRAe recommande :

- \* a) qu'une analyse du bilan de gaz à effet de serre incluant la phase d'exploitation et de remise en état soit produite ;
- \* b) que les études hydrogéologiques des impacts cumulés des deux carrières prennent en compte le scénario à +4 °C en 2100 pour mesurer les effets du changement climatique sur l'évolution quantitative et qualitative de la ressource en eau.

#### Réponse :

- a) le bilan de gaz à effet de serre (page 26 de l'étude d'impact) correspond à l'activité de la sablière actuelle. Ce bilan inclue bien les différentes phases d'exploitation et la remise en état. Les modalités d'exploitation pour l'extension étant sensiblement les mêmes que la sablière actuelle, les émissions de gaz à effet de serre lors de son exploitation seront également les mêmes.
- b) les simulations se sont appuyées sur des années quinquennales sèches (correspondant à des années à plus faibles recharges et/ou à plus forte évaporation) ; elles considèrent une recharge au droit des plans d'eau de 6 mm/an. Les données du GIEC retranscrites dans le DRIAS (projections climatiques régionalisées) fournissent des valeurs de recharge à échéance 2050 très variables (de -40 mm à +80 mm) selon les scénarios. Par conséquent, les conditions prises en compte dans les simulations hydrogéologiques du dossier, en étant inférieures à la moyenne des scénarios du DRIAS, sont cohérentes avec les situations futures projetées

#### Réponse actualisée :

La réponse du point b) n'appelle pas de modification.

Pour la réponse a), notre réponse au PV de synthèse des observations de la précédente enquête publique complète (page 36 à 40) le bilan carbone réalisé avec :

1. Précision du périmètre du bilan carbone ;
2. Comparaison du bilan avec et sans transport des matériaux vers les clients ;
3. Le bilan carbone du projet évalué à 3.87kg CO<sub>2</sub> au départ de la sablière contre 5.40kg pour la sablière actuelle.
4. La capacité des sols à stocker le carbone ;
5. L'impact carbone de la remise en état.

Le dossier présenté à la nouvelle enquête publique a été mis à jour avec les 2 premiers points.

Les points 3, 4 et 5 sont remis ci-après.

#### 3. Le bilan carbone du projet

L'activité de la sablière projet étant inférieure à l'actuelle, le bilan carbone du projet n'avait pas été présenté puisque de moindre impact.

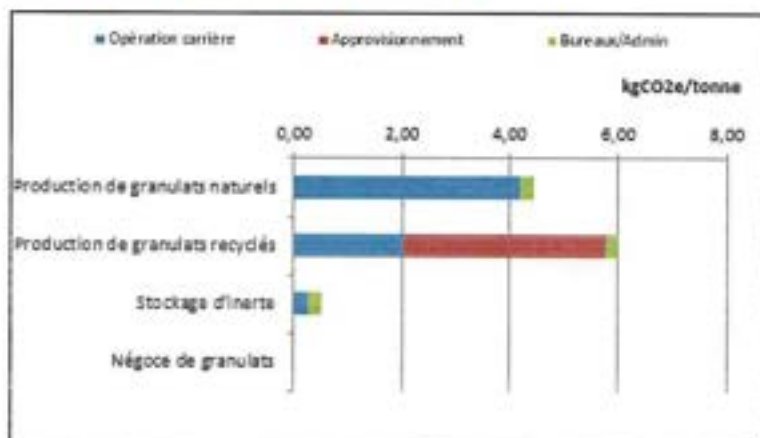
Afin de répondre à la demande, nous avons réévalué ce dernier en tenant des évolutions du projet :

- L'année 2021 intégrant des matériaux à recycler en provenance du CHU de l'île de Nantes en grande quantité, leur transport induit une grande source d'émission de GES. Ce volume devrait être réduit à 15 000 tonnes/an en moyenne
- Les modalités d'exploitation ont évolué pour remplacer la pelle à long bras par une dragueline. Cette dragueline consomme environ 30% de carburant en moins que la pelle.
- La dragueline conduit à la suppression du pompage à l'extraction. Ce qui supprime une grande source de consommation d'énergie.

Ces deux derniers points améliorent le bilan carbone des granulats naturels.

En intégrant ces données sur les volumes de production de l'année 2021 nous obtenons les résultats suivants :

Etiquetage granulat départ carrière						
Type d'activité	Production annuelle (t/an)	TOTAL (tCO2e)	TOTAL par tonne (kgCO2e/t)	Opérations carrière (kgCO2e/h)	Approvisionnement (kgCO2e/h)	Bureaux/admin (kgCO2e/h)
Production de granulats naturels	275 000	1222	4,45	4,20	-	0,24
Production de granulats recyclés	15 000	90	5,99	2,01	3,74	0,24
Stockage d'inerte	56 400	20	0,43	0,25	0,00	0,24
Négoce de granulats	-	-	-	-	-	-
<b>Moyenne départ carrière pour le site</b>		<b>1340 tCO2e</b>	<b>3,87 kgCO2e/t</b>			



Le bilan carbone des granulats au départ de la sablière est ainsi diminué de 5,40 à 3.87 kgCO2e/t.

#### 4. Capacité des sols à stocker le carbone

Ce sujet fait l'objet d'un complément intégré à la réponse à l'avis de la MRAe (réponse du 14 mars 2024) avec une comparaison sans et avec projet. Le périmètre pris en compte intègre la totalité de la sablière actuelle et l'extension.

A noter que dans la réponse de la MRAe le tableau 1 (page 12) et le tableau 2 (page 13) ont été inversés. Cette inversion ne modifie en rien la conclusion de la réponse.

La capacité de stockage des sols sans projet est évaluée à 3 966.7 tonnes de CO<sub>2</sub> quand celle avec projet est évaluée à 3 533.8 tonnes de CO<sub>2</sub>. Les deux évaluations ont été réalisées sur le même périmètre, c'est-à-dire la totalité de la sablière actuelle augmentée de l'extension.

Un Bilan Carbone, comme tout exercice de cette nature, tend vers la réalité sans jamais y correspondre parfaitement. Des conventions sont prises pour simplifier la représentation et la compréhension des phénomènes à l'œuvre. La méthode et les conventions étant les mêmes pour chaque bilan carbone, les chiffres sont ainsi comparables entre eux et suffisamment précis pour en tirer des axes de progressions.

Le contributeur met aussi en avant que « le retournement des 30ha de terres agricoles entrainera une libération de la totalité du carbone contenu dans les sols. » Ce postulat est faux à plusieurs égards :

- Ce n'est pas 30 ha mais 21.4ha qui seront exploités en sablière ;
- Leur exploitation ne sera pas le fait d'une seule opération mais sera progressive sur les 15 ans d'activités (dont 12 ans sur l'extension). Le relargage du carbone sera donc progressif.
- Enfin, le retournement des terres n'engendre pas une libération totale mais partielle du carbone stocké. La terre végétale est soit stockée en merlon en périphérie du site (stockée avec une partie de son carbone) soit réutilisée directement pour le réaménagement des terrains prêt à les recevoir (terrains agricoles). Dans ce deuxième cas presque la totalité du carbone stocké dans les terres y est conservée.

#### 5. Impact carbone de la remise en état

Le bilan carbone présenté intègre, dans sa méthode, toutes les utilisations des engins internes et en sous-traitance. Que ce soit pour l'extraction, le remblaiement ou les travaux de remise en état.

Les travaux de remise en état étant coordonnés à l'exploitation de la sablière, celui-ci sera réalisé sur les 20 ans du projet.

Le bilan carbone de 2021 présenté dans le dossier intègre les travaux de réaménagement réalisés en 2021.

La méthodologie utilisée intègre bien les phases d'exploitation et de remise en état mais l'outil développé fonctionne par année et non sur l'ensemble de la durée de vie de la sablière.

Néanmoins, sur la base de la capacité de stockage des sols évaluée dans la réponse à la MRAe, le projet induisait à terme une diminution de cette capacité d'environ 432tonnes de CO<sub>2</sub>. A répartir sur les 3 550 000 tonnes de granulats du projet, cela représente 0.12kgCO<sub>2</sub>/tonne de granulats.

#### **Mesures de suivi et condition de remise en état et usage futur du site**

Des réserves sont formulées dans le dossier concernant la perte de la qualité des sols « reconstitués ». Le stockage des terres de découverte sur plusieurs années peut en effet contribuer à dégrader leur qualité par lessivage des minéraux et le compactage qui entraîne une perte de la structure des sols.

**Réponse :** dans la note en réponse aux demandes de compléments de la DREAL du 7 avril 2023, page 48, les engagements de GSM vis-à-vis du réaménagement agricole ont été détaillés. Ces engagements ont été ajoutés au dossier dans le volet étude d'impact, page 177.

#### **Réponse actualisée :**

Avec la dernière mise à jour du dossier de demande, le sujet de la qualité des terres agricoles restituées est abordé pages 179 à 182 de l'étude d'impact. Il contient notamment :

- Le protocole proposé avec la chambre d'agriculture pour optimiser la reconstitution du potentiel agronomique ;
- La méthodologie d'identification des projets de compensation agricoles (réalisée dans le cadre de l'étude préalable agricole).

### b) SAGE

#### L'enjeu qualité chimique et physico-chimique des eaux :

L'exploitation des sables conduit à la création de plan d'eau et à la mise à l'air d'une eau souterraine, de nature à compromettre la qualité de la nappe ; la CLE considère cela comme un risque élevé de dégradation de la qualité de l'eau. Il est rappelé l'intérêt des haies prévues dans la lutte contre le ruissellement et il faut que l'implantation de celles-ci soit pensée avec des caractéristiques précises pour l'enjeu eau (position par rapport à la pente, talus notamment). La réponse complémentaire n'apporte pas de garanties complémentaires quant aux risques de dégradations de la qualité des eaux.

**Réponse :** l'exploitation de l'extension se fera de façon identique qu'actuellement. Des analyses de suivi de la qualité des eaux souterraines sont et seront réalisées. Actuellement, ces suivis ne montrent pas d'atteinte à la qualité des eaux depuis 2016 (date du démarrage de l'accueil de remblais inertes extérieurs). Le process industriel ne fait appel à aucun produit chimique (en dehors du GNR des engins) et la procédure d'acceptation des remblais accueillis sur la sablière permet d'identifier les matériaux potentiellement pollués.

#### Réponse actualisée :

Le dossier présenté à la nouvelle enquête publique contient une mise à jour des modalités de surveillance de la qualité des eaux en réponse aux contributions versées lors de la concertation préalable de la procédure d'urbanisme :

- La fréquence de mesures est augmentée de semestrielle à trimestrielle ;
- Le nombre de point de mesures des eaux superficielles est aussi augmenté avec l'intégration d'un nouveau point dans le grand plan d'eau central portant leur nombre à 3 (Point de rejets vers le Redour, Grand plan d'eau central, point de débordement du bassin de l'extension).

**Zones humides :** La réponse complémentaire précise le maintien d'une population végétale (Cicendie naine) sur la zone humide de 700 m<sup>2</sup> évitée, mais soumise au marnage de la nappe phréatique ; des mesures d'accompagnement de 2000 m<sup>2</sup> sont proposées. La CLE s'interroge sur l'effet que pourrait avoir le projet et la modification du marnage de la nappe sur cette zone humide et les zones humides environnantes, situées en amont et en aval sur le bassin versant du Redour.

**Réponse :** La Cicendie naine est une espèce annuelle et son emplacement au sein de la dépression et le nombre de pieds varient probablement selon les années en fonction de la date de l'exondation ; elle est susceptible de coloniser facilement un nouveau milieu adapté sur une distance de plusieurs dizaines de mètres. La modification du marnage, telle que simulée dans l'étude hydrogéologique, n'empiète pas sur les côtes altimétriques occupées par la population de Cicendie Naine. Celle-ci restera entièrement exondée en basses eaux et entièrement inondée en hautes eaux.

#### Réponse actualisée :

La réponse faite à l'avis de la CLE dont est cité l'extrait démontre, par l'usage de vues en coupes des terrains et des niveaux d'eau, l'absence d'impact du projet sur la population de Cicendie Naine.

**Gestion quantitative en période d'étiage :** la réponse complémentaire indique que les sables exportés possèdent un taux d'humidité largement inférieur (3,45 %) au taux de 7 % initialement présenté. La CLE s'interroge sur les modifications des circuits d'eaux souterraines induits par la sablière, au-delà même de son exploitation (création de plan d'eau, comblement avec des matériaux différents des sables initiaux, mise en place de matériaux peu perméables sur les berges de certains plans d'eau), et des conséquences possibles sur la quantité d'eau disponible.

**Réponse :** l'étude hydrogéologique présente des simulations en intégrant notamment la perméabilité des matériaux utilisés et les résultats de ces simulations sont présentés notamment par des isopièzes qui traduisent la circulation des eaux souterraines.

#### Réponse actualisée :

L'étude hydrogéologique présente l'incidence du projet sur les circuits d'eau souterraines à travers plusieurs simulations dont les résultats sont illustrés par des cartographies piézométriques. Ces simulations correspondent à différentes phases d'exploitation du projet :

- Simulation de l'exploitation au plus proche du village de la petite Garde => Pages 11 à 15 du complément à l'étude hydrogéologique.
- Simulation de l'exploitation au plus proche du village du Marais Gâté => Pages 16 à 20 du complément à l'étude hydrogéologique
- Simulation de l'exploitation au plus proche des villages de la Douve et de la Brosse Gaspaille => Pages 21 à 25 du complément de l'étude hydrogéologique
- Simulation après réaménagement total du projet => Pages 26 à 30 du complément à l'étude hydrogéologique

Chacune de ces simulations est accompagnée d'une carte piézométrique simulée et d'une carte montrant l'écart de piézométrie avec une situation de référence. Ces cartographies permettent de visualiser les modifications des circuits d'eaux souterraines induites par la sablière.

La CLE a rendu un nouvel avis favorable en date du 17 octobre 2024 durant la précédente enquête publique (Annexe 4). Ce sujet n'y est plus abordé.

## 2) Mise en conformité du PLU

Cette partie est adressée à la mairie de Saint-Colomban. Aucune réponse de HMFG n'est donc attendue.

Envoyé en préfecture le 10/03/2026  
Reçu en préfecture le 10/03/2026  
Publié le 10 MARS 2026  
ID : 044-214401566-20260305-DE208\_04032026-DE

**ANNEXE 1**  
**INSTRUCTION – CONTROLES DES DAP EN REGION OPL.**

### 1. OBJET :

Cette instruction a pour but de préciser le rôle de chacun dans les étapes de contrôle Demande d'Acceptation Préalable (DAP) sur la région Ouest Pays de la Loire.

Elle vient compléter de la Procédure nationale « Admissibilité et acceptation des déchets inertes en remblais - Carrières et ISDI ».

### 2. DOMAINE D'APPLICATION

Cette instruction s'applique à tous les sites Heidelberg Materials France Granulats de la Région Ouest Pays de la Loire autorisés à l'accueil de déchets inertes.

### 3. DOCUMENTS

- Procédure nationale « Admissibilité et acceptation des déchets inertes en remblais - Carrières et ISDI »
- Logiciel DAPWEB : <https://valorisation-dechets-chantier.heidelbergcement.com/>
- Arrêtés préfectoraux en vigueur

### 4. DESCRIPTION

✓ Validation CLI

**Etape 1 :** saisie des informations du chantier par le client

✓ Complété COM

**Etape 2 :** contrôle des informations, correction si nécessaire et saisie du n° d'offre de prix



✓ Signature CLI

**Etape 3 :** signature dématérialisée du client à l'adresse e-mail renseignée

✓ Signé Prod.Dechet

**Etape 4 :** signature dématérialisée du producteur de déchet si différent du client. Un import de la DAP avec signature manuelle est possible en cas de difficulté.

✓ Valider COM

 <b>Heidelberg Materials</b> Région OPL	Instruction	Envoyé en préfecture le 10/03/2026 Reçu en préfecture le 10/03/2026 Publié le 10 MARS 2026  ID : 044-214401556-20260305-DE206_04032026-DE
	<b>Contrôles des DAP en région OPL</b>	Version : A Date : 07/04/2015 Page : 2/2

**Etape 5** : en cas d'import de DAP avec signature manuelle, vérification de la DAP « manuelle » avant validation

 Valider RFR

**Etape 6** : vérification de la précision et cohérence de l'adresse du chantier (Adresse / parcelle / coordonnées géographiques). Si besoin, le client est contacté pour demande de précision.

Consultation des bases de données GEORISQUES - <https://www.georisques.gouv.fr/cartes-interactives/#/>  
Les couches consultées sont :

Installations industrielles :

- Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE)
- Etablissement déclarants des rejets et transferts de polluants
- Installations nucléaires de base (INB)

Et

Sites et sols (potentiellement) pollués :

- Anciens sites industriels et activités de service (BASIAS)
- Sites pollués ou potentiellement pollués (BASOL)
- Secteurs d'information sur les sols (SIS)
- Servitudes d'utilité publique

Tout chantier concerné par une de ces couches, ou à proximité immédiate fera l'objet d'une demande de test de lixiviation conforme pour avis favorable.

L'environnement général du site est également vérifié (zone industrielle, zone portuaire, lotissements, maison de particulier, champs ...) avec les outils GEOPORTAIL et/ou GOOGLE MAPS. Un test de lixiviation peut être demandé à tout moment, même si le chantier n'est pas identifié comme à risque sur GEORISQUE.

 Signé DT

**Etape 7** : signature finale de la DAP suivant avis du RFR, permettant la transformation en CAP.

*A noter : Le logiciel prévoit l'utilisation d'une DAP « Express ». Celle-ci n'est pas déployée sur la Région OPL.*

**ANNEXE 2**

**RECUEIL DES MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION**



**GSM**  
HEIDELBERGCEMENT Group

# DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

**GSM**  
SAINT-COLOMBAN (44)

## Recueil des mesures ERC



**KALIÈS**  
Étude & conseil  
en environnement,  
énergie & risques industriels

## REVISIONS

Date	Version	Objet de la version
27/07/2023	2	Intégration des compléments aux remarques formulées par l'administration

Ce dossier a été réalisé par :



Agence Ouest - Antenne de Rennes  
22 rue du Bignon - Immeuble le Lotus - 35000 RENNES  
02.23.61.23.70

Rédigé par :

Victoria LEFEBVRE



Chargée d'affaires

Et validé par :

Dora CITEAU

Responsable de l'antenne de Rennes

**Niveaux d'impact :**

 Nul ou négligeable  
 Faible

 Modéré  
 Fort

 Positif

GSM - SAINT-COLOMBAN (44)  
DDAE - Recueil des mesures ERC

Thème	Mesures ERC		Description
	Dénomination annexe thématique	Dénomination Etude d'impact	
<b>Milieu physique</b>			
Topographie		R2.2r. Réaménagement coordonné pendant l'exploitation	En parallèle de l'exploitation de certaines zones, le réaménagement des zones déjà exploitées sera mis en œuvre. Ainsi le temps de remise en état global suite à l'exploitation sera diminué. Les matériaux inertes extraits seront réutilisés pour remblayer les zones précédemment extraites. Le temps de stockage de la terre végétale sera également amoindri. Dans le cadre du réaménagement coordonné, les berges du plan d'eau seront talutées et raccordées à la topographie périphérique de manière harmonieuse. <u>Modalités de suivi</u> : Au cours de l'exploitation, GSM tiendra régulièrement à jour un plan topographique. Il est conservé pendant au moins toute la durée de l'exploitation et tenu à disposition des administrations compétentes.
		R2.2r. Remise en état du site (21,3 ha de plan d'eau et 28,8 ha de terres agricoles)	La remise en état au droit de l'extension prévoit la réalisation d'un plan d'eau de 21,3 ha à vocation naturelle, associant un objectif écologique, pédagogique et de loisirs. Les merlons de terre végétale disposés sur la périphérie de l'exploitation seront repris dans le cadre du réaménagement coordonné et permettront de retrouver la topographie initiale. Sur la zone en renouvellement d'autorisation, une surface de 27,5 ha sera remblayée avec des matériaux inertes (opération en cours). Au final, 28,8 ha seront rendus à l'agriculture. La topographie finale de ces zones sera proche de l'état initial et des zones alentours, soit environ 22 m NGF. Sur les zones de négoce et de traitement, le démantèlement des installations et l'évacuation des stocks permettront de retrouver une topographie proche de l'initial. Ainsi, à terme, la topographie globale du secteur ne sera pas modifiée et restera relativement plane. Seule l'occupation des terrains sera modifiée.
Sols et sous-sols	Mesures E1, E2 et E3 de l'annexe 7 (VNE)	E1.1d. Redéfinition du périmètre exploitable	Plusieurs réajustements du projet en phase de conception ont été menés. Des sondages de prospection ont été réalisés sur une superficie de 100 ha. Au vu des profondeurs de gisement évaluées, l'emprise retenue pour le projet s'étendait initialement sur 30 ha, avec une superficie exploitable de 29 ha et un tonnage prévisionnel de 4 000 000 tonnes. Les dispositions suivantes ont été prises : <ul style="list-style-type: none"> <li>le périmètre d'extraction a été revu pour garder une distance suffisante par rapport aux lignes électriques et ainsi permettre leur conservation et limiter les déplacements,</li> <li>une distance d'éloignement de 150 m par rapport aux habitations a été prise en compte,</li> <li>la zone humide et certains linéaires de haies ont été totalement évités.</li> </ul> Ainsi, au niveau de la zone d'extension, une superficie exploitable de 22 ha est aujourd'hui retenue, avec un tonnage de 2 950 233 tonnes.

GSM - SAINT-COLOMBAN (44)  
DDAE - Recueil des mesures ERC

Thème	Mesures ERC		Description
	Dénomination annexe thématique	Dénomination Etude d'Impact	
	-	R2.2r. Diminution de la quantité annuelle exploitée	Diminution des quantités maximales autorisées : passage de 400 000 t/an à 300 000 t/an.
	-	R2.1t. Opérations de décapage et de découverte préalable à l'exploitation	<p>Afin de préserver la qualité physico-chimique et biologique des terres de découverte, les mesures suivantes seront mises en œuvre :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>la découverte sera effectuée de manière sélective, de sorte à bien séparer l'horizon superficiel de terres végétales, des argiles sous-jacentes,</li> <li>dans la mesure du possible, les matériaux issus du décapage seront mis en place immédiatement, dans le cadre du réaménagement coordonné du site,</li> <li>les opérations de décapage seront effectuées en dehors des périodes pluvieuses, les engins rouleront préférentiellement sur des zones déjà décapées de manière à limiter les risques de compactage,</li> <li>hors décapage, la circulation d'engins se limite aux abords des installations de traitement,</li> <li>lorsqu'un stockage temporaire de terre végétale sera nécessaire, il se fera sur une hauteur inférieure à 3 m, en cordon. Les terres ne seront pas compactées afin de ne pas nuire aux caractéristiques biologiques et physiques des matériaux, le stockage en merlon sera limité dans le temps.</li> </ul>

GSM - SAINT-COLOMBAN (44)  
DDAE - Recueil des mesures ERC

Thème	Mesures ERC		Description
	Dénomination annexe thématique	Dénomination Etude d'impact	
		E3.2d. Gestion des engins et des stocks de produits pour éviter les pollutions des sols et des eaux	<p>Les mesures mises en place pour prévenir une pollution des sols sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• les produits chimiques sont stockés avec des capacités de rétention adaptées,</li> <li>• au niveau des installations de traitement, le dépotage du flouil est réalisé sur une aire bétonnée de 40 m<sup>2</sup>, servant également de plate-forme de distribution. Le remplissage des réservoirs se fait à l'aide d'une pompe à arrêt automatique, évitant ainsi tout débordement. Cette aire étanche est connectée à un séparateur d'hydrocarbures, équipé d'un dispositif d'obturation automatique en cas de saturation de l'équipement,</li> <li>• la pelle réalise quant à elle son ravitaillement au niveau du bungalow au centre de la carrière (parcelle A 54). Ce bungalow est équipé d'une rétention adaptée. Le ravitaillement de la pelle est réalisé sur une bache étanche. Elle est équipée de kit antipollution.</li> <li>• les engins présents sur le site sont régulièrement contrôlés et entretenus afin de prévenir les fuites. Les opérations d'entretien ou de réparation s'effectuent au droit de l'aire étanche. Pour du matériel peu mobile ou en panne, des bacs de rétention adaptés sont utilisés,</li> <li>• le plan de circulation interne et la vitesse réduite sur le site limitent les risques de collision,</li> <li>• la formation du personnel à la gestion des hydrocarbures est réalisée,</li> <li>• la lutte contre les décharges sauvages et le déversement de matériaux ou produits susceptibles de porter atteinte à la qualité des milieux, notamment par l'interdiction d'accès au chantier via un dispositif infranchissable involontairement (barrière, merlons, fossés ou clôtures) et par l'implantation de panneaux en périphérie des parcelles indiquant la présence de la carrière, le danger et l'interdiction d'y pénétrer,</li> <li>• la surveillance des matériaux inertes apportés dans le cadre des opérations de réaménagement.</li> </ul> <p><u>Modalités de suivi</u> : la surveillance des engins du site sera assurée, par le biais d'inspections journalières internes et de maintenances périodiques permettant de détecter d'éventuelles fuites.</p>
		E3.2d. Surveillance de la qualité des matériaux pour le remblaiement	<p>Le remblaiement des bassins sera effectué :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• par des boves correspondant à des argiles présentes naturellement dans les matériaux extraits, lesquelles sont issues du process pour lequel il n'est pas utilisé de produits chimiques.</li> <li>• par des matériaux inertes, lesquels répondront aux critères d'acceptabilité en ISD. Il ne s'agit que de produit de découverte de terrassement. Aucun produit de démolition ne sera mis en œuvre.</li> </ul> <p>Une procédure d'acceptation a été mise en place (Annexe J de la Description du Projet).</p> <p><u>Modalités de suivi</u> : réalisation de contrôles aléatoires sur les matériaux inertes apportés.</p>

GSM - SAINT-COLMBAN (44)  
 DDAE - Recueil des mesures ERC

Thème	Mesures ERC		Description
	Dénomination annexe thématique	Dénomination Etude d'impact	
	-	R2.2a. Action sur les conditions de circulation	Afin de limiter tout risque de pollution lors du décapage, aucun engin ne circule sur les matériaux de découverte et les stériles stockés après décapage, qui ne peuvent donc pas être pollués par simple déversement : ils seront réutilisés pour réaménager les secteurs déjà extraits. Les secteurs en cours de réaménagement sont parcourus par les engins du site avec un plan de circulation optimisant et limitant les manœuvres.
	-	R2.2q. Dispositif de gestion et traitement des émissions polluantes accidentelles	En cas de pollution accidentelle (en particulier, une fuite d'huile ou d'hydrocarbures), une procédure d'urgence est immédiatement appliquée pour récupérer et éviter toute pollution prolongée dans la nature : Arrêt de la fuite. Traitement local de la pollution par mise en place de matières absorbantes : des kits anti-pollution sont mis à disposition sur plusieurs secteurs du site et dans les engins en cas de déversement de polluant (huile, carburant, ...) en faible quantité. En cas d'écoulement important, une grande quantité de sable est disponible sur le site et pourra être utilisée pour l'absorber. Sécage immédiat et évacuation des matériaux souillés par un organisme habilité, vers des centres de traitement spécialisés. Réalisation d'un pompage de dépollution via les ouvrages d'exploitation du site si la pollution est susceptible d'avoir atteint les eaux souterraines via les zones en eau. En fonction de la concentration du polluant, les eaux pompées seront éventuellement traitées avant rejet. Cette opération sera effectuée par un organisme compétent. En cas de pollution significative, les services administratifs concernés seront prévenus et associés à l'élaboration du programme de dépollution. <u>Modalités de suivi</u> : suivi trimestriel de la qualité des eaux des bassins et du milieu récepteur, contrôle annuel des eaux des séparateurs d'hydrocarbures.
Eaux souterraines	-	E3.2b. Adaptations des caractéristiques du projet	Les mesures mises en place pour éviter d'impacter le niveau de la nappe sont les suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>• abandon du pompage à l'exploitation destinée à baisser le niveau d'eau pour pouvoir utiliser la pelle hydraulique (changement du mode d'extraction et utilisation d'une drague à la place de la pelle),</li> <li>• maintien des eaux de process en circuit fermé (pas de consommation d'eau associée au process)</li> <li>• rejet des eaux chargées dans le même bassin (ou en connexion directe) que le pompage d'eau claire pour éviter une incidence du pompage sur le niveau d'eau aux puits alentours.</li> </ul>
	-	R2.2r. Action pour maintenir le niveau de la nappe	Mise en place de matériaux peu perméables (stériles de production) sur la berge proche des lieux-dits de la Douve et de la Brosse Gaspaille, afin que le niveau de la nappe soit relevé en amont de la Douve.

GSM - SAINT-COLOMBAN (44)  
DDAE - Recueil des mesures ERC

Thème	Mesures ERC		Description
	Dénomination annexe thématique	Dénomination Etude d'Impact	
		E3.2d. Gestion des engins et des stocks de produits pour éviter les pollutions des sols et des eaux	
		E3.2d. Surveillance de la qualité des matériaux pour le remblaiement	


GSM - SAINT-COLOMBAN (44)  
DDAE - Recueil des mesures ERC

Thème	Mesures ERC		Description
	Dénomination annexe thématique	Dénomination Etude d'Impact	
		R2.2q. Dispositif de gestion et traitement des émissions polluantes accidentelles	<p><u>Mesures de suivi</u> : Les eaux souterraines font l'objet d'un suivi mensuel pour le niveau de la nappe et trimestriel pour leur qualité. Certains piézomètres sont compliqués d'accès, d'autres ne sont plus très représentatifs au vu du projet d'extension.</p> <p>Ainsi, il est proposé de maintenir le suivi de niveau sur tous les piézomètres et puits actuels.</p> <p>Le suivi de qualité proposé est le suivant :</p> <p>Conservation du suivi actuel à l'exception des modifications suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- abandon du PZ 5a (accès compliqué à la suite du changement de propriétaire et peu représentatif du projet, n'est plus en amont),</li> <li>- deux puits (Douze 4, PZ22) et deux piézomètres (Piézo 15 et 17) de suivi seront ajoutés au suivi actuel.</li> </ul> <p>Figure 64. de l'étude d'impact. Proposition de suivi des eaux souterraines</p>


GSM - SAINT-COLOMBAN (44)  
DOAE - Recueil des mesures ERC

Thème	Mesures ERC		Description
	Dénomination annexe thématique	Dénomination Etude d'Impact	
Eaux superficielles		E3.2d. Gestion des engins et des stocks de produits pour éviter les pollutions des sols et des eaux	

GSM - SAINT-COLOMBAN (44)  
 DOAE - Recueil des mesures ERC

Thème	Mesures ERC		Description
	Dénomination annexe thématique	Dénomination Etude d'impact	
		RQ.2g. Dispositif de gestion et traitement des émissions polluantes accidentelles	<p><b>Mesures de suivi :</b>                      Les modalités de suivi mises en œuvre sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• suivi de la qualité de l'eau des bassins : ce suivi a lieu annuellement, au niveau du rejet au Redour, en cas d'absence de rejet à ce point, un prélèvement sera fait dans le plan d'eau juste avant; dans le cadre du projet, un point de mesure sera ajouté au niveau du débordement, qui sera uniquement effectif en période de hautes eaux ; les paramètres suivants seront suivis : arsenic, baryum, cadmium, chrome total, cuivre, mercure, molybdène, nickel, plomb, antimoine, sélénium, zinc, chlorures, fluorures, sulfates, COT (carbone organique total) ;</li> <li>• suivi de la qualité du milieu récepteur : à ce jour, des mesures de la qualité des eaux du Redour sont réalisées tous les 3 mois, en amont et en aval du rejet ; il est proposé de maintenir ces points de contrôle (voir Figure 68). Comme actuellement, les paramètres suivants seront suivis : Température (°C), pH, MESF (mg/l), DCO (mg/l), Hydrocarbures totaux (mg/l), Couleur (mgPt/l), Différence couleur amont/aval, Aspect, Coloration, Odeur ;</li> <li>• suivi annuel des eaux des séparateurs d'hydrocarbures, avec une maintenance également à minima annuelle, et aussi souvent que nécessaire.</li> <li>• suivi du niveau d'eau de la rivière au niveau des points Redour RD178, La Mandronnière RD178 et aval Redour.</li> </ul> <p>Figure 68. de l'étude d'impact. Localisation des points de surveillance des eaux superficielles et du rejet du projet d'extension</p> 

GSM - SAINT-COLOMBAN (44)  
 DDAE - Recueil des mesures ERC

Thème	Mesures ERC		Description
	Dénomination annexe thématique	Dénomination Etude d'impact	
Risques naturels		E3.2d. Garantie de la stabilité du front.	<p>Pour garantir la stabilité des fronts, l'exploitation sera strictement maintenue à au moins 10 m des limites du périmètre (au nord). Cette distance est de 20 m au minimum par rapport à la route au sud et à l'est, 5 m par rapport à la ligne électrique et elle est portée à 150 m minimum par rapport aux habitations en limite sud-est.</p> <p>En fin d'exploitation et préalablement au réaménagement des berges, l'inclinaison des pentes sera conforme au plan de réaménagement prévu soit : au plus 1/1,5 (environ 33°) à sec et 1/2,5 (soit environ 22°) en eau. Sur le pourtour des bassins, ces pentes seront réalisées à la pelle. Les berges seront talutées au fur et à mesure de leur mise en eau. Ces caractéristiques correspondent à l'Arrêté préfectoral du 21 décembre 2012 (article 2.20). De plus, suite au retour d'expérience de l'exploitation existante, aucune instabilité des pentes n'a été observée.</p>
<b>Milieu naturel</b>			
Habitats naturels, faune, flore	Mesures E3 et E4 de l'annexe 7 VNEI	E1.1a. Évitement des populations connues d'espèces protégées ou à forts enjeux et/ou de leur habitat	<p>Le projet adapté évite l'ensemble des secteurs sensibles, c'est-à-dire l'essentiel des haies, l'intégralité des fourrés, le boisement.</p> <p>Figure 70. de l'étude d'impact. Évitement des secteurs sensibles - Source : VNEI, Ouest'Am, mars 2023</p> 

GSM - SAINT-COLOMBAN (44)  
 DDAE - Recueil des mesures ERC

Thème	Mesures ERC		Description
	Dénomination annexe thématique	Dénomination Etude d'Impact	
	Mesure générique de l'annexe 7 VNEI	E2.1b. Limitation / positionnement adapté des emprises des travaux.	Implantation des zones de dépôt (même temporaires) hors des secteurs d'intérêt écologique.
	Mesure générique de l'annexe 7 VNEI	R1.1b. Limitation / adaptation des installations de chantier	Limitation de l'emprise des travaux et de la circulation des engins au strict nécessaire. On interdira ainsi tout dépôt, circulation, stationnement, utilisation d'arbres comme bornes d'amarrage des filins, etc., hors des limites du site, afin de réduire les impacts sur les habitats, la faune et la flore, notamment dans les zones sensibles qui seront définies.
	Mesure générique de l'annexe 7 VNEI	R2.1k. Dispositif de limitation des nuisances envers la faune	Absence d'éclairage permanent sur les zones de chantier, afin d'éviter d'engendrer une perturbation sur la faune nocturne et crépusculaire.
	Mesure R1 de l'annexe 7 VNEI	R3.1a. Adaptation de la période des travaux sur l'année	La réalisation des défrichements (coupe des arbres de la haie impactée au sud-ouest du secteur de l'extension) et les décapages auront lieu de la mi-août à la mi-novembre, c'est-à-dire en dehors des périodes de reproduction des oiseaux et de la période d'hivernation des amphibiens et des reptiles. La mesure s'applique également aux travaux de remise en état (renouvellement et extension), y compris pour les terrains non renouvelés, afin, notamment, d'éviter la destruction de nids d'œdicnème criard.

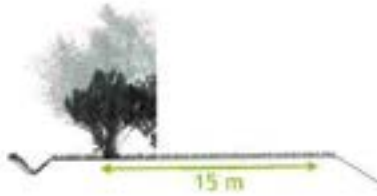

GSM - SAINT-COLOMBAN (44)  
DDAE - Recueil des mesures ERC

Thème	Mesures ERC		Description
	Dénomination annexe thématique	Dénomination Etude d'Impact	
Mesures R2 et S1 du l'annexe 7 VNEI	R2.2c. Dispositif de limitation des nuisances envers la faune		<p>Une connexion entre les espaces évités au nord de l'extension et les espaces périphériques sera maintenue afin d'éviter la fragmentation des populations d'espèces à plus faible mobilité (amphibiens, reptiles et Lapin de garenne notamment).</p> <p>La bande assurant la connexion devrait, idéalement, être laissée à l'état de friche, de fourrés ou, à terme, de boisement (pas de plantation nécessaire, seulement une absence de gestion) afin de favoriser le déplacement de l'ensemble des espèces concernées.</p> <p><u>Mesures de suivi</u> : Les mesures de suivi visent à vérifier la pertinence des mesures entreprises à des fins de préservation de la biodiversité et, si nécessaire, à proposer la mise en place de mesures correctives.</p> <p>Les suivis sont proposés sur 20 ans, c'est-à-dire sur la durée de l'exploitation et du réaménagement. Ils concernent l'ensemble de la sablière (renouvellement, extension et abords immédiats).</p> <p>Les groupes naturalistes concernés sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la flore ;</li> <li>• les oiseaux ;</li> <li>• les chauves-souris ;</li> <li>• les mammifères hors chiroptères ;</li> <li>• les amphibiens ;</li> <li>• les reptiles ;</li> <li>• les odonates, les rhopalocères et les orthoptères.</li> </ul> <p>Un minimum de quatre passages par année d'inventaire sera réalisé. L'inventaire sera réalisé tous les deux ans. Un rapport de suivi sera produit. Il sera transmis à l'administration à l'issue de chaque année d'inventaire.</p>
			<p>GSM s'engage, à des fins de préservation de la biodiversité et paysagère, sur la plantation d'un linéaire d'environ 2 070 m de haies, ce qui correspond à dix fois le linéaire de haies impacté dans le cadre du projet.</p> <p>Il a été convenu, en cohérence avec les enjeux écologiques et les attentes des riverains concernant la dimension paysagère, que le Chêne pédonculé constituerait l'espèce principale de la strate arborée des haies plantées au nord et à l'ouest et que le Châtaignier, de croissance plus rapide, constituerait l'espèce principale de la strate arborée des haies plantées au sud et à l'est. Le Noisetier, dont la croissance est rapide et qui produit des fruits appréciés de nombreux animaux, constituera l'espèce principale de la strate arbustive de l'ensemble des haies.</p>

GSM - SAINT-COLOMBAN (44)  
 DOAE - Recueil des mesures ERC

Thème	Mesures ERC		Description
	Dénomination annexe thématique	Dénomination Etude d'impact	
Contributions écologiques	Mesure R2 de l'annexe 7 VNE	R2.1a. Dispositif de limitation des nuisances envers la faune (connexion entre les espaces périphériques et les espaces évités)	-
Zones humides	Mesures E3 et E4 de l'annexe 7 VNE	E1.1a. Évitement des populations connues d'espèces protégées ou à forts enjeux et/ou de leur habitat	-

GSM - SAINT-COLOMBAN (44)  
DDAE - Recueil des mesures ERC

Thème	Mesures ERC		Description
	Dénomination annexe thématique	Dénomination Etude d'impact	
Paysage	Mesures ME1, ME2, ME3, ME4 de l'annexe 8 Etude paysagère	E1, 1d, Redéfinition du périmètre exploitable	<p>En lien avec l'évolution du périmètre d'exploitation de l'extension de la carrière, plusieurs zones ont pu être évitées et permettent ainsi de conserver des éléments paysagers importants et d'atténuer les impacts visuels.</p> <p>• ME 1 : Maintien de la majorité des tronçons de haies (2 250 m dont 630 m sur l'extension) et de la zone riche en biodiversité pour préserver les éléments de diversité paysagère. L'exploitation sera réalisée à 15 m des troncs, en ce qui concerne les haies évitées en zone centrale du projet d'extension, tel que présenté dans le schéma ci-dessous.</p> <p style="text-align: center;">Limite d'extraction au niveau des haies</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div> <p>De plus, dans le cadre de la remise en état, ainsi que tout au long de la durée d'exploitation, la pente sera conservée ce qui permettra de respecter le système racinaire des haies.</p> <p>• ME 2 : Recul de la limite d'exploitation à 20 m minimum de la limite autorisée à l'est, en suivant les lignes électriques, ce qui atténue les effets visibles depuis le chemin vicinal n°3 ;</p> <p>• ME 3 : Recul de la limite d'exploitation à 150 m des habitations au sud-est, pour atténuer les effets visibles depuis la Douve et la Brosse Gaspaille ;</p> <p>• ME 4 : Préservation du bosquet au sud-est de l'extension, pour atténuer les effets visibles depuis la Douve et la Brosse Gaspaille, ainsi que pour préserver un élément de diversité paysagère.</p>


GSM - SAINT-COLOMBAN (44)  
DOAE - Recueil des mesures ERC

Thème	Mesures ERC		Description
	Dénomination annexe thématique	Dénomination Etude d'Impact	
	Mesures MR5, MR6, MR7, MR8, MR9, MR10, MR11, MR12, MR13 de l'annexe 8 étude paysagère	R2.2r. Intégration paysagère	<p>Les mesures de réduction des impacts s'échelonnent en amont, pendant et après l'exploitation de l'extension de la carrière.</p> <p>Mesures à mettre en œuvre dès l'obtention de l'autorisation</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- MR 5 : Plantation de haies en limite du site (2 070 m linéaire de haies nouvelles, avec des essences à croissance rapide). L'implantation des haies plantées en périphérie du site et de boisement créé dans l'angle sud-est permettront de lutter contre les éventuels ruissellements ;</li> </ul> <p>Figure 108. de l'étude d'Impact. Phasage des plantations - source : rue des murailles</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- MR 6 : Boisement de l'emprise non exploitable dans l'angle sud-est pour atténuer la visibilité de l'extension et augmenter la diversité paysagère ;</li> <li>- MR 7 : Traitement des haies présentes en périphérie de l'aire de commercialisation correspond au renforcement de la haie bocagère existante au niveau de la plateforme de négoce.</li> </ul>

GSM - SAINT-COLOMBAN (44)  
DDAE - Recueil des mesures ERC

Thème	Mesures ERC		Description
	Dénomination annexe thématique	Dénomination Etude d'impact	
			<p>Mesures à mettre en œuvre pendant l'autorisation</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• MR 8 : Mise en place des merlons paysagers nord, est et sud pour atténuer la visibilité de l'extraction. Ces merlons seront en fin d'exploitation régularisés sur la carrière dans le cadre de la remise en état. Seule une partie du merlon sera aménagée en belvédère et conservé lors de la remise en état.</li> <li>• MR 9 : Décapage et remise en état coordonnés à l'exploitation permettant de limiter les surfaces mobilisées par la sablière ;</li> <li>• MR 10 : Remblaiement de l'emprise en renouvellement permettant de limiter les surfaces à l'état minéral ou en eau.</li> </ul> <p>Mesures à mettre en œuvre à la fin de l'autorisation</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• MR 11 : Remise en état des sols pour une restitution agricole de l'emprise en renouvellement ;</li> <li>• MR 12 : Végétalisation des berges du plan d'eau résiduel sur l'emprise en extension ;</li> <li>• MR 13 : Démantèlement de l'ensemble des stocks, nettoyage des terrains et suppression de toutes les structures n'ayant plus d'utilité en fin d'exploitation.</li> </ul>
Sites archéologiques	-	E1.1d. Contact de la DRAC pour la réalisation du diagnostic d'archéologie préventive	La prise en compte des vestiges archéologiques mentionnés dans le PLU, l'information de la DRAC et la demande de réalisation d'un diagnostic d'archéologie préventive anticipé permettront de caractériser l'intérêt archéologique de la zone.
<b>Milieu humain</b>			
Foncier et urbanisme	-	-	Réalisation d'une étude de compensation agricole préalable en cours. Procédure de modification du PLU en cours par Déclaration de Projet.

GSM - SAINT-COLOMBAN (44)  
DDAE - Recueil des mesures ERC

Thème	Mesures ERC		Description
	Dénomination annexes thématique	Dénomination Etude d'Impact	
Activités économiques		R1.2d. Augmentation de la surface rendue à l'agriculture	<p>Lors de l'autorisation initiale de la carrière, le plan de réaménagement prévoyait de rendre 10 ha à l'activité agricole ; suite à plusieurs modifications du plan de réaménagement en 2015 et en 2020, cette surface a été portée à presque 18 ha, soit 27,7 % de la surface de la carrière.</p> <p>Dans le cadre du projet d'extension, 14,3 ha supplémentaires seront remblayés ; ainsi, sur les 95 ha du projet total (carrière actuelle et extension), 32,4 ha seront réaménagés en terres agricoles, soit 34 % de la surface.</p> <p>L'impact final sur la perte de terres agricoles est donc de 2,52 % de la surface agricole de la commune de Saint-Colomban (2 480 ha).</p> <p>La carte ci-dessous présente l'évolution des zones prévues en remblais.</p> <p><i>Figure 77. de l'étude d'Impact. Évolution des zones prévues en remblais pour retour à une activité agricole</i></p>  <p>Les matériaux utilisés sont des matériaux inertes ; une procédure d'acceptation est mise en place et est présentée en Annexe de la Description du projet (étape 3-2 de la téléprocédure).</p> <p>La restitution de surfaces agricoles commencera à partir de la 5ème année d'exploitation du site en extension.</p>

GSM - SAINT-COLOMBAN (44)  
DDAE - Recueil des mesures ERC

Thème	Mesures ERC		Description
	Dénomination annexe thématique	Dénomination Etude d'impact	
	-	A6a. Compensation financière agricole	De par les accords fonciers convenus avec les propriétaires, ceux-ci ne sont pas lésés par la diminution de leurs surfaces cultivables. Des conventions ont également été convenues avec les agriculteurs des terrains pour gérer la réiliation de leurs baux ruraux.
Infrastructures de trafic	-	R2.2b. Limitation des nuisances envers les populations humaines	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conformément au code de la route et aux procédures en vigueur dans l'entreprise, tous les camions de livraison sont pesés avant leur sortie, afin d'éviter des surcharges préjudiciables à la sécurité des usagers de la route et à la tenue de la chaussée. Toute surcharge est interdite. La circulation des camions est limitée aux jours ouvrables et aux heures légales de travail.</li> <li>Le carrefour d'accès par la RD178 a été aménagé aux frais de GSM et présente une configuration compatible pour un trafic de poids lourds.</li> <li>Pas de traversée des lieux-dits de la Douve, La Brosse Gaspaille et le Marais Gâté par les PL : obligation de tourner à droite en sortie du site pour rejoindre la RD 178.</li> <li>La piste utilisée par les camions venant chercher des matériaux est recouverte d'un enrobé et nettoyée régulièrement. En cas de besoin, une balayeuse permet de nettoyer l'anneau de circulation et les voiries.</li> <li>Les camions apportant les matériaux inertes pour le remblaiement doivent circuler sur des pistes. En cas de sécheresse, ces dernières sont arrosées par des aspenseurs pour limiter les envois de poussières.</li> <li>Le bâchage des camions est obligatoire sur la route.</li> </ul>
Réseau	-	E1.1d. Redéfinition du périmètre exploitable	Les réajustements du projet en phase de conception ont permis d'observer un recul suffisant par rapport à la ligne électrique pour qu'il n'y ait pas besoin de la déplacer.
Santé humaine	-	E1.1d. Redéfinition du périmètre exploitable	-
	-	E4.2d. Évitements de certaines sources d'émission de poussières	-

GSM - SAINT-COLOMBAN (44)  
 DDAE - Recueil des mesures ERC

Thème	Mesures ERC		Description
	Dénomination annexe thématique	Dénomination Etude d'impact	
	-	R2.2b. Limitation des nuisances envers les populations humaines	-
Cadre de vie			
Bruits et vibrations	-	E4.2b. Adaptation des horaires d'exploitation	Aucune activité n'aura lieu en période de nuit sur la carrière. Les horaires actuels, 7h-21h seront réduites à la plage suivante : 7h à 19h.
	-	R1.2a. Limitation / adaptation des emprises du projet	La distance réglementaire entre le périmètre de la carrière et celui de l'exploitation est de 10 m ; cela correspondait à un éloignement d'environ 70 m par rapport aux habitations du lieu-dit La Douve. Dans le cadre du projet, la distance entre les habitations et le périmètre d'extraction a été portée à 150 m.

GSM - SAINT-COLOMBAN (44)  
DOAE - Recueil des mesures ERC

Thème	Mesures ERC		Description
	Dénomination annexe thématique	Dénomination Etude d'impact	
	Mesure MRS de l'annexe 8 Etude paysagère	R2.2b. Dispositif de limitation des nuisances envers les populations humaines (merlon)	<p><u>Mesure de suivi</u> : Comme cela est le cas actuellement, des mesures de bruit seront réalisées annuellement à proximité de la carrière, des installations de traitement et de la plateforme de stockage. Des points de suivi seront ajoutés au niveau des nouvelles ZER impactées, comme présenté sur la carte ci-dessous et un point en limite de propriété actuelle (et non future) sera déplacé.</p> <p>Figure 83. de l'étude d'impact. Proposition de suivi du bruit</p>

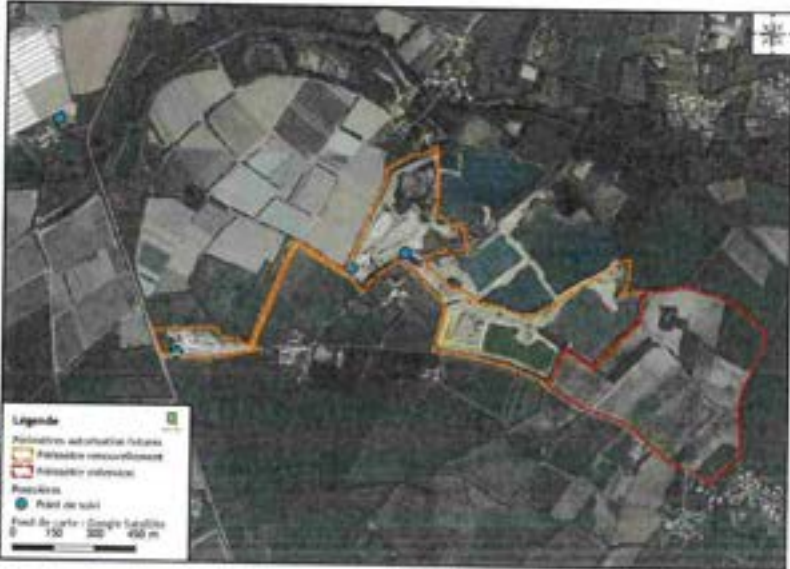
GSM - SAINT-COLOMBAN (44)  
 DOAE - Recueil des mesures ERC

Thème	Mesures ERC		Description
	Dénomination annexe thématique	Dénomination Etude d'impact	
Qualité de l' air		R2.2r. Actions pour limiter les émissions de gaz d'échappement	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Développement du double fret (apport de remblais et chargement de granulats).</li> <li>• Proximité des marchés (les déchets inertes pour le remblaiement de la carrière proviennent d'un rayon maximal de 40 km).</li> <li>• Recyclage de déchets valorisables.</li> <li>• Valorisation de matériaux sableux issus de chantiers des environs et remblaiement partiel à l'aide de déchets inertes.</li> <li>• Formation des chauffeurs à l'éco-conduite.</li> <li>• Engins récents régulièrement entretenus.</li> <li>• Réduction de la vitesse de circulation sur l'enceinte de la carrière.</li> </ul>
		E4.2d. Evitement de certaines sources d'émission de poussières	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'extraction des matériaux bruts se fait en grande partie en eau, ils sont donc trempés, ce qui limite très fortement les envois de poussières.</li> <li>• Le transport des matériaux entre l'extraction et la zone de traitement se fait par bandes transporteuses et canalisation hydraulique ; ce transport se fait également par bandes transporteuses entre la zone de traitement et la zone de commercialisation, et non par engins, ce qui permet d'éviter les envois de poussières liés à la circulation. En effet, la bande transporteuse est en caoutchouc avec des armatures métallique, ce qui - accroche - les matériaux extraits ; ces derniers étant humides, et la vitesse étant limitée à 2 m/s, il n'y a pas d'émissions de poussières à ce niveau.</li> <li>• Sur l'installation de traitement, le processus de lavage des matériaux est également effectué sous eau.</li> <li>• Les parties de l'installation de traitement seront bardées dans le cadre des mesures anti-bruit, ce qui limitera également l'envoi des poussières.</li> <li>• Les fines de lavage, particules les plus fines, sont envoyées par tuyau dans des bassins où elles sont laissées à sédimenter. Néanmoins, à aucun moment, elles n'atteignent un degré de sécheresse permettant leur envoi par le vent.</li> <li>• Les produits fins contiennent naturellement de l'humidité. Or, la remise en suspension de particules dans l'air (hors circulation) ne se fait qu'en présence de vents violents et persistants (vitesse supérieure à 8 m/s, soit 28,8 km/h). D'après la rose des vents présentée dans le diagnostic, les vents de cette vitesse sont extrêmement rares (3 %). Ainsi, l'envoi de poussières à partir des stocks est extrêmement faible.</li> <li>• Les produits sont stockés sur la zone de commercialisation et reprises sous tunnel. L'automatisation du tunnel de reprise et des postes de chargement limite la circulation des engins de chargement.</li> </ul>

GSM - SAINT-COLOMBAN (44)  
 DDAE - Recueil des mesures ERC

Thème	Mesures ERC		Description
	Dénomination annexe thématique	Dénomination Etude d'Impact	
		R2.2b. Limitation des nuisances envers les populations humaines	<p>La principale source d'émission de poussières reste liée à la circulation des engins sur la piste (chargement en graviers par temps sec et venteux). Les mesures de réduction suivantes, déjà en vigueur sur la carrière actuelle, seront maintenues :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La vitesse de circulation des engins sur piste est limitée à 20 km/h,</li> <li>• Les pistes sont maintenues en bon état,</li> <li>• Dans la zone commerciale, en cas de salissures sur la route, une balayeuse est commandée,</li> <li>• En période sèche et venteuse, l'arrosage des pistes est réalisé pour éviter l'envol des poussières,</li> <li>• La piste d'accès pour le chargement des produits finis est recouverte d'un revêtement enrobé,</li> <li>• Le bâchage des camions est obligatoire sur la route.</li> </ul> <p>Par ailleurs, les mesures suivantes contribuent également à minimiser les émissions de poussières :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les plantations existantes en périphérie du site ont été conservées au maximum,</li> <li>• Des merlons ont été dressés sur certaines périphéries du site de la sablière et seront étendus vers les nouvelles zones d'exploitation.</li> </ul>

GSM - SAINT-COLOMBAN (44)  
 DDAE - Recueil des mesures ERC

Thème	Mesures ERC		Description
	Dénomination annexe thématique	Dénomination Etude d'impact	
			<p><u>Mesure de suivi :</u>                      Une demande d'aménagement aux dispositions de l'Arrêté ministériel de prescriptions générales pour la rubrique 2515 est sollicitée concernant la périodicité des mesures. Une fréquence annuelle et non trimestrielle est sollicitée. Les points de mesures de suivi seront les suivants :</p> <p>Figure 85. de l'étude d'impact. Localisation des points de suivi poussières</p> 

GSM - SAINT-COLOMBAN (44)  
DDAE - Recueil des mesures ERC

Thème	Mesures ERC		Description
	Dénomination annexe thématique	Dénomination Etude d'impact	
Déchets	-	E3.2d. Stockage et préservation de la terre végétale pour réutilisation	Les terres issues du décapage et les inertes sont stockés sur site pour constituer les merions afin de limiter les nuisances sonores et visuelles pour le paysage. À la fin de l'exploitation, ces terres seront reprises pour remblayer les zones destinées à être rendues à l'agriculture.
	-	R2.2r. Gestion des déchets et envoi vers des filières appropriées	Tous les déchets sont collectés par des organismes adéquats et agréés : <ul style="list-style-type: none"> <li>• élimination des huiles usagées conformément au décret du 28 janvier 1999 sur la récupération des huiles usagées,</li> <li>• filts marqués pour la récupération des chiffons souillés, des cartouches de graisses et des filtres à huile,</li> <li>• cartons et papiers collectés dans des bennes extérieures,</li> <li>• terres souillées stockées dans un bac placé sur l'aire étanche,</li> <li>• pneus usagés repris par l'entreprise en charge du remplacement des pneus des engins,</li> <li>• tenue à jour d'un registre des bordereaux de suivi des déchets</li> </ul> D'autre part, une formation et sensibilisation de l'ensemble du personnel au tri des déchets est réalisée, les consignes sont transmises aux sous-traitants intervenant sur le site.
	-	R2.2r. Utilisation de déchets inertes pour remblayer certaines zones	Environ 14,4 ha seront remblayés pour être rendus à l'agriculture. Ces opérations de remblais sont réalisées avec des déchets inertes provenant de chantier des alentours.

**ANNEXE 3**

**TABLEAU 49 MIS A JOUR DE LA VNEI – IMPACTS RESIDUELS**





**ANNEXE 4**

**AVIS DE LA CLE EN DATE DU 17 OCTOBRE 2024**

COMMISSION LOCALE de L'EAU  
 SAGE LOGNE, BOULOGNE, OGNON, GRAND LIEU  
 Séance du 17 octobre 2024, à Montreverd (85)

Délibération n°24-01  
 AVIS PORTANT SUR LA








**Demande d'autorisation environnementale unique présentée par la société GSM en vue du renouvellement et de l'extension de la carrière de la Grande Garde à Saint-Colomban.**

Exposé :

Le Président rappelle que le bureau de la CLE s'est prononcé défavorablement en décembre 2022 sur ce projet et que le bureau de la CLE a maintenu son avis lors du dossier complémentaire en juin 2023. Cependant, considérant l'importance du projet, le Président a souhaité qu'il soit soumis à la Commission Locale de l'Eau et non plus au seul Bureau, même si celui-ci a toute compétence pour ce faire, pour permettre aux membres d'exprimer leur avis circonstancié.

Y. PIERRE pour la cellule d'animation de la CLE rappelle que les éléments du dossier présentés par GSM étaient consultables sur le site « avis dématérialisés » et que le lien a été transmis aux membres de la CLE. Une synthèse des dossiers est présentée au regard des enjeux du SAGE.

Il apparaît que trois des enjeux du SAGE sont impactés directement ou indirectement par le projet présenté. Ceci est résumé dans le tableau ci-dessous.

Propositions synthétiques au regard des enjeux du SAGE Logne Boulogne Ognon et Grand-Lieu	
	Vigilance au regard des risques indirects de dégradation de la qualité de l'eau
	Pas de prescription
	Zone humide évitée : améliorer les corridors écologiques vers les zones non exploitées
	Pas de prescription
	Pas de prescription
	Impact avéré sur l'aspect quantitatif (prélèvement et débit) Attente des résultats de l'étude HMUC pour évaluer l'impact de l'exploitation sur l'unité de gestion concernée.
	Pas de prescription

A la suite de la présentation, les membres de la CLE sont invités à exprimer leur point de vue qui figurera au compte-rendu de la réunion.

A l'issue des échanges, le Président invite les membres de la CLE à formuler leur avis par un vote à bulletin secret. Il précise que le résultat de ce vote sera porté à la connaissance du Commissaire enquêteur, qui en a formulé le souhait, avant la clôture de l'enquête publique en cours jusqu'au 25 octobre de ce mois.

Proposition :

Le Président propose :

- d'émettre un avis sur le projet de renouvellement et d'extension de la carrière de la Grande Garde à Saint-Colomban. Les participants au vote sont appelés à s'exprimer sur le projet eu égard à l'avancement de l'étude HMUC en cours sur le bassin versant de Grand Lieu.

Participation au vote :

Ne participent pas au vote : les représentants des services de l'État chargés de l'instruction du projet : DREAL et DDTM

Nombre de votants : 22

Votes favorables : 9 votes  
Votes réservés : 7 votes  
Votes défavorables : 5 votes  
Votes nuls ou blancs : 1 vote

Le Président de la CLE,  
Claude NAUD



COMMISSION LOCALE DE L'EAU du SAGE Logne Boulogne O

Envoyé en préfecture le 10/03/2026  
 Reçu en préfecture le 10/03/2026  
 Publié le 10 MARS 2026  
 ID : 044-214401556-20260305-DE20B\_04032026-DE



Arrêté de composition du 25/11/2024

Réunion du 17 octobre 2024 à Montreverd (Mormaison – 85)

Collectivités	Nom	Prénom	Présence / Excuse / Absence	Procuration
Conseil Régional des Pays de la Loire	BOBLIN	Johann	Excusé	Donne procuration à Mr Coudriau
Conseil Départemental de Loire Atlantique	FETIVEAU	Yannick	Présent	
Conseil Départemental de Vendée	RABREAU	Nadia	Excusée	
Syndicat Grand-Lieu Estuaire	NAUD	Claude	Présent	
Syndicat Grand-Lieu Estuaire	MADORRA	Hélène	Excusée	Donne procuration à Mr Naud
Syndicat Grand-Lieu Estuaire	HEGRON	Serge	-	
Syndicat Grand-Lieu Estuaire (Ex-SAH)	HUCHET	Edouard	Présent	
Nantes Métropole	DUBOST	Laurent	-	
Nantes Métropole	LEMASSON	Jean Claude	-	
Nantes Métropole	SCUOTTO CALVEZ	Christelle	-	
Grand Lieu Communauté	PAVIZA	Karine	Excusée	Donne procuration à Mr Fétiveau
Grand Lieu Communauté	CLOUET	Sophie	Présente	
Grand Lieu Communauté	COUDRIAU	Bernard	Présent	
Grand Lieu Communauté	BEAUGE	Stephan	-	
Communauté de communes Sud Retz Atlantique	TRICHET -MIGNE	Valérie	-	
Communauté de communes Sud Retz Atlantique	RICHARD	Didier	-	
Communauté d'Agglo Clisson Sèvre et maine Agglo	DROUET	Rachel	Présente	
Communauté d'Agglo Clisson Sèvre et maine Agglo	RICHARD	Martial	-	
Communauté de Communes Terres de Montaigu-Rocheservière	DABRETEAU	Bernard	Présent avant vote	Donne procuration à Mr Merlet
Communauté de Communes Terres de Montaigu-Rocheservière	DENIS	Bernard	-	
Communauté de Communes du Pays de St Fulgent-Les Essarts	MERLET	Christian	Présent	
Communauté de Communes du Pays de Chantonay	GOURAUD	Christophe	-	
Communauté de Communes Vie et Boulogne	BODIN	Jean Philippe	-	
Communauté de Communes Vie et Boulogne	MORINEAU	Pascal	-	
La Roche Sur Yon Agglo	MOLLE	Pascal	Présent	

Envoyé en préfecture le 10/03/2026

Reçu en préfecture le 10/03/2026

Publié le 10 MARS 2026

ID : 044-214401556-20260305-DE20B\_04032026-DE

*SLOW*

Usagers	Nom	Prénom	Présence / Excuse / Absence	
Association de Défense de l'Environnement en Vendée			-	
Association des Amis des Moulins 44	GRIVEAU	Patrick	Excusé	
Association Irrigation du Bassin de Grand Lieu	GUILLET	Philippe	Présent	
Syndicat des Forestiers privés 44	VEYRAC	Marie-Josèphe	Présente	
CCI Loire-Atlantique	BOUYER	Daniel	Présent	
Centre Permanent d'Initiation à l'Environnement Logne et Grand Lieu	LEDUC	Denis	Excusé	
Chambre d'Agriculture des Pays de la Loire	JOLLET	Christian	Excusé	Donne procuration à Mr Gaborit
Chambre d'Agriculture des Pays de la Loire	GABORIT	Stéphane	Présent	
Fédération de Pêche et milieux aquatiques 44			-	
Fédération de Pêche et milieux aquatiques 85	BRAUD	Joseph	Présent	
Fédération des Chasseurs de Loire Atlantique	SORIN	Christophe	Excusé	
Fédération des maraîchers nantais	CHEVALIER	Régis	Présent	
Société coopérative des pêcheurs du Lac de Grand Lieu			-	
Société du Canal de Buzay			-	
Société Nationale de Protection de la Nature	GILLIER	Jean-Marc	Excusé	Donne procuration à Mme Veyrac
Union Régionale de la Consommation, du Logement et du Cadre de Vie			-	
Représentants de l'Etat et Etablissements Publics	Nom	Prénom	Présence / Excuse / Absence	Procuration
Agence de l'Eau	DUBOS	Jean-Claude	Présent	
Agence Régionale de la Santé			-	
DDTM 44	GIRARD	Pierre-Elie		
DDTM 85	GUILBAUD GAUDOU	Simon-Pierre Ambre	Présent Présente	
DREAL DES PAYS DE LA LOIRE	BURDIN	Camille	Excusée	Donne procuration à Mr Dubos
OFB			-	
Préfecture de la Région Centre			-	
Préfecture de Loire-Atlantique			-	
Préfecture de Vendée			-	

Département de Loire-Atlantique

Exploitant : HEIDELBERG MATERIALS France Granulats

## CERTIFICAT D’AFFICHAGE

**OBJET : Installations classées pour la protection de l’environnement – Heidelberg Materials France Granulats**

Renouvellement et de l’extension de la carrière de la Grande Garde sur la commune de Saint-Colomban

M. LECUREUR Geoffroy

en qualité de Directeur Régional Ouest Pays de Loire

certifie avoir procédé à l’affichage de l’avis d’ouverture de l’enquête publique unique concernant la demande d’autorisation en vue du renouvellement et de l’extension de la carrière de la Grande Garde par Heidelberg Materials France Granulats sur la commune de Saint-Colomban ainsi que la déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU de Saint Colomban, en exécution de l’arrêté préfectoral n° 2025/ICPE/182 du 16 mai 2025

du mardi 20 mai 2025

au samedi 5 juillet 2025

A Saint-Herblain

Le 16 juillet 2025

L’exploitant,



**Certificat à établir à l’issue de l’enquête et à adresser à :**

Préfecture de Loire-Atlantique  
Direction de la coordination des politiques publiques  
et de l’appui territorial  
Bureau des procédures environnementales et foncières (Marianne KRAEMER)  
6 quai Ceineray BP 33515  
44035 NANTES cedex 1

