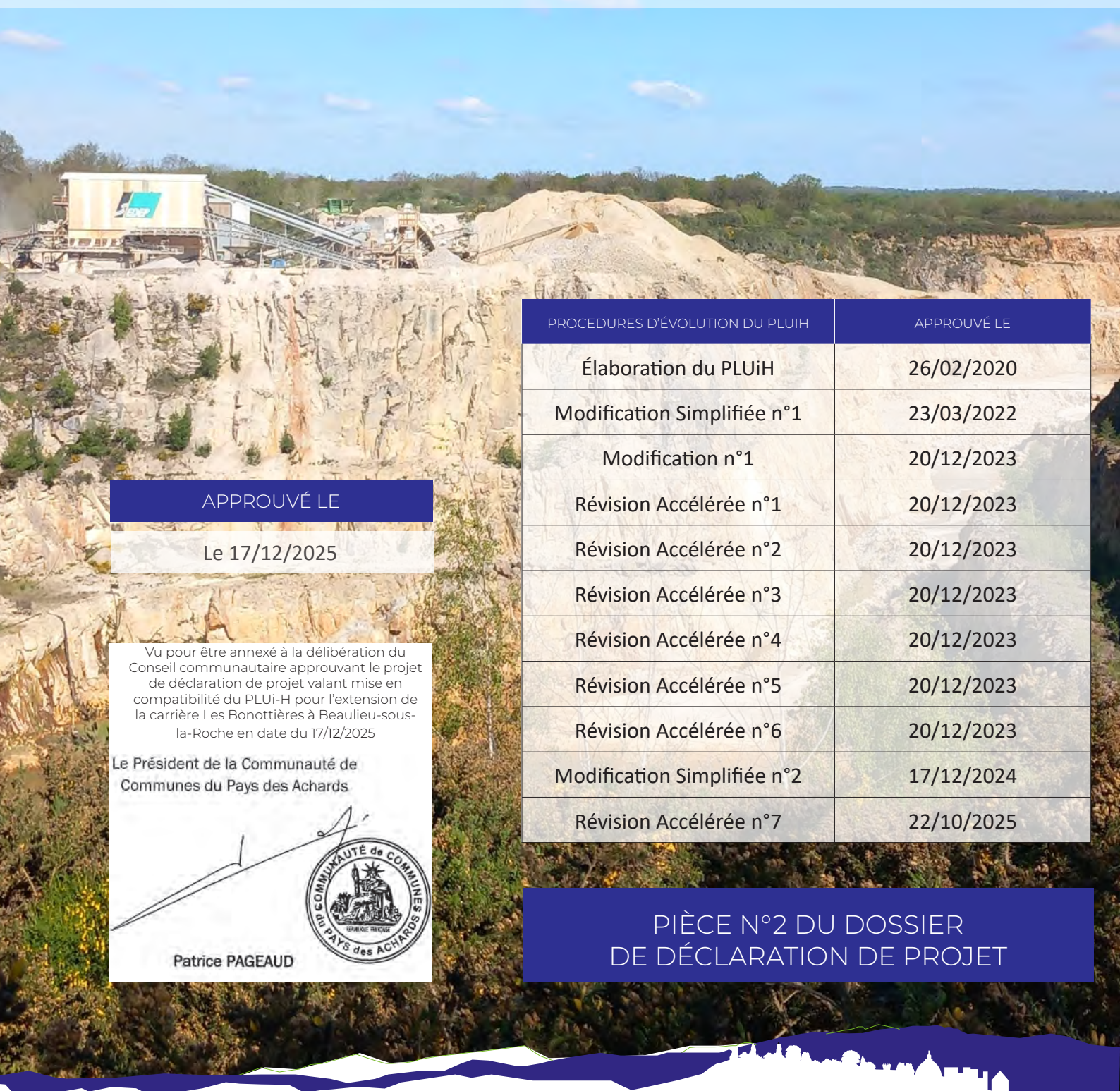


Communauté de communes du Pays des Achards

Note de Présentation & Evaluation environnementale



APPROUVÉ LE

Le 17/12/2025

Vu pour être annexé à la délibération du Conseil communautaire approuvant le projet de déclaration de projet valant mise en compatibilité du PLUi-H pour l'extension de la carrière Les Bonottières à Beaulieu-sous-la-Roche en date du 17/12/2025

Le Président de la Communauté de
Communes du Pays des Achards



Patrice PAGEAUD



PROCEDURES D'ÉVOLUTION DU PLUIH

APPROUVÉ LE

Élaboration du PLUiH

26/02/2020

Modification Simplifiée n°1

23/03/2022

Modification n°1

20/12/2023

Révision Accélérée n°1

20/12/2023

Révision Accélérée n°2

20/12/2023

Révision Accélérée n°3

20/12/2023

Révision Accélérée n°4

20/12/2023

Révision Accélérée n°5

20/12/2023

Révision Accélérée n°6

20/12/2023

Modification Simplifiée n°2

17/12/2024

Révision Accélérée n°7

22/10/2025

PIÈCE N°2 DU DOSSIER
DE DÉCLARATION DE PROJET

Le Plan Local d'Urbanisme intercommunal valant Programme Local de l'Habitat (PLUi-H) a été approuvé par délibération du 26 février 2020.

Il a d'ores et déjà fait l'objet des procédures suivantes :

- > Modification simplifiée n°1 approuvée le 23/03/2022,
- > Modification de droit commun n°1 approuvée le 20/12/2023,
- > Révision accélérée n°1 approuvée le 20/12/2023,
- > Révision accélérée n°2 approuvée le 20/12/2023,
- > Révision accélérée n°3 approuvée le 20/12/2023,
- > Révision accélérée n°4 approuvée le 20/12/2023,
- > Révision accélérée n°5 approuvée le 20/12/2023,
- > Révision accélérée n°6 approuvée le 20/12/2023,
- > Modification simplifiée n°2 approuvée le 17/12/2024,
- > Révision accélérée n°7 approuvée le 22/10/2025.

Le Conseil Communautaire de la Communauté de Communes du Pays des Achards a prescrit, en date du 17/07/2024, une Déclaration de projet emportant mise en compatibilité du Plan Local d'Urbanisme intercommunal valant Programme Local de l'Habitat (PLUi-H), afin d'adapter le document d'urbanisme aux besoins intervenus depuis l'approbation début 2020.

La Note de Présentation que constitue ce document expose ainsi les motifs d'évolution du PLUi-H et les détails des ajustements menés pour répondre aux évolutions territoriales attendues. Une évaluation environnementale a été menée en complément de ce dossier.

Sommaire

A. PRÉAMBULE	P.4
1. La déclaration de projet et la mise en compatibilité du PLUi-H	p.6
2. L'évaluation environnementale de la mise en compatibilité	p.7
3. La concertation préalable	p.8
4. Le contenu du dossier de mise en compatibilité	p.9
B. LE CONTEXTE TERRITORIAL	P.10
1. Le contexte territorial	p.11
1.1 Des influences extérieures qui ont façonné l'identité du territoire	p.11
1.2 Un territoire attractif à valoriser et mettre en réseau	p.12
1.3 Un patrimoine rural caché et l'essor d'une économie touristique de qualité	p.14
C. LE PROJET ET SON INTÉRÊT	P.16
1. L'intérêt du projet	p.17
2. Effets induits du projet et pistes de solutions	p.21
3. L'impact du projet sur le document en vigueur	p.25
4. Le contexte réglementaire du projet	p.27
D. LE PROJET ET SON ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE	P.34
1. L'état initial de l'environnement et les incidences du projet	p.35
Les périmètres d'inventaires, réglementaires et les espaces de valorisation	p.36
Les milieux naturels	p.37
La Trame Verte et Bleue et le réseau hydrographique	p.43
La ressource en eau	p.45
Sols et sous-sols	p.46
Cadres de vie, paysages et patrimoine naturel et culturel	p.47
Risques	p.48
Déchets	p.50
Nuisances et bruits	p.50
Energie, effet de serre et pollutions atmosphériques	p.51
2. Les mesures «Éviter, Réduire et Compenser»	p.53
3. Exposé des motifs et des raisons du choix au regard des solutions de substitution raisonnables	p.57
4. Critères, indicateurs et modalités de suivi	p.58
5. L'articulation avec les autres documents, plans et programmes	p.59
D. RÉSUMÉ NON TECHNIQUE	P.68
E. ANNEXES	P.74

A

Préambule

Ouverte en 1974 sur la commune de Beaulieu-sous-la-Roche, la carrière des Bonottières est exploitée par l'entreprise de travaux publics SEDEP pour l'extraction d'un gisement de roches à des fins de fabrication de sable et granulats. Les matériaux sont extraits et produits à destination des entreprises de travaux publics, des centrales à béton, des collectivités et des particuliers locaux (production annuelle maximale de 500 000 tonnes). A l'origine ouverte sur une dizaine d'hectares, la carrière a connu un agrandissement sur la base de plusieurs arrêtés préfectoraux. Le dernier arrêté préfectoral d'extension en date est celui du 5 août 2009 qui permet une exploitation de la carrière pour une durée de 30 ans. L'entreprise SEDEP est ainsi autorisée à exploiter le site jusqu'au 5 août 2039 sur une superficie de 28,8 ha.

L'exploitant souhaite aujourd'hui continuer l'exploitation de la carrière sur un nouveau secteur. En vue de préparer la démarche d'obtention d'un nouvel arrêté préfectoral d'extension est ainsi engagée une procédure de modification du PLUi-H afin de rendre le zonage du règlement graphique compatible avec l'activité de carrière étendue.

Chiffres-clés :

Emprise actuelle de la carrière : **28,84 ha**

Emprise actuelle de la zone d'extraction : **15,7 ha**

Surface d'extension projetée : **8,5 ha**



>> **Site actuel et extension projetée au sein du périmètre d'étude, GEOSCOPI**



>> **Vue aérienne sur la carrière, GEOSCOPI**

1. La déclaration de projet et la mise en compatibilité du PLUi-H

Le présent dossier s'inscrit dans le cadre de la procédure de déclaration de projet établie par les articles L.300-6 et L.153-54 et suivants du Code de l'Urbanisme. **En application de l'article L.300-6 du Code de l'Urbanisme, la Communauté de Communes du Pays des Achards peut, après enquête publique, se prononcer par une déclaration de projet sur l'intérêt général d'une action ou d'une opération d'aménagement, y compris lorsqu'elle est portée par une entité privée.**

« L'Etat, ses établissements publics, les collectivités territoriales et leurs groupements peuvent, après une enquête publique réalisée en application du chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement, se prononcer par une déclaration de projet sur l'intérêt général :

- 1° D'une action ou d'une opération d'aménagement, au sens du présent livre ;
- 2° De la réalisation d'un programme de construction ;
- 3° De l'implantation d'une installation de production d'énergies renouvelables, au sens de l'article L. 211-2 du code de l'énergie, d'une installation de stockage d'électricité, d'une installation de production d'hydrogène renouvelable ou bas-carbone, au sens de l'article L. 811-1 du même code, y compris leurs ouvrages de raccordement, ou d'un ouvrage du réseau public de transport ou de distribution d'électricité ;
- 4° De l'implantation d'une installation industrielle de fabrication, d'assemblage ou de recyclage des produits ou des équipements, y compris de petites et moyennes entreprises, qui participent aux chaînes de valeur des activités dans les secteurs des technologies favorables au développement durable, définis par le décret en Conseil d'Etat prévu au dernier alinéa du présent article, y compris des entrepôts de logistique situés sur le site et nécessaires au fonctionnement de cette installation ;
- 5° De l'implantation d'une installation de recherche et développement ou d'expérimentation de nouveaux produits ou procédés qui participent directement aux chaînes de valeurs des activités dans les secteurs des technologies favorables au développement durable mentionnées au 4°.

Les articles L. 143-44 à L. 143-50 et L. 153-54 à L. 153-59 sont applicables, sauf si la déclaration de projet adoptée par l'Etat, un de ses établissements publics, un département ou une région a pour effet de porter atteinte à l'économie générale du projet d'aménagement et de développement durables du schéma de cohérence territoriale et, en l'absence de schéma de cohérence territoriale, du plan local d'urbanisme (...).»

La déclaration de projet mentionne l'objet de l'opération, les motifs et les considérations qui justifient son caractère d'intérêt général. Elle précise les dispositions proposées pour assurer la mise en compatibilité du PLUi-H et l'évaluation environnementale éventuelle. L'article L.153-54 du Code de l'Urbanisme précise que, lorsque l'opération projetée n'est pas compatible avec les dispositions d'un PLUi-H, la déclaration de projet ne peut intervenir que si l'enquête publique concernant cette opération a porté à la fois sur l'intérêt général de l'opération et sur la mise en compatibilité du PLUi-H.

« Une opération faisant l'objet d'une déclaration d'utilité publique, d'une procédure intégrée en application de l'article L. 300-6-1 ou, si une déclaration d'utilité publique n'est pas requise, d'une déclaration de projet, et qui n'est pas compatible avec les dispositions d'un plan local d'urbanisme ne peut intervenir que si :

- 1° L'enquête publique concernant cette opération a porté à la fois sur l'utilité publique ou l'intérêt général de l'opération et sur la mise en compatibilité du plan qui en est la conséquence ;
- 2° Les dispositions proposées pour assurer la mise en compatibilité du plan ont fait l'objet d'un examen conjoint de l'Etat, de l'établissement public de coopération intercommunale compétent ou de la commune et des personnes publiques associées mentionnées aux articles L. 132-7 et L. 132-9.

Le maire de la ou des communes intéressées par l'opération est invité à participer à cet examen conjoint.»

L'enquête publique initiée par la Communauté de Communes du Pays des Achards a pour objet la déclaration de projet prononçant l'intérêt général de l'extension de la carrière des Bonottières et la mise en compatibilité du PLUi-H.

2. L'évaluation environnementale de la mise en compatibilité

L'Évaluation environnementale (EE) vise à intégrer le plus en amont possible les préoccupations environnementales dans les plans, programmes et projets au profit d'une démarche de développement durable. Elle analyse l'état initial de l'environnement et les incidences potentielles du projet et/ou des actions sur ce dernier. Elle préconise également les mesures d'accompagnement pour éviter, réduire et compenser, s'il y a lieu, les effets négatifs du projet sur son environnement au sens large.

L'article R.104-18 du Code de l'Urbanisme précise le contenu de l'EE :

«1° Une présentation résumée des objectifs du document, de son contenu et, s'il y a lieu, de son articulation avec les autres documents d'urbanisme et les autres plans et programmes mentionnés à l'article L. 122-4 du code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte ;

2° Une analyse de l'état initial de l'environnement et des perspectives de son évolution en exposant notamment les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du document ;

3° Une analyse exposant :

a) Les incidences notables probables de la mise en œuvre du document sur l'environnement, notamment, s'il y a lieu, sur la santé humaine, la population, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel architectural et archéologique et les paysages et les interactions entre ces facteurs ;

b) Les problèmes posés par l'adoption du document sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 du code de l'environnement ;

4° L'exposé des motifs pour lesquels le projet a été retenu au regard des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national et les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du document ;

5° La présentation des mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du document sur l'environnement ;

6° La définition des critères, indicateurs et modalités retenus pour suivre les effets du document sur l'environnement afin d'identifier, notamment, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ;

7° Un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée.»

Lorsque la personne publique responsable du document d'urbanisme estime que l'évolution de ce dernier est susceptible d'avoir des incidences notables sur l'environnement elle peut décider de réaliser une évaluation environnementale dans les conditions prévues aux articles R.104-19 à R.104-24 (procédure d'examen au cas par cas «ad hoc» introduit par le décret n°2021-1345 du 13 octobre 2021 pris pour l'application de l'article 40 de la loi du 7 décembre 2020 dit loi ASAP).

Au regard des particularités du projet, la Communauté de Communes du Pays des Achards a décidé d'engager une évaluation environnementale selon la procédure d'examen au cas par cas «ad hoc».

3. La concertation préalable

L'engagement d'une déclaration de projet rend nécessaire une concertation sur le projet en application des articles L.103-2 et suivants du Code de l'Urbanisme. Elle est dite «préalable» dans le sens où elle intervient lors de la phase d'élaboration.

Une délibération fixant les modalités de la concertation et portant engagement de l'EE a été prise conformément à l'article L.103-3 du Code de l'Urbanisme en date du 17 juillet 2024.

- Les objectifs poursuivis :

La concertation a pour but de permettre aux habitants, associations locales et de protection de l'environnement et tout autre personne concernée par ce projet de prendre connaissance des modifications projetées et de donner un avis à un stade précoce de la procédure sur les évolutions envisagées et le cas échéant de formuler ses observations ou propositions.

- Les modalités de la concertation :

Conformément à l'article L.103-4 du Code de l'Urbanisme, les modalités de concertation permettent, pendant une durée suffisante et selon des moyens adaptés au regard de l'importance des caractéristiques du projet, d'accéder pour le public aux informations relatives au projet et aux avis requis par les dispositions législatives ou réglementaires applicables et de formuler des observations et propositions qui sont enregistrées et conservées par l'autorité compétente.

Les modalités définies par la CC du Pays des Achards sont les suivantes :

- la mise à disposition, auprès du public, durant un mois, du dossier sur le site internet de la commune de Beaulieu-sous-la-Roche et de la Communauté de communes ;
- la mise à disposition, auprès du public, durant un mois, d'une adresse internet dédiée ;
- la mise à disposition, auprès du public, durant un mois, d'un cahier d'observations à la Mairie de Beaulieu-sous-la-Roche ainsi qu'au siège de la Communauté de communes ;
- Information dans les journaux locaux.

4. Le contenu du dossier de mise en compatibilité

- La présente notice explicative qui intègre une présentation du projet soumis à enquête publique, une démonstration de son intérêt général, une analyse de l'évolution du document d'urbanisme, une analyse de son articulation avec les documents supracommunaux sur la base des dispositions proposées pour la mise en compatibilité.
- L'Évaluation Environnementale de la mise en compatibilité et l'avis de l'autorité environnementale.
- Les pièces du règlement graphique PLUi-H modifiées suite à la déclaration de projet.
- Le procès-verbal de la séance d'examen conjoint par les Personnes Publiques Associées (PPA).
- Les actes administratifs et délibérations pris dans le cadre de la présente procédure.

B

Le contexte territorial

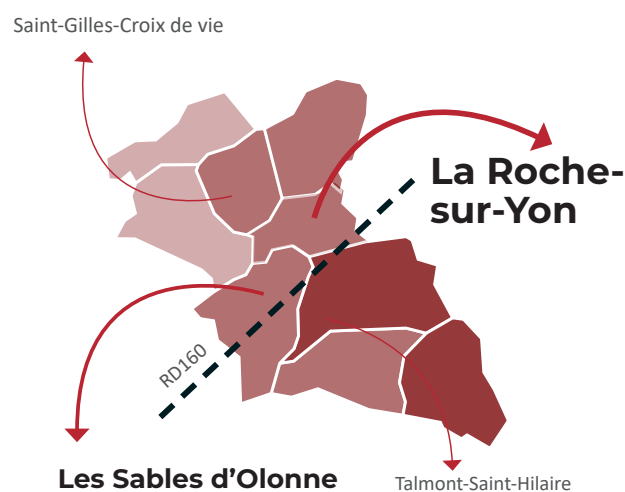
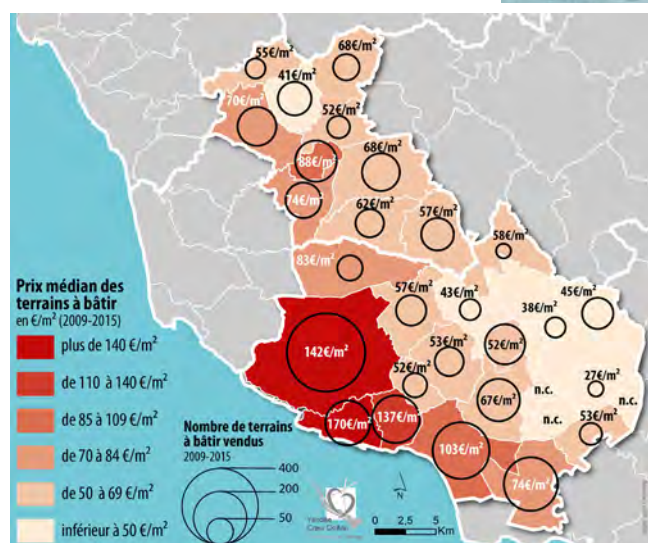
1. Le contexte territorial

1.1 DES INFLUENCES EXTÉRIEURES QUI ONT FAÇONNÉ L'IDENTITÉ DU TERRITOIRE

Une situation géographique stratégique à fort potentiel

Le territoire se situe au cœur du **bas bocage vendéen**. Il est idéalement placé entre les agglomérations de la Roche-sur-Yon et des Sables-d'Olonne, avec lesquels il développe des relations privilégiées, renforcées par la RD160.

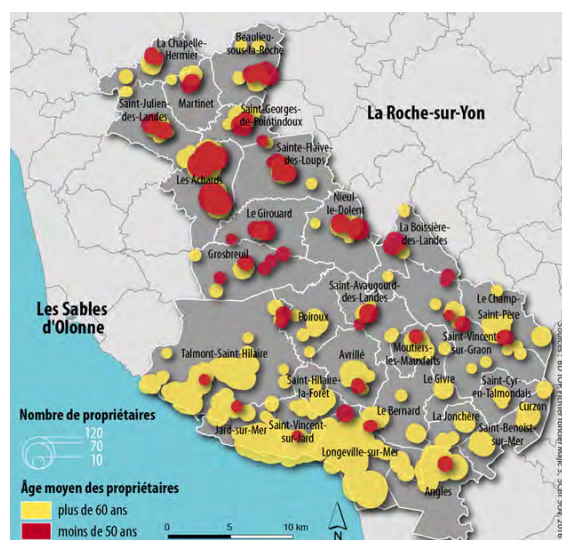
Cette position favorable lui permet de proposer une offre « d'entre deux », avec un **cadre de vie rural et des services de la ville**. Il bénéficie aussi de la proximité de l'océan.



Une position de carrefour entre les Sables-d'Olonne et La Roche sur Yon

Sa position centrale entre les deux agglomérations lui permet de développer une offre d'accueil aux prix contenus, attractifs pour les jeunes ménages qui viennent toujours plus nombreux s'y installer.

Cette attractivité a pour principale conséquence l'augmentation des déplacements quotidiens vers les agglomérations : près de 30% des actifs de la CCPA travaillent dans l'agglomération yonnaise et près de 15% des actifs de la CCPA dans l'agglomération sablaise.



1.2 UN TERRITOIRE ATTRACTIF À VALORISER ET METTRE EN RÉSEAU

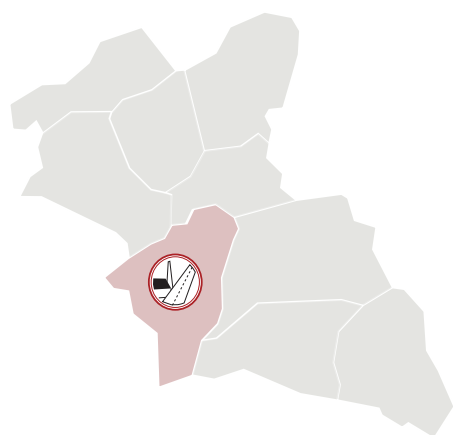
Un territoire économique : la zone d'activités des Achards

La zone d'activités des Achards est la vitrine économique du territoire. Elle concentre des activités industrielles et tertiaires qui représentent environ 80 % des emplois de l'intercommunalité. Elle accueille notamment les principaux employeurs du territoire : PRB, la Fournée Dorée et l'intercommunalité.

La zone d'activités couvre ainsi 230 ha pour 2 400 emplois. Elle est une porte d'entrée du territoire et se positionne comme la nouvelle centralité de la commune nouvelle des Achards. Pour autant malgré cette fonction importante pour le territoire, elle est peu mise en valeur avec une architecture relativement hétérogène, une trame verte et bleue peu prise en compte dans les aménagements et des mobilités douces peu pensées.



Les Achards le pôle central de l'intercommunalité...



La commune des Achards concentre à la fois les emplois mais aussi les services, commerces et équipements pour le territoire. Elle bénéficie évidemment de la proximité de la RD160 mais dispose aussi de potentiels de développement générés par la présence de la gare ferroviaire, aujourd'hui sous exploitée.

... mais une commune nouvelle à la recherche d'une centralité.

Des pôles secondaires regroupant services et commerces de proximité.

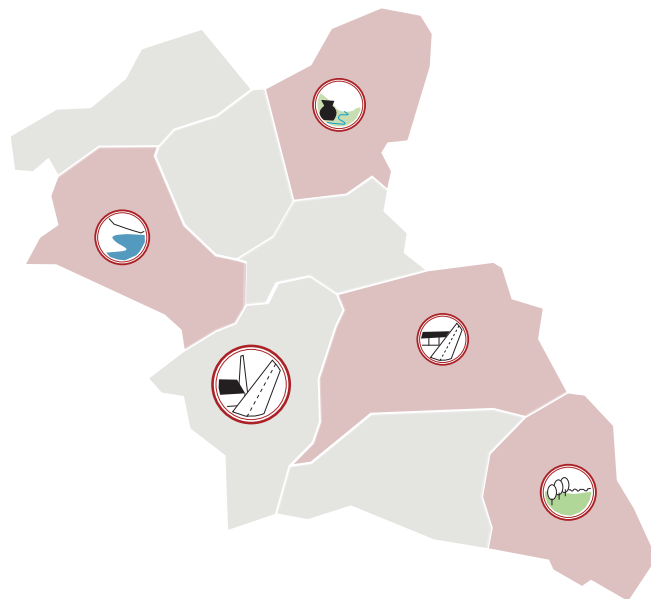
Le territoire dispose aussi de 4 communes qui font le relais en matière d'équipements et de services :

- Beaulieu-sous-la-Roche ;
- Nieul le Dolent ;
- Sainte-Flaive-des-Loups ;
- Saint-Julien-des Landes.

Et des activités en entrée de ville.



Sainte-Flaive-des-Loups



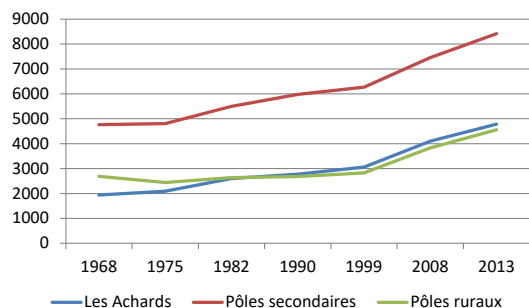
Des communes attractives

Le marché de l'immobilier est de plus en plus tendu : l'offre mono-spécifique et peu chère séduit les jeunes ménages. Le taux de vacance est d'ailleurs très faible (autour de 6 %).

Le nombre de résidences secondaires est en diminution depuis 2008 au profit des résidences principales. Celles-ci augmentent rapidement depuis les années 1980

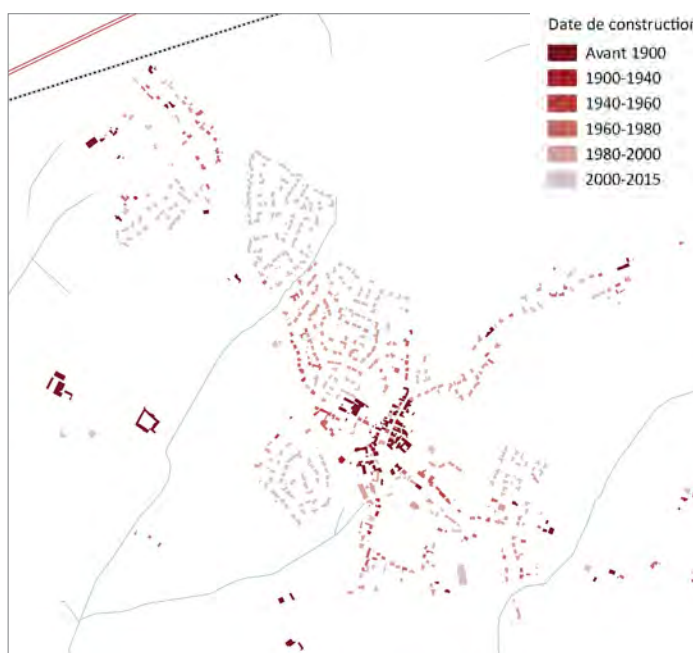
Les lotissements, revers d'un territoire attractif et familial.

L'attractivité démographique du territoire s'est accompagnée d'un étalement urbain conséquent sous forme de lotissements.

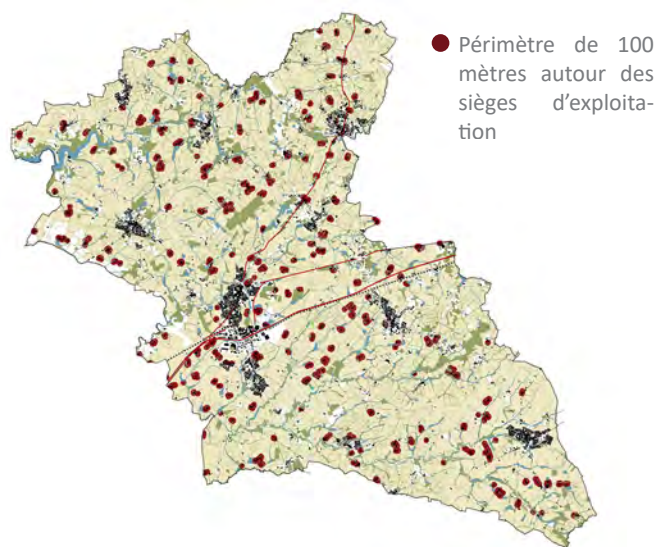


Évolution de la population de 1968 à 2013 sur la commune Les Acharde, les pôles secondaires et les pôles ruraux

Urbanisation de Sainte-Flaive-des-Loups



1.3 UN PATRIMOINE RURAL CACHÉ ET L'ESSOR D'UNE ÉCONOMIE TOURISTIQUE DE QUALITÉ



Un territoire essentiellement agricole

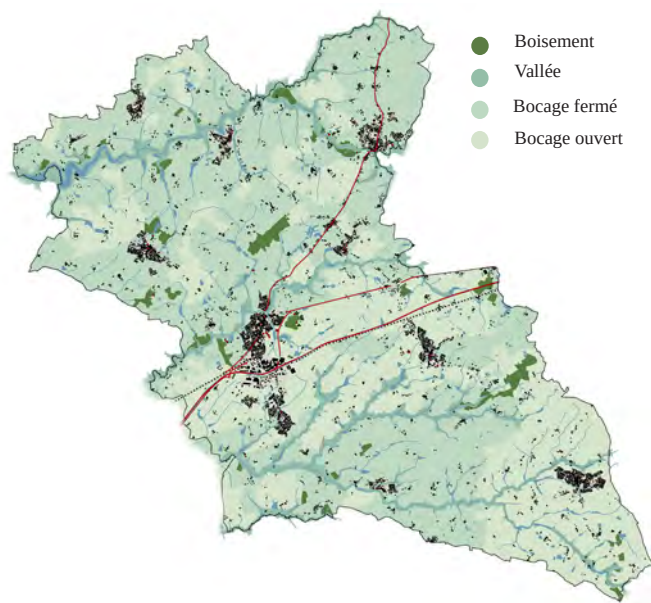
L'agriculture locale est principalement orientée vers l'élevage et la production de fourrage. Elle est aujourd'hui en pleine mutation entre la concentration de la production au sein d'exploitations de moins en moins nombreuses, et donc de taille plus importante, et la pression renforcée de l'urbanisation.

L'habitat agricole isolé conséquent sert d'accroche à des petits hameaux agricoles de plus en plus résidentiels.

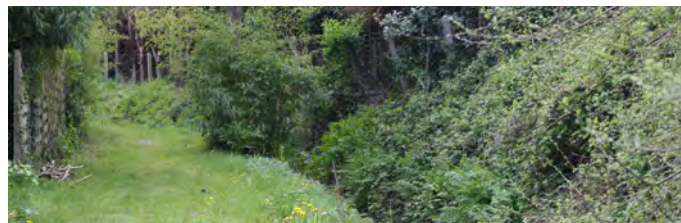
L'agrandissement parcellaire menace les haies bocagères.

Une trame verte et bleue très contrainte par l'urbanisation

Le territoire dispose d'espaces naturels et agricoles peu reconnus nationalement (seulement deux inventaires écologiques ZNIEFF et 1 ENS recensés sur le territoire)



Des zones humides subissent des dégradations partielles (40%), à cause des pressions exercées par l'activité agricole et l'urbanisation.



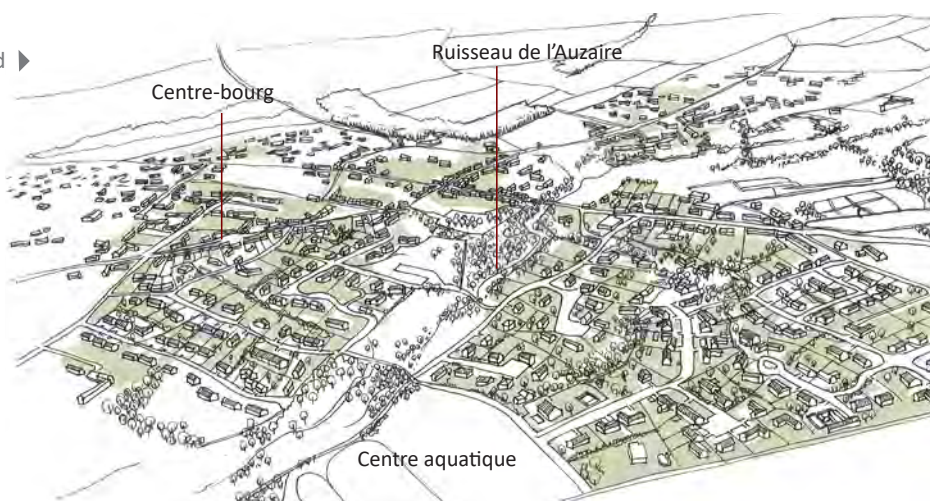
Les Acharde



Plantation de peupliers, Sainte-Flaive-des-Loups

Trame des jardins privés, La Mothe-Achard ▶

L'importance des jardins privés pour la trame verte, composante principale de l'enveloppe urbaine (80%) est sous exploitée et menacée par l'imperméabilisation



C

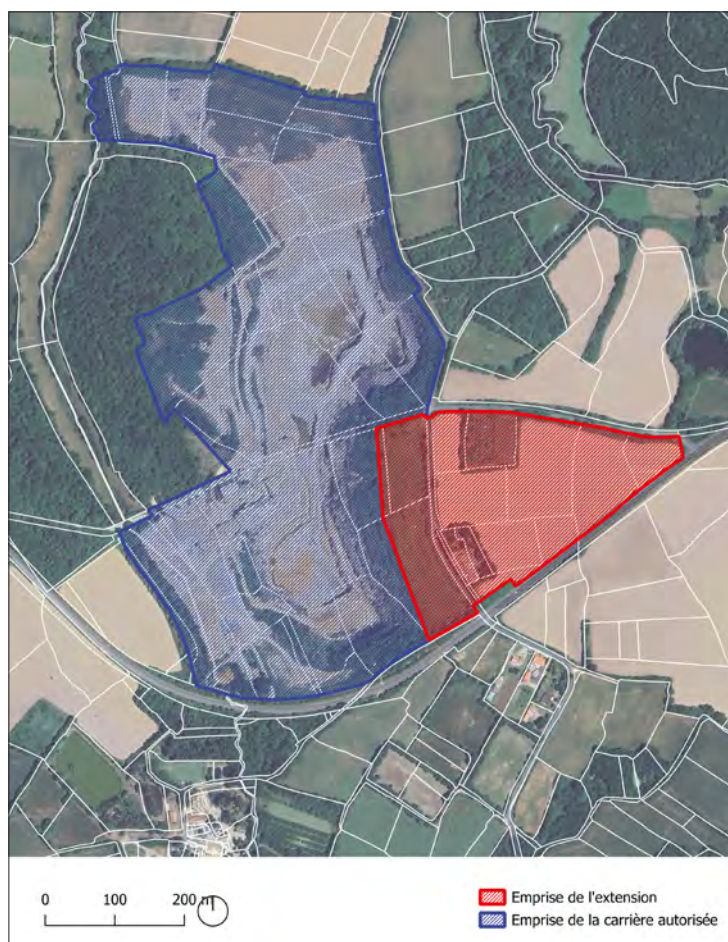
Le projet et son intérêt

1. L'intérêt du projet

L'entreprise de travaux publics SEDEP, basée à Airzenay, exploite la carrière des Bonottières sur la commune de Beaulieu-sous-la-Roche. Ouverte en 1974, elle a fait l'objet de plusieurs arrêtés préfectoraux pour étendre son emprise. Le dernier arrêté d'extension en date est celui du 5 août 2009. Les tableaux ci-dessous donnent à voir les arrêtés préfectoraux qui régissent la carrière et les caractéristiques de l'autorisation actuelle.

La SEDEP envisage aujourd'hui l'extension de la carrière pour des raisons qui tiennent à la sécurité de l'activité, aux débouchés commerciaux des granulats produits, aux intérêts socio-économiques de la carrière et de son territoire d'appartenance et enfin en raison des manques de gisement de bonne qualité sur les espaces restants aujourd'hui.

La surface de l'extension envisagée au sud-est de la carrière est d'environ 8,38 ha soit moins d'1/3 de la surface actuelle de la carrière (29,12 ha dont 15 ha dédiée à la zone d'extraction des matériaux).



>> **Emprise de la carrière autorisée et de l'extension projetée,**
BDORTHO IGN, Traitement Cittànova

Date Arrêté Préfectoral	Objet	Bénéficiaire	Statut actuel
05/08/2009	Autorisation d'exploiter une carrière au lieu-dit "les Bonottières" sur la commune de Beaulieu-sous-la-Roche	SEDEP	En vigueur
20/11/2019	Arrêté de prescriptions complémentaires sur la gestion des eaux et le rejet aqueux de la carrière des Bonottières	SEDEP	En vigueur
06/04/2021	Arrêté de prescriptions complémentaires pour la mise à jour de l'étude d'impact sur le volet des rejets aqueux de la carrière	SEDEP	En vigueur
31/05/2021	Arrêté de prescriptions complémentaires afin d'assurer la reproduction (2021) sans perturbation d'un couple de Faucons pèlerins	SEDEP	En vigueur
01/08/2022	Arrêté de prescriptions complémentaires afin d'accorder un délai complémentaire pour la mise à jour de l'étude d'impact sur le volet des rejets aqueux de la carrière	SEDEP	En vigueur

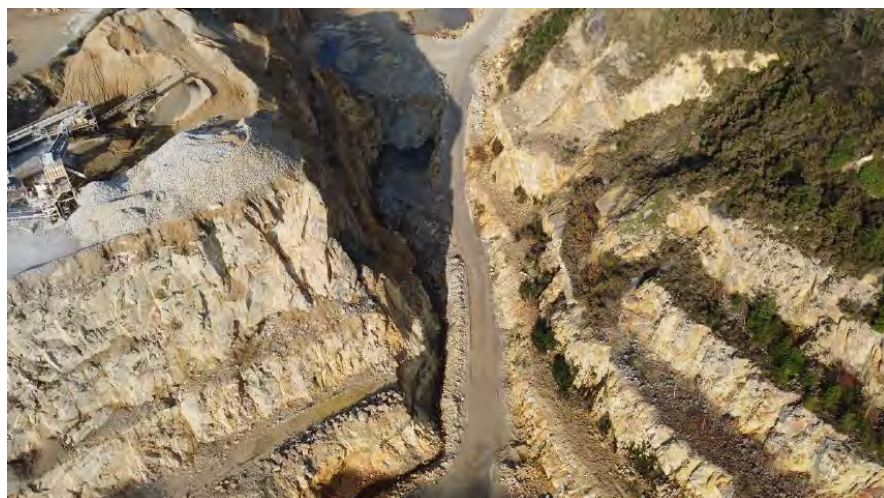
>> **Historique des autorisations obtenues,**
GEOSCOPE

Bénéficiaire de l'autorisation	SEDEP Société par Actions Simplifiée	
Commune d'implantation	BEAULIEU-SOUS-LA-ROCHE	
Lieu-dit	"Les Bonottières"	
Rubriques	2510-1	surface totale autorisée : 288 409 m ² surface totale à exploiter : 157 060 m ² production moyenne annuelle : 370 000 tonnes production maximale annuelle : 500 000 tonnes
	2515-1	Puissance installée de l'ensemble des machines fixes concourant au fonctionnement de l'installation : 2 000 kW
Terme de l'autorisation	5 août 2039 (incluant la remise en état finale du site)	
Tonnage total de produits restant à extraire	6 800 000 tonnes (2 615 385 m ³ avec une densité de 2,6 t/m ³)	
Accès	Par la route départementale n°42 reliant Beaulieu-sous-la-Roche et la Chapelle-Hermier à l'ouest / Venansault à l'est.	
Méthode d'extraction	Décapage de terre végétale sur 30 cm environ puis découverte du gisement sur une épaisseur de 4 m en moyenne. Extraction à ciel ouvert, avec assèchement de la fouille. Abattage des fronts de taille au moyen d'explosifs. La fosse est autorisée à être exploitée sur 6 paliers d'une hauteur maximale de 15 m. Marinage du tout-venant brut extrait par tombereau jusqu'à l'installation de premier traitement. Dans le cadre de la remise en état du site, un remblayage partiel de l'excavation avec des matériaux inertes extérieurs est autorisé en partie sud lors des phases d'exploitation 1 à 5.	
Gisement	Granite	
Épaisseur maximale d'extraction	83 mètres	
Cote limite d'extraction	-22 m NGF	
Remise en état (cf. Figure 2 ci-après)	Plan d'eau à la cote +30 m NGF sur la partie nord, Enherbement de la zone remblayée sur la partie sud avec plantation de bosquets épars afin de favoriser l'intégration paysagère du site.	

>> **Synthèse de l'autorisation actuelle,** GEOSCOPE

Les raisons qui justifient l'extension de la carrière sont les suivantes :

- Mobiliser un gisement de meilleure qualité : La société SEDEP est actuellement autorisée à extraire le secteur au nord de la carrière. Néanmoins, il apparaît au fur et à mesure de l'avancée des fronts de taille que le gisement est de moins bonne qualité qu'attendue sur ce secteur nord. L'extension est ici envisagée, en direction du sud-est, afin de mobiliser un gisement de meilleure qualité (confirmé par des sondages de reconnaissance de la qualité du gisement à retrouver dans la partie ANNEXES).
- Optimiser les débouchés commerciaux des granulats produits : Les matériaux extraits et produits sur la carrière sont des granulats issus d'un gisement de granite de bonne qualité qui permettent d'approvisionner les chantiers d'infrastructure routière locale. L'installation de premier traitement (criblage, concassage, nettoyage, etc...) permet de réduire par fragmentation les blocs rocheux issus des tirs de mines provenant de la carrière en vue d'obtenir des sables, des graves et des gravillons. Depuis son ouverture la carrière répond aux besoins des particuliers, des entreprises du BTP ou agricoles, des artisans et des communes riveraines. Du fait de sa situation géographique et de la qualité du matériaux exploité, la carrière occupe ainsi une place importante dans le dispositif d'approvisionnement de la Vendée en matériaux éruptifs locaux. Elle participe dans une certaine mesure au développement économique local.
- Pérenniser les emplois locaux associés : La carrière emploie directement 7 salariés qui sont placés sous la responsabilité d'un directeur technique. 2 personnes équivalent temps plein sont présents sur site en lien avec les services de la société SEDEP (commerce, comptabilité, mécanique, forage/minage, suivi environnemental et sécurité). 9 personnes sont ainsi employées à temps plein sur site. L'extension du site permet ici la pérennisation de ces emplois locaux et non délocalisables ainsi que des emplois indirects liés. Il est estimé qu'un emploi direct dans l'industrie extractive génère 3 à 5 emplois indirects.
- Accentuer la sécurité sur site : L'accès aux fronts de taille situé en partie basse de la fosse d'extraction se fait au travers d'un canyon très étroit et potentiellement accidentogène pour les personnes qui travaillent sur site et notamment l'échelon d'extraction. L'extension de la carrière permettrait d'élargir le canyon au centre du site afin d'améliorer la sécurité du personnel.
- Diminuer les incidences en matière de consommation énergétique et de bruit : Le projet d'extension participe à réduire les distances de transport entre les fronts de taille et le concasseur primaire et par conséquent les émissions de GES associées. Le nouveau positionnement du concasseur primaire en contrebas du terrain naturel permet aussi une diminution des émissions sonores de l'activité.



>> Localisation projetée du concasseur et situation du canyon au centre de la fosse, GEOSCOPI



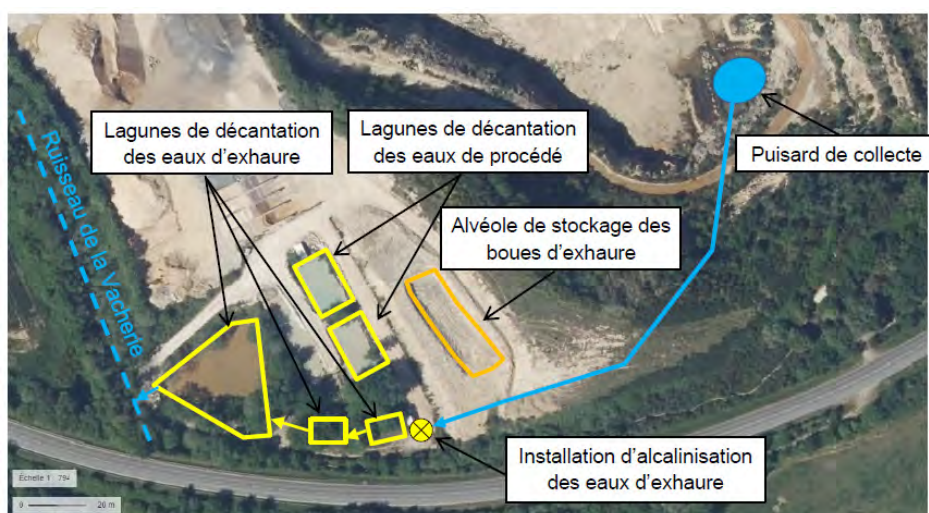
L'activité de carrière vise à extraire à ciel ouvert et à sec un gisement de roches massives, en l'occurrence de la roche granitique. L'extraction est effectuée par paliers successifs de 15 m de hauteur au maximum et le massif rocheux est abattu par des opérations de tirs de mines à l'aide d'explosifs. A noter qu'un couple de faucons pèlerins niche sur les fronts au sud du site avec pour conséquence une exploitation de la zone suspendue chaque année entre le mois de janvier et le mois de juin.



Les eaux d'exhaure se décantent naturellement en fond de fouille puis sont pompées pour être réutilisées en appoint dans le circuit des eaux de procédé de l'installation de traitement pour les dispositifs de limitation d'envols des poussières. En période de forte pluviométrie l'excédent d'eaux pompées en fond de carrière est rejeté dans le ruisseau de la Vacherie après passage dans une série de bassins de décantation situé au sud-ouest de la carrière.

>> Fronts de taille et puisard de la carrière, GEOSCOPE

Des installations de premier traitement sont présentes sur la carrière afin de traiter par concassage-criblage l'ensemble du matériau extrait. Conformément à l'article 3.1.14 de l'AP de 2009, le concasseur primaire sera déplacé dans la fosse afin de contribuer à la réduction du bruit. La position initialement envisagée sera modifiée pour des raisons de qualité de gisement avec une qualité plus altérée que prévu sur la partie Nord-Est du site. Il sera donc réalisé le transfert du concasseur primaire vers le nord du site, là où le gisement est plus altéré, à une cote altimétrique plus basse qu'à l'actuel. Cela doit également permettre de réduire la consommation énergétique du site par diminution des distances de transport entre les fronts de taille et le concasseur et de diminuer les effets provoqués par l'activité de la carrière, notamment les émissions sonores.



>> Plan de gestion des eaux, GEOSCOPE

> LA DÉMONSTRATION DE L'INTÉRÊT GÉNÉRAL DU PROJET

La procédure présentée dans ce document vise la pérennisation d'une entreprise locale ayant un rayonnement local et alimentant le bassin local pour leurs projets de développement. Ainsi, sans viser l'exhaustivité et sans principe de hiérarchisation, de nombreux arguments permettent d'appuyer l'intérêt général du projet :

- **Satisfaction des besoins collectifs en matériaux**
 - les carrières fournissent des matériaux essentiels utilisés dans la construction,
 - une production locale pérenne limite les ruptures d'approvisionnement et assure la continuité des chantiers publics et privés.
- **Emplois et retombées économiques**
 - la carrière emploie directement 7 salariés et 2 personnes équivalent temps plein présents sur site. L'extension assure la pérennisation de ces emplois locaux et non délocalisables ainsi que des emplois indirects liés (1 emploi direct dans l'industrie extractive génère 3 à 5 emplois indirects),
 - l'activité génère des recettes fiscales pour la collectivité via la taxe sur les granulats.
- **Réduction de l'empreinte environnementale**
 - pérenniser une carrière existante évite l'ouverture de nouveaux sites, limitant ainsi l'artificialisation des sols et les incidences liées,
 - l'exploitation locale réduit les transports de matériaux, et donc les émissions de gaz à effet de serre et les nuisances routières.
- **Optimisation de l'aménagement du territoire**
 - l'accompagnement du projet via le PLUi-H permet une gestion raisonnée et encadrée de l'espace et des ressources naturelles,
 - ce projet sera à terme intégré dans un projet de reconversion de type « plan d'eau » après exploitation.

En conclusion, la pérennisation de la carrière ne vise pas un intérêt privé, mais participe à un projet de société plus large : garantir un approvisionnement en matériaux essentiels tout en limitant les impacts environnementaux et en assurant une gestion durable des ressources naturelles.

> REGARD AJUSTÉ SUR LES BESOINS ET OBJECTIFS POURSUIVIS PAR LE PROJET

Au travers de ce projet d'extension, l'entreprise SEDEP se permet d'avoir une vision de son avenir et ses investissements sur les 30 prochaines années, ce qui nécessite d'anticiper les besoins d'évolution des documents réglementaires. Ce périmètre accompagne donc la vision à long terme du site selon un horizon 30 ans. Cette procédure de planification a pour objectif de conforter les possibles et d'enclencher le déploiement des études techniques qu'il sera nécessaire de mener (étude d'impact notamment) afin d'évaluer les incidences du projet sur son environnement. Cette capacité à s'étendre de manière mesurée assurera la pérennisation des activités déjà en place et justifiera la modernisation des installations et le lancement d'études longues (2-3 ans) préalablement à une demande d'autorisation de l'arrêté d'ici 2030.

Cette déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLUiH est donc une première étape pour permettre de poursuivre les études pour s'assurer de la faisabilité opérationnelle et de la prise en compte des enjeux environnementaux.

Sur la partie chiffrée, l'extension de 8,4 hectares n'est pas à mobiliser dans l'immédiat mais offre un potentiel d'extraction de 450 000 tonnes/an, soit près de 6 000 000 m³. L'exploitation des sols, de la même manière que cela se fait aujourd'hui, restera progressive, d'ouest en est, et au fil du besoin. Actuellement, la carrière extrait une moyenne de 300 000 tonnes/an, ce qui permettrait d'avoir une vision à long terme assurant la pérennité des activités et emplois.

Considérant que l'arrêté autorisant l'exploitation des sols ne sera pas émis avant quelques années (environ 5 ans), les dernières terres agricoles ne seront pas prélevées avant 15 ou 20 ans. Toutefois, ces terres agricoles étant vouées, à termes, à disparaître, la société SEDEP devra proposer une compensation agricole et le dossier carrière au titre des ICPE devra en présenter la nature.

2. Effets induits du projet et pistes de solutions

En guise de préambule, il est essentiel de rappeler que le présent document consiste à l'accompagnement d'un changement de zonage au sein du document d'urbanisme du Pays des Achards, et plus spécifiquement au reclassement de parcelles rattachées à la zone N et la zone A vers la zone NXca dédiée à l'exploitation du sous-sols. Cette procédure de mise en compatibilité du PLUiH ne relève pas d'une autorisation d'exploitation et n'accompagne pas directement le projet carrière. Il ne s'agit là que de l'évolution du zonage au sein du PLUiH du Pays des Achards.

Toutefois, ce changement de zonage participera, à termes, à impulser la capacité pour les porteurs de projet à déposer des demandes d'autorisation d'exploitation. Ce dossier carrière qui sera déposé en vue d'obtenir un arrêté d'exploitation, sera alimenté par des études d'impact et un dossier loi sur l'eau pour s'assurer de la faisabilité opérationnelle et de la prise en compte des enjeux environnementaux, entrant ainsi précisément dans le détail des points cités ci-dessous.

Dans cette partie, il ne s'agit donc que de poser des éléments contextuels et des points d'avancement pour comprendre le projet dans son ensemble, mais il ne s'agit pas à ce stade d'une étude d'impact visant l'accompagnement du projet d'extension de la carrière dans sa phase effective.

> APPROCHE PAYSAGÈRE POUR ENCADRER LE PROJET D'EXTENSION DE LA CARRIÈRE

Sur les enjeux paysagers, et afin de mettre en perspective le visuel du site actuel, paysage agricole de culture entouré par des haies bocagères parfois denses (au nord), parfois éparse (au sud). Le site de projet est aujourd'hui un paysage agricole de culture entouré par des haies bocagères parfois denses ou éparse. Ce paysage agricole ouvert laissera place à un paysage bocager fermé plus intimiste.





Les caractéristiques paysagères essentielles à retenir de cet état initial reposent donc sur les éléments suivants :

- les contours du site d'extension de la carrière sont globalement bocagers et accompagnés d'arbres de moyenne et haute tige, notamment sur sa partie nord (vue 5) et ouest,
- le périmètre sud du site présente des haies plus basses qu'il s'agira de densifier afin de rendre le secteur plus opaque depuis les voies de circulation, de la même manière que cela a été fait en lisière du site actuellement exploité (vue 1),
- l'ancien boisement identifié en zone naturelle au règlement graphique (vue 3) est actuellement entièrement défriché et ne présente. Cet espace sera l'un des premier exploité et ne présente aucune caractéristique paysagère à maintenir.

Le projet d'extension (voir annexe) prévoit une plantation de haies entre le chemin pédestre qui trouvera place en parallèle des voies de circulation, au sud du site, ainsi qu'un renforcement des haies bocagères existantes pour faire un masque végétal qui permettra de cacher la vue sur le secteur d'exploitation de la carrière. Ceci est déjà mis en place et efficace sur la partie existante de la carrière. Sur ce point, et afin de répondre à cet enjeu paysager, il faut rappeler qu'il s'agira d'une extraction progressive jusqu'à occuper l'ensemble du périmètre d'ici à 30 ans. Ainsi, le changement sera progressif et les haies plantées dès le début de la mobilisation du secteur auront le temps de créer un véritable masque végétal en complément de celles existantes qui seront préservées (notamment le long la RD et de la route communale) pour cacher les vues sur la carrière et donner un aspect bocager tout le long de la parcelle. Depuis la route et les chemins, ce changement ne sera pas perceptible avec la présence de ces masques végétaux. A noter également que chaque haie détruite devra être compensée.

> LA COMPENSATION AGRICOLE DES TERRES PRÉLEVÉES

Lors de l'élaboration du dossier carrière au titre des ICPE, la société SEDEP se devra de proposer une compensation agricole mesurée. En effet, et bien que la disparition des terres agricoles cultivées au sein du périmètre du projet d'extension sera progressive, ces terres sont vouées à disparaître et à trouver un autre usage pour assurer l'exploitation du sous-sol.

À titre informatif, le Registre Parcellaire Graphique 2023 identifie les parcelles D,0280, D1481, D1565, D1568, D1825, D1830, D1831, D1853, D1854 et D1859 comme enregistrés à la Politique Agricole Commune avec une culture associée au tournesol.

Les premières parcelles qui seront impactées par le projet d'extension sont celles qui ne sont pas identifiées au RPG et qui sont classées en zone naturelle au règlement graphique du PLUiH en vigueur. Celles actuellement recensées au RPG ne seront mobilisées que progressivement et dans un temps moyen à long.

Sur ce sujet, et bien que des mesures de compensation agricole seront trouvées par le carrier pour la perte occasionnée et présentées dans le dossier carrière au moment opportun, il est important de souligner dès maintenant que l'exploitant actuel des terres envisage un arrêt de son activité dans les prochaines années. Ces terres seront donc probablement sans usage agricole lorsqu'elles seront prélevées. De plus, l'exploitant cultive ces terres depuis plusieurs années à titre gracieux puisqu'il connaît en contrepartie la précarité de l'avenir de ces parcelles cultivables.

> LA COMPENSATION DU BOISEMENT SITUÉ À L'OUEST DU SITE D'EXTENSION

Le périmètre de projet occupe une surface de plus de 8 hectares dont 2,1 hectares étaient initialement boisés sur les parcelles D1570, D1671 et D1682 classées en zone naturelle au règlement graphique. Cet ancien boisement, identifié par erreur en EBC au sein du règlement graphique et dont la présente mise en compatibilité s'assure de sa suppression, a été défriché par le propriétaire (et non par le carrier). Ce défrichement avait été réalisé avant même l'approbation initiale du PLUiH, alors même qu'une prescription surfacique l'ait identifiée par erreur comme à préserver au sein du règlement graphique.

En parallèle de ce déboisement, le propriétaire de ces parcelles a réalisé l'équivalent de 102 hectares de plantations dont 71 hectares, plantés depuis 2023, se situent dans le bois de la Durantière à La Chapelle-Hermier et Aizenay (3 km du site) et plus de 30 hectares, plantés entre 2020 et 2021, se situent entre Aizenay et Coex (tableau ci-dessous).

Parcelle	Surface cadaste m²	Surface de plantation
LA DURANTIÈRE (AIZENAY)		
F 887	18 475	36 500
F 876	14 300	
F 875	15 590	
F 855	13 990	44 500
F 857 (partiel)	24 590	
F 858	24970	
LA JETIÈRE (AIZENAY)		
YL 2	209 000	209 000
F 854	27 395	44 000
F 853	11 930	
F 852	12 870	
F 850	7 580	
LE LIGNERON (COËX)		
ZK 20 (partiel)	9 200	13 200
ZK 01 (partiel)	4 000	

Les plantations réalisées entre 2022 et 2023, à elles seules, représentent :

- 18 050 chênes sessiles,
- 8 350 chênes pubescents,
- 5 250 chênes tauzin,
- 4 850 chênes verts,
- 2 150 chênes pédonculés,
- 14 000 charmes,
- 2 150 aulnes glutineux,
- 2 250 châtaigniers,
- 550 cormiers,
- 550 alisiers,
- 550 merisiers,
- 550 néfliers,
- 200 houx,
- 2 000 hêtres,
- 7 300 sapins de douglas,
- 4 450 pins laricio,
- 4 450 pins maritimes,
- 3 450 séquoias.

> L'ADAPTATION DE LA DÉFENSE INCENDIE

Le secteur de projet est actuellement traversé par la route de Bellevue qui sépare le périmètre de l'actuelle carrière et l'extension projetée vers l'est. Cette route, vouée à disparaître au cœur de la zone NXca, comporte des réseaux et un poteau de défense incendie. Un dossier de déclassement sera à anticiper pour la route, et des échanges avec le service départemental d'incendie et de secours (SDIS) sont à engager concernant le déplacement de la défense incendie.

Ces éléments ne sont pas encore connus puisqu'ils nécessitent de larges échanges avec les services concernés et cela impose également que le projet soit effectivement réalisable grâce à un document d'urbanisme qui appose un zonage permettant d'engager ces projections. En tout état de cause, un dossier de déclassement du domaine public sera alors à anticiper pour la route, et des échanges avec le SDIS seront à engager concernant le déplacement de la défense incendie. Ces échanges auront toute leur place lors du dossier d'extension de la carrière au titre des ICPE qui sera soumis au Préfet.

> L'ADAPTATION DES CHEMINEMENTS DOUX

Sur le protocole concernant le déplacement du cheminement piétonnier, le conseil municipal de Beaulieu-sous-la-Roche l'a approuvé lors du conseil du 03 octobre 2024. Ce protocole est annexé au présent document. Il entérine la cession de la commune à la société SAS SEDEP l'assiette foncière de la voirie communale dite du Désert à Bellevue, située au cœur de ce que devrait être l'emprise de la carrière après son extension. Cette voie est également le socle d'un itinéraire de randonnée qui se trouve dévié par le projet. En contrepartie de ces incidences, le protocole acte :

- la création d'une nouvelle voirie communale connectée au réseau existant,
- l'aménagement par les Sociétés d'un carrefour sécurisé pour accéder sur la RD42 en venant de la route du Désert,
- la création et la mise à disposition permanente de cheminements doux alternatifs à ceux supprimés via l'opération.

Ces derniers seront accompagnés d'un maillage bocager et séparés des voies de circulation.

> QUEL AVENIR POUR L'HABITATION EXISTANTE AU SEIN DU PÉRIMÈTRE ?

Au cœur de l'extension de la carrière est identifié une maison actuellement habitée et vouée à disparaître une fois l'exploitation du site lancée. Un contrat de forage a bien été conclu en sous-seing privé entre le propriétaire de l'habitation et l'entreprise SEDEP par la signature, le 11 juillet 2012, d'un contrat de forage qui a fait l'objet d'un enregistrement auprès du SIE des Sables d'Olonne le 17 juillet 2017 pour les parcelles de l'autorisation actuelle de la carrière. Un avenant à ce contrat de forage pour intégrer les parcelles objet de la déclaration de projet a été signé également sous-seing privé le 9 janvier 2020 et enregistré le 14 janvier 2020 au service de la publicité foncière de La Roche-sur-Yon.

Dans le cadre de la procédure en cours d'évolution du document d'urbanisme, le propriétaire a renouvelé son engagement en confirmant être propriétaire de la maison de Bellevue par l'intermédiaire d'une SCI et que cette maison est actuellement louée en bail précaire. Il affirme que si cette construction devait être englobée dans un périmètre d'autorisation d'extension de la carrière des Bonottières, il s'engage à arrêter la location et à procéder à une destruction de ce bâtiment.

> POUR ALLER PLUS LOIN

En guise de conclusion, et afin de faire écho au préambule, la Déclaration de projet ne relève pas de l'étude d'impact qui se voudra exhaustive et plus affinée sur de multiples sujets. Les incidences du projet devront être traitées thématique par thématique afin de comprendre les effets sonores, visuels, environnementaux du projet établi. Ce projet sera décliné et déconstruit afin d'en démontrer la mesure, les éléments compensatoires mais aussi les capacités de remise en état du site. Bien que ce ne soit pas le rôle de la procédure en cours, nombreuses des pistes de réflexions sont aujourd'hui avancées et largement détaillées dans le document présent.

3. L'impact du projet sur le document en vigueur

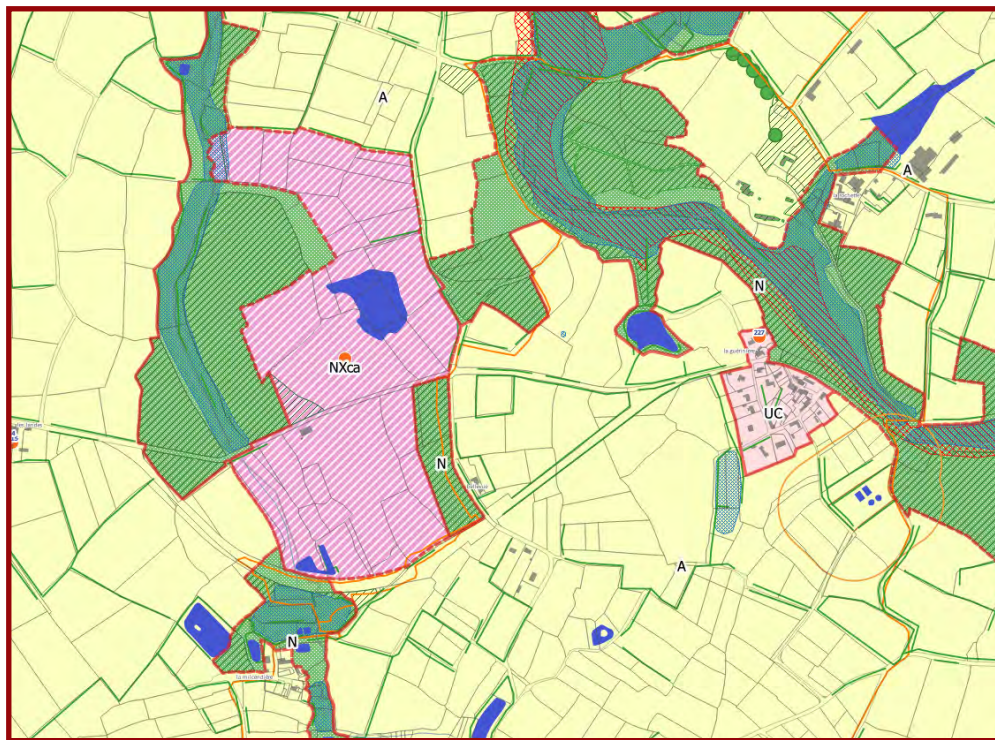
La déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLUi-H relative à l'extension de la carrière Les Bonottières à Beaulieu-sous-la-Roche n'implique aucune incidence sur les OAP, ni sur le règlement littéral.

Cette déclaration de projet entraîne la modification du règlement graphique puisque la zone NXca (activité isolée - Carrière) est étendue pour accueillir la zone d'exploitation actuelle et son projet d'extension. Les modifications proposées sont exposées en détail ci-après :

Le zonage en vigueur identifie les parcelles impactées par l'extension projetée sous deux classifications de zones :

- > 3 parcelles en zone N, à l'ouest du site : D1570, D1671, D1682 ;
- > 14 parcelles en zone A, à l'est du site : D02579, D0280, D0293, D1480, D1481, D1564, D1565, D1568, D1825, D1830, D1831, D1853, D1854, D1859.

AVANT : Extrait du règlement graphique du PLUi-H approuvé

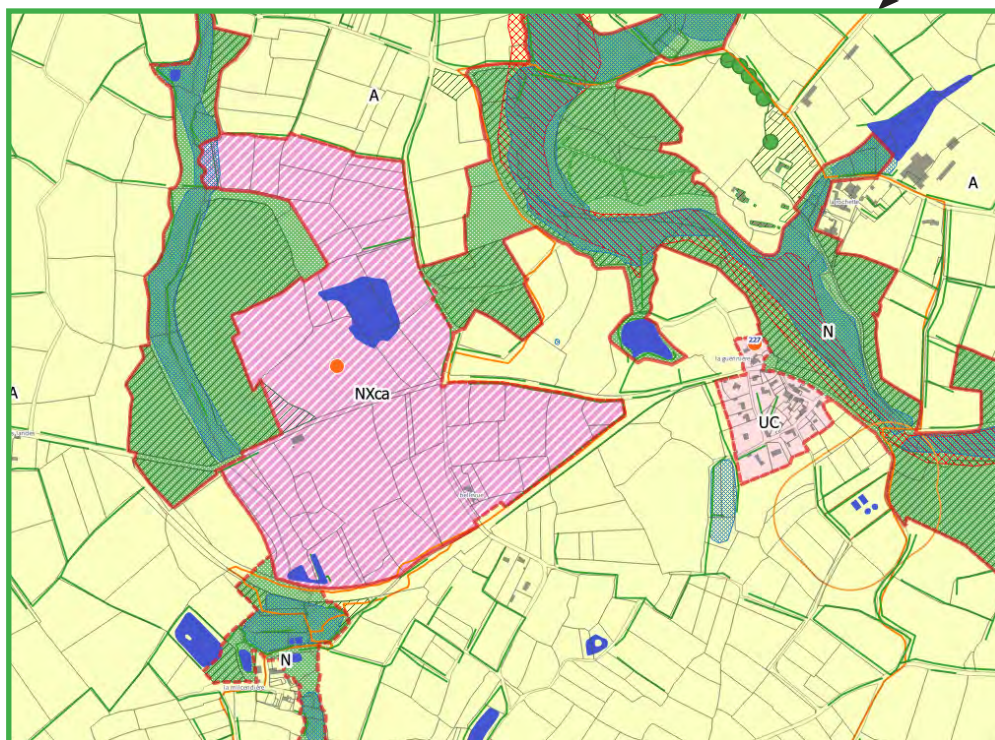


AVANT LA DÉCLARATION DE PROJET

A la suite de la Déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLUi-H, les parcelles impactées par le projet seront placées en zone NXca afin de permettre l'extension de la carrière Les Bonottières.

La nouvelle zone NXca occupe désormais 37 ha.

APRÈS : Extrait du règlement graphique du PLUi-H après la déclaration de projet



APRÈS LA DÉCLARATION DE PROJET

Au regard de cette modification de zonage, deux modifications ont eu lieu au niveau des prescriptions graphiques :

- > la suppression de l'EBC identifié par erreur sur les parcelles non boisées n°D1570, D1671 et D1682,
- > la suppression de la préservation des linéaires de haies situés au coeur du secteur d'extension qui seront, de fait, altérés lors de l'exploitation du sous-sol. Toutefois, et afin de se prémunir de toute compensation, le règlement écrit a été complété afin d'apporter des attentes spécifiques envers le porteur de projet.

Le sous-secteur NXca est d'ores et déjà couvert par un cadre réglementaire associé spécifique à ce seul site mais aucune mention des haies n'y était fait. Ainsi, le règlement écrit a été complété en sa page 53 afin que, en zone NXca, «Toute suppression de haies présentes au sein de la zone NXca devra être compensée par la plantation d'un linéaire équivalent ou d'une surface équivalente d'essences locales, devant être réalisée de préférence au sein des secteurs classés en zone naturelle (N) ou en zone agricole (A) constitutifs des continuités écologiques ».

AVANT : Extrait du règlement du PLUi-H (p.53)

> En **secteur NLpe**, les nouveaux aménagements (parkings, piscine...) et nouvelles constructions éventuelles ne devront pas conduire à une augmentation de l'imperméabilisation des sols sur plus de 300m² supplémentaires d'emprise au sol, calculée en référence à la surface imperméable existante à la date d'entrée en vigueur du Plan Local d'Urbanisme, uniquement pour les besoins de l'activité. Pour les aménagements au sol, des matériaux perméables seront à privilégier.

> En **secteur NLci**, les nouveaux aménagements (parkings, piscine...) et nouvelles constructions éventuelles ne devront pas conduire à une augmentation de l'imperméabilisation des sols sur plus de 800m² supplémentaires d'emprise au sol, calculée en référence à la surface imperméable existante à la date d'entrée en vigueur du Plan Local d'Urbanisme, uniquement pour les besoins de l'activité. Pour les aménagements au sol, des matériaux perméables seront à privilégier.

> En **secteur NLI**, les nouveaux aménagements (parkings, piscine...) et nouvelles constructions éventuelles ne devront pas conduire à une augmentation de l'imperméabilisation des sols sur plus de 800m² supplémentaires d'emprise au sol, calculée en référence à la surface imperméable existante à la date d'entrée en vigueur du Plan Local d'Urbanisme, uniquement pour les besoins de l'activité. Pour les aménagements au sol, des matériaux perméables seront à privilégier.

> En **secteur NX**, la réhabilitation des constructions existantes et leur extension sont possibles dans la limite de 30 % de la surface plancher existante et dans la limite de 500m² d'emprise foncière supplémentaire. En complément, les constructions et aménagements nouveaux sont également possibles dans la limite de 500 m² d'emprise au sol supplémentaire. Ces surfaces supplémentaires sont calculées en référence à la surface plancher existante à la date d'entrée en vigueur du Plan Local d'Urbanisme, et sont autorisées uniquement pour les besoins de l'activité existante.

> En **secteur NXca**, la réhabilitation des constructions existantes et leur extension sont possibles dans la limite de 100m² pour l'ensemble du secteur NXca, calculée en référence à la surface plancher existante à la date d'entrée en vigueur du Plan Local d'Urbanisme, uniquement pour les besoins des carrières et pour des activités qui ne génèrent aucune nuisance.

> En **secteur NXa**, les nouveaux aménagements (parkings, aires de manoeuvres...) et nouvelles constructions éventuelles ne devront pas conduire à une augmentation de l'imperméabilisation des sols sur plus de 1000m² supplémentaires d'emprise au sol, calculée en référence à la surface imperméable existante à la date d'entrée en vigueur du Plan Local d'Urbanisme, uniquement pour les besoins de l'activité. Pour les aménagements au sol, des matériaux perméables seront à privilégier.

> En **secteur NGV**, les nouveaux aménagements et nouvelles constructions éventuelles ne devront pas conduire à une augmentation de l'imperméabilisation des sols sur plus de 150m² supplémentaires d'emprise au sol, calculée en référence à la surface imperméable existante à la date d'entrée en vigueur du Plan Local d'Urbanisme, uniquement pour les besoins de l'activité. Pour les aménagements au sol, des matériaux perméables seront à privilégier.

APRÈS : Extrait du règlement du PLUi-H modifié (p.53)

> En **secteur NLpe**, les nouveaux aménagements (parkings, piscine...) et nouvelles constructions éventuelles ne devront pas conduire à une augmentation de l'imperméabilisation des sols sur plus de 300m² supplémentaires d'emprise au sol, calculée en référence à la surface imperméable existante à la date d'entrée en vigueur du Plan Local d'Urbanisme, uniquement pour les besoins de l'activité. Pour les aménagements au sol, des matériaux perméables seront à privilégier.

> En **secteur NLci**, les nouveaux aménagements (parkings, piscine...) et nouvelles constructions éventuelles ne devront pas conduire à une augmentation de l'imperméabilisation des sols sur plus de 800m² supplémentaires d'emprise au sol, calculée en référence à la surface imperméable existante à la date d'entrée en vigueur du Plan Local d'Urbanisme, uniquement pour les besoins de l'activité. Pour les aménagements au sol, des matériaux perméables seront à privilégier.

> En **secteur NLI**, les nouveaux aménagements (parkings, piscine...) et nouvelles constructions éventuelles ne devront pas conduire à une augmentation de l'imperméabilisation des sols sur plus de 800m² supplémentaires d'emprise au sol, calculée en référence à la surface imperméable existante à la date d'entrée en vigueur du Plan Local d'Urbanisme, uniquement pour les besoins de l'activité. Pour les aménagements au sol, des matériaux perméables seront à privilégier.

> En **secteur NX**, la réhabilitation des constructions existantes et leur extension sont possibles dans la limite de 30 % de la surface plancher existante et dans la limite de 500m² d'emprise foncière supplémentaire. En complément, les constructions et aménagements nouveaux sont également possibles dans la limite de 500 m² d'emprise au sol supplémentaire. Ces surfaces supplémentaires sont calculées en référence à la surface plancher existante à la date d'entrée en vigueur du Plan Local d'Urbanisme, et sont autorisées uniquement pour les besoins de l'activité existante.

> En **secteur NXca**, la réhabilitation des constructions existantes et leur extension sont possibles dans la limite de 100m² pour l'ensemble du secteur NXca, calculée en référence à la surface plancher existante à la date d'entrée en vigueur du Plan Local d'Urbanisme, uniquement pour les besoins des carrières et pour des activités qui ne génèrent aucune nuisance.

Toute suppression de haies présentes au sein de la zone NXca devra être compensée par la plantation d'un linéaire équivalent ou d'une surface équivalente d'essences locales, devant être réalisée de préférence au sein des secteurs classés en zone naturelle (N) ou en zone agricole (A) constitutifs des continuités écologiques.

> En **secteur NXa**, les nouveaux aménagements (parkings, aires de manoeuvres...) et nouvelles constructions éventuelles ne devront pas conduire à une augmentation de l'imperméabilisation des sols sur plus de 1000m² supplémentaires d'emprise au sol, calculée en référence à la surface imperméable existante à la date d'entrée en vigueur du Plan Local d'Urbanisme, uniquement pour les besoins de l'activité. Pour les aménagements au sol, des matériaux perméables seront à privilégier.

> En **secteur NGV**, les nouveaux aménagements et nouvelles constructions éventuelles ne devront pas conduire à une augmentation de l'imperméabilisation des sols sur plus de 150m² supplémentaires d'emprise au sol, calculée en référence à la surface imperméable existante à la date d'entrée en vigueur du Plan Local d'Urbanisme, uniquement pour les besoins de l'activité. Pour les aménagements au sol, des matériaux perméables seront à privilégier.

4. Le contexte réglementaire du projet

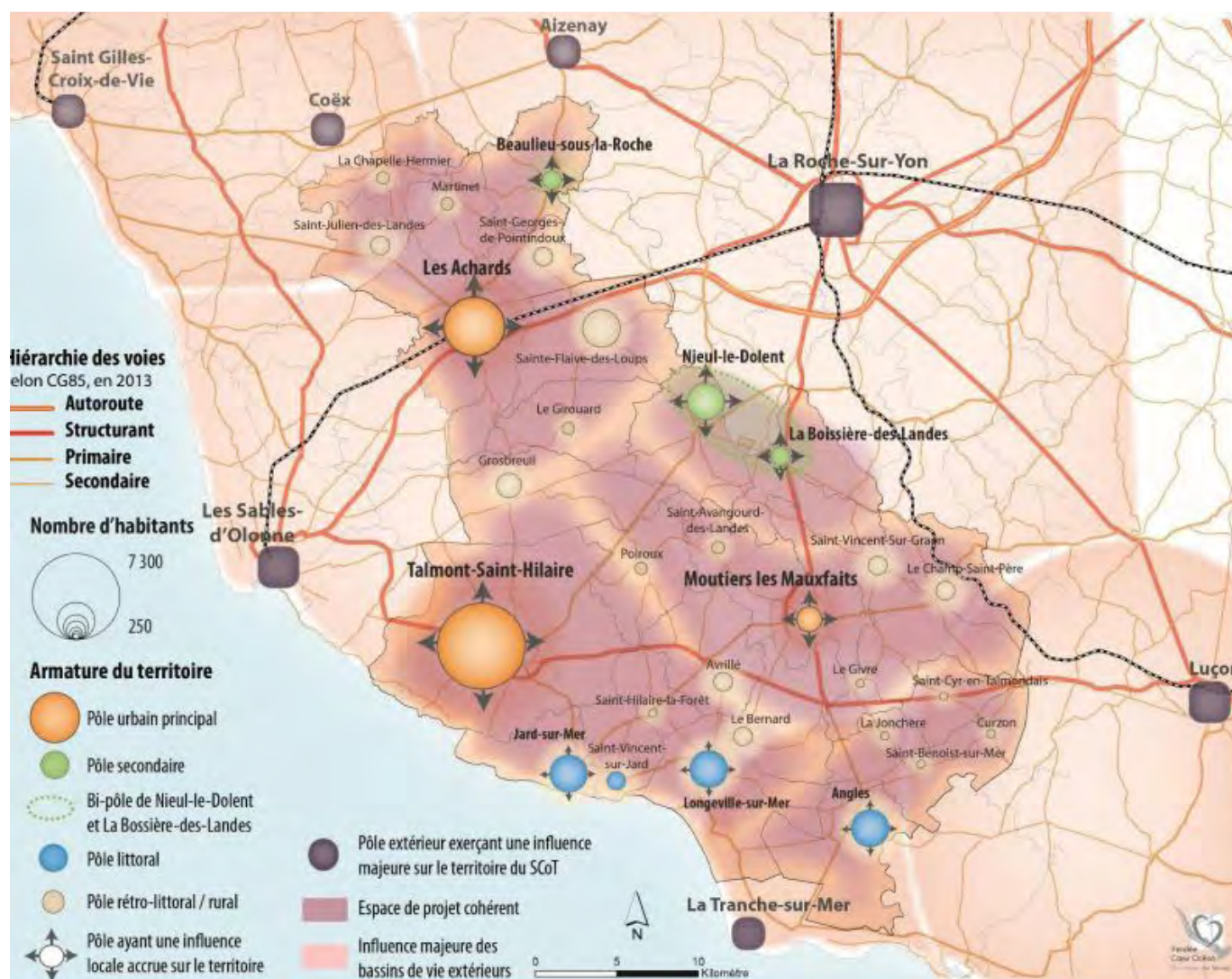
> LE SCHÉMA DE COHÉRENCE TERRITORIALE (SCOT) DU SUD-OUEST VENDÉEN

Le projet s'inscrit dans le cadre réglementaire du Schéma de Cohérence du Sud-Ouest Vendéen approuvé en février 2019. Il définit un scénario préférentiel d'évolution pour le territoire et détermine des ambitions en termes de production de logements (objectifs à atteindre) et de modération de la consommation d'espaces (objectifs à ne pas dépasser) à l'horizon 2032.

Il recoupe un territoire composé de deux Communautés de Communes (CC du Pays des Achards et Vendée Grand Littoral), 29 communes et représente près de 50 000 habitants. Le territoire du SCoT est limitrophe de 4 autres SCot Vendéens. Par la mise en oeuvre d'une armature territoriale, le SCoT du Sud-Ouest Vendéen tend à développer l'ensemble du territoire selon des principes de répartition établis en matière d'habitat, de démographie, d'économie, de commerce, et plus largement en matière d'urbanisation. L'organisation spatiale recherchée vise à faire bénéficier à l'ensemble des communes des retombées du développement global. Cet équilibre territorial doit également reposer sur l'amplification des relations avec les pôles d'appui voisins identifiées par les autres SCoT.

Le développement urbain du territoire doit s'appuyer sur son organisation multipolaire actuelle avec pour principes :

- > Consolider les pôles urbains dont fait partie la commune Les Achards ;
- > Affirmer le pôle secondaire de Beaulieu-sous-la-Roche et le bi-pôle secondaire Nieul-le-Dolent/La Boissière-des-Landes.



>> **Armature territoriale du SCoT du Sud-Ouest Vendéen**, SCoT du Sud-Ouest Vendéen

Les pôles urbains, littoraux et secondaires ont vocation à maintenir leur rôle de « locomotive » du développement. C'est pourquoi le SCoT prévoit des objectifs différenciés plus ambitieux pour ces pôles en termes d'accueil de population, de formes urbaines, de densité, de mixité sociale, etc... Ces pôles bénéficieront de l'accueil d'équipements et services d'influence intercommunale ainsi que des activités économiques d'envergure (dont les activités tertiaires).

Le SCoT du Sud-Ouest Vendéen se décline en six orientations (Source : PADD du SCoT du Sud-Ouest Vendéen)

• Structurer le développement au sein d'espaces de projet cohérent

Afin de rééquilibrer son développement, le projet privilégie une réflexion d'aménagement et une déclinaison de ses orientations et objectifs à une échelle territoriale adaptée à la pluralité de son territoire, à savoir, celle de l'espace de projet. Ce dernier se définit comme étant le périmètre dans lequel les déplacements de proximité permettent d'accéder à l'ensemble des équipements et services nécessaires et courants.

Le développement urbain du territoire s'appuiera sur son organisation multipolaire actuelle dont les principes fondamentaux sont les suivants : Consolider les pôles urbains principaux des Achards, Talmont-Saint- Hilaire et Moutiers-les-Mauxfaits, Affirmer les pôles secondaires de Beaulieu-sous-la-Roche et le bi-pôle secondaire Nieul-le-Dolent/La Boissière-des-Landes, Diversifier les pôles littoraux de Jard-sur-Mer, Saint-Vincent-sur-Jard, Longeville-sur-Mer et Angles et renforcer les bourgs des communes rétro-littorales et rurales des autres communes.

• Renforcer la mise en réseau des forces vives locales

Le SCoT met au cœur de son projet de territoire la notion de proximité et articule ses actions et politiques autour de cette notion. Il s'agit au travers de la proximité d'instaurer de nouvelles réflexions en matière d'aménagement du territoire plus respectueuses de l'environnement à l'image du circuit-court.

• Décloisonner et diversifier le développement territorial

Les objectifs associés sont les suivants : Renouveler l'offre de logements tout en veillant à l'adapter aux parcours de vie, Conforter la base économique productive du territoire en misant sur une offre foncière de qualité, Tirer parti du dynamisme de l'économie touristique : d'une attractivité littorale vers l'essor du rétro-littoral,

• Miser sur la préservation de la qualité du cadre de vie

Les objectifs associés sont les suivants : Rechercher l'équilibre entre développement urbain et préservation des espaces d'intérêt, Miser sur la qualité des projets urbains futurs, Promouvoir dans la construction les logements économes en eau, en énergie..., Préserver et valoriser les aménités paysagères et les éléments participant aux identités locales, Faire de la TVB l'armature du développement territorial

• Prémunir le territoire des impacts du développement en particulier le littoral

Le SCoT Sud-Ouest Vendéen entend, dans la continuité des communes littorales ayant un PLU (Plan Local d'Urbanisme) récent, préserver l'attractivité du littoral tout en protégeant ce milieu naturel d'exception. C'est pourquoi, le SCoT promeut un développement résidentiel et économique tenant compte de l'intégrité de ces écosystèmes fragiles (coupures d'urbanisation, espaces proches du rivage, espaces remarquables, etc.). À cet effet, le SCoT Sud-Ouest Vendéen propose dans son Document d'Orientations et d'Objectifs de préciser les modalités d'application de la Loi Littoral.

• Appuyer le développement sur les richesses naturelles et préserver leur qualité

Les objectifs associés sont les suivants : Préserver l'activité agricole, Appuyer le développement des énergies renouvelables sur l'armature naturelle du territoire, Mettre au cœur des réflexions sur les capacités d'accueil l'eau en particulier pour les communes littorales et rétro-littorales

L'analyse détaillée de l'articulation et la compatibilité du projet d'extension avec les orientations et objectifs du SCoT est à retrouver dans la partie « 3.5 L'articulation avec les autres documents, plans et programmes ».

> LE PLAN LOCAL D'URBANISME INTERCOMMUNAL VALANT PROGRAMME DE L'HABITAT (PLUi-H) DE LA CC DU PAYS DES ACHARDS

La commune de Beaulieu-sous-la-Roche fait partie de la Communauté de Communes du Pays des Achards dont le PLUi-H est actuellement en cours de modification (modification simplifiée n°2) et de révision (révision accélérée n°7). Approuvé par délibération en date du 26 février 2020, le PLUi-H a fait l'objet de plusieurs évolutions au fil des années :

- Modification simplifiée n°1 approuvée le 23/03/2022
- Modification de droit commun n°1 approuvée le 20/12/2023
- Révision accélérée n°1 approuvée le 20/12/2023
- Révision accélérée n°2 approuvée le 20/12/2023
- Révision accélérée n°3 approuvée le 20/12/2023
- Révision accélérée n°4 approuvée le 20/12/2023
- Révision accélérée n°5 approuvée le 20/12/2023
- Révision accélérée n°6 approuvée le 20/12/2023
- Modification simplifiée n°2 prescrite le 29/05/2024
- Révision accélérée n°7 prescrite le 17/07/2024

Le PLUi-H en vigueur s'inscrit dans la recherche d'une organisation territoriale qui prend en compte les contraintes environnementales et vise à préserver l'identité rurale du territoire. Les enjeux territoriaux s'articulent autour de la volonté de renforcer la centralité du territoire, en maîtrisant sa croissance et en s'assurant du maintien du dynamisme économique en présence.

Traduite dans le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD), cette démarche se décline en trois grands axes et une douzaine d'objectifs qui mettent en perspective un panel d'actions :

• **Axe 1 : Affirmer le Pays des Achards dans l'espace vendéen**

Améliorer les connexions avec les pôles extérieurs (viaire, ferroviaire, réseaux, numérique) en renforçant le parc des ZAE, en connectant les tissus urbanisés, en accompagnant le secteur agricole, touristique et la démographie du territoire, en maîtrisant le foncier et l'offre sur le territoire ;

• **Axe 2 : Développer un cadre de vie attractif pour tous les habitants**

Identifier une armature territoriale adaptée qui renforce la mixité sociale et générationnelle du territoire par le renforcement de l'offre de services, de l'accessibilité aux commerces et équipements et de l'offre économique par sa diversification notamment ;

• **Axe 3 : Préserver le cadre naturel, agricole et patrimonial du Pays des Achards :**

Agir en faveur de la TVB, limiter la consommation d'espace en appuyant la densification par rapport à l'extension, renforcer la place de la nature en ville et l'intégrité des structures agricoles, valoriser les ressources du sol et du sous-sol, requalifier les entrées de ville pour préserver l'identité rurale du territoire, préserver le patrimoine et développer les énergies renouvelables.

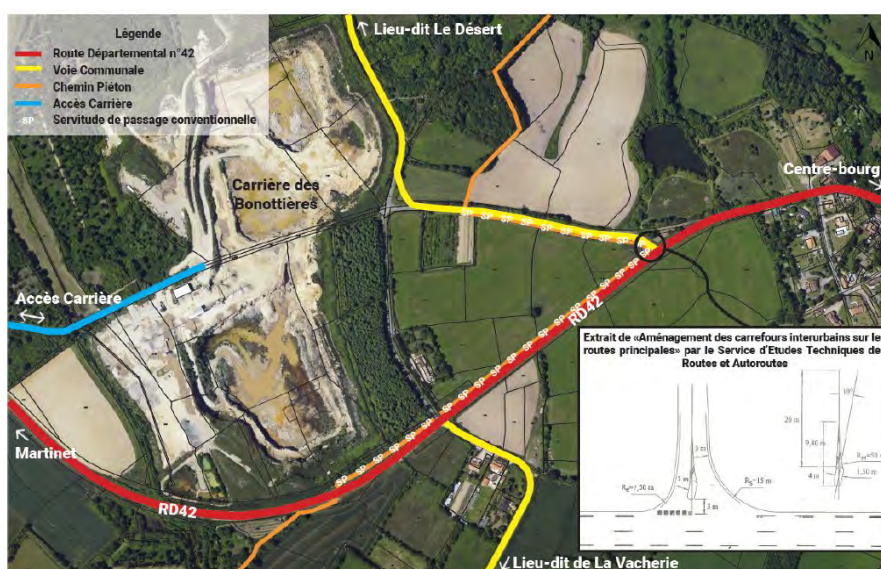
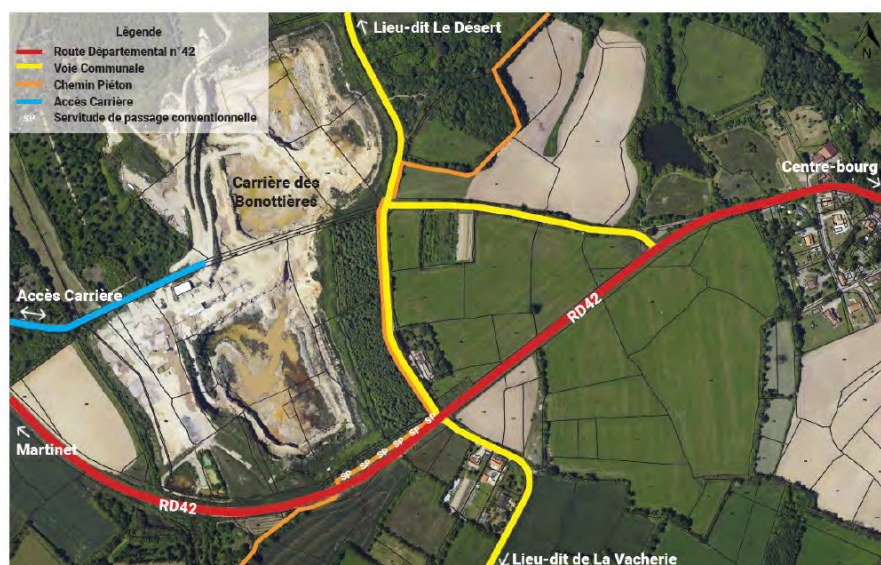


>> **Territoire de la CC du Pays des Achards, Traitement Cittanova**

Par arrêté en date du 29 mai 2024, le Président de la Communauté de Communes du Pays des Achards a prescrit la modification simplifiée n°2 du PLUi-H afin d'adapter le document d'urbanisme aux évolutions intervenues depuis les précédentes modifications et révisions. Cette procédure vise essentiellement la rectification de 4 erreurs matérielles sur le zonage, la suppression d'un emplacement réservé n'ayant plus lieu d'être et l'apport de précisions sur le règlement écrit. La révision accélérée n°7 vise quant à elle à encadrer la création d'un STECAL à Sainte-Flaive.

QUELLE ARTICULATION DU PROJET D'EXTENSION AVEC LES ORIENTATIONS ET OBJECTIFS DU PLUI-H ?

- **Axe 1 : Affirmer le Pays des Achards dans l'espace vendéen**



Objectif n°1 : Connecter le territoire pour l'affirmer dans son environnement

Le lien entre le projet d'extension et cet objectif tient aux déplacements induits par l'activité de carrière pour le transport de matériaux ainsi qu'au déplacement du GR364 (chemin de la Boëre) situé en plein coeur du site dans sa configuration étendue. Sur le premier point, le projet d'extension n'entraîne pas d'augmentation de la production maximale autorisée par conséquent le trafic routier induit reste équivalent à la précédente autorisation d'exploitation. A noter que le double fret (apport de déchets inertes et récupération de produits finis issus de la carrière) est privilégié au terme de l'extension.

Le projet envisagé s'inscrit ainsi en cohérence avec le PADD en vigueur.

>> État des lieux actuel et proposition d'organisation des déplacements, GEOSCOPE

Objectif n°2 : Renforcer la polarité économique des Achards

Le projet envisagé n'a pas d'incidence et/ou rapport vis à vis de cet objectif et par conséquent il s'inscrit en cohérence avec le PADD en vigueur.

Objectif n°3 : Faire rayonner le potentiel paysager et agricole du territoire

Le projet envisagé prend place sur des espaces naturels et agricoles définis comme tel dans le règlement graphique du PLUi-H en vigueur. S'agissant des parcelles agricoles concernées par l'extension, elles sont, à l'exception d'une (n°0279), inscrites au Registre Parcellaire Graphique (RPG) pour l'année 2023 en tant que parcelles dédiées à la culture de tournesol. Les terrains concernés sont aujourd'hui en friche et non cultivés, ce qui implique que le projet d'extension n'entraîne pas la mobilisation de terres agricoles « utiles ». A noter qu'au sens de la loi Climat et Résilience les secteurs d'exploitation des carrières et les bâtiments leur étant directement nécessaires ont vocation à disparaître *in fine* et ainsi ils ne sont pas comptabilisés comme de la consommation d'Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers (ENAF) aussi bien effective que planifiée.

Le projet d'extension fait intervenir le GR364 (chemin de la Boëre) situé en plein coeur du site dans sa configuration étendue (voie communale perpendiculaire à la D42 sur les cartes ci-avant). Ce dernier est déplacé dans le cadre du projet de manière à suivre la voie communale au nord de l'extension jusqu'à la D42. Un protocole d'accord sur ce projet est actuellement en cours entre la société SEDEP et la commune de Beaulieu-sous-la-Roche afin de rediriger le cheminement du GR sur les contours du secteur ciblé. L'action associée à l'objectif qui intervient ici (*Promouvoir et développer l'offre de tourisme nature sur l'ensemble du territoire*) n'est pas remise en cause par le projet projeté. Le projet envisagé s'inscrit ainsi en cohérence avec le PADD en vigueur.

Objectif n°4 : Maintenir une offre en logements attractive

Le projet envisagé n'a pas d'incidence et/ou rapport vis à vis de cet objectif et, par conséquent, il s'inscrit en cohérence avec le PADD en vigueur.

• Axe 2 - Développer un cadre de vie attractif pour tous les habitants

Objectif n°5 : Accueillir de nouveaux habitants aux profils diversifiés

Le projet envisagé n'a pas d'incidence et/ou rapport vis à vis de cet objectif et, par conséquent, il s'inscrit en cohérence avec le PADD en vigueur.

Objectif n°6 : Maintenir les équipements de proximité et conforter leur accessibilité

Le projet envisagé n'a pas d'incidence et/ou rapport vis à vis de cet objectif et, par conséquent, il s'inscrit en cohérence avec le PADD en vigueur.

Objectif n°7 : Conforter l'économie de proximité

Le projet envisagé n'a pas d'incidence et/ou rapport vis à vis de cet objectif et, par conséquent, il s'inscrit en cohérence avec le PADD en vigueur.

Objectif n°8 : Améliorer les conditions de mobilité et d'accessibilité

Le projet d'extension fait intervenir le GR364 (chemin de la Boëre) situé en plein coeur du site dans sa configuration étendue (voie communale perpendiculaire à la D42 sur les cartes ci-avant). Ce dernier est déplacé dans le cadre du projet de manière à suivre la voie communale au nord de l'extension jusqu'à la D42. Un protocole d'accord sur ce projet est actuellement en cours entre la société SEDEP et la commune de Beaulieu-sous-la-Roche afin de rediriger le cheminement du GR sur les contours du secteur ciblé. L'action associée à l'objectif qui intervient ici (*Valoriser les cheminements existants en concertation avec les agriculteurs pour limiter les conflits d'usage*) n'est pas remise en cause par le projet projeté. Le projet envisagé s'inscrit ainsi en cohérence avec le PADD en vigueur.

• Axe 3 - Préserver le cadre naturel, agricole et patrimonial du Pays des Acharde

Objectif n°9 : Limiter la consommation d'espace

Le projet prend en partie place dans un milieu naturel et il revêt donc un enjeu particulier en matière d'insertion et de préservation vis à vis des qualités en présence («*Agir en faveur de la Trame verte et bleue*», action associée à l'objectif 3.1). Les incidences potentielles du projet sur les milieux sont précisées dans la partie D de la présente notice «*L'état initial de l'environnement et les incidences du projet*».

S'agissant de la consommation d'espace en tant que tel, et comme précisé, les secteurs d'exploitation des carrières et les bâtiments leur étant directement nécessaires ont vocation à disparaître *in fine* et ne sont ainsi pas comptabilisés comme de la consommation d'Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers (ENAF) aussi bien effective que planifiée puisqu'ils ont vocation à être renaturé au terme de l'exploitation. Le projet envisagé s'inscrit ainsi en cohérence avec le PADD en vigueur.

Objectif n°10 : Intégrer les activités humaines au sein des paysages

S'agissant de la trame bocagère, le projet fait intervenir plusieurs haies bocagères en bordure et au sein de l'extension projetée. Celles situées au sein de l'extension ont par définition vocation à disparaître ce qui fait intervenir plusieurs mesures de compensation précisées dans la partie D de la présente notice «Les mesures Éviter, Réduire et Compenser». Sur ce point le projet envisagé s'inscrit partiellement en cohérence avec le PADD en vigueur.

S'agissant des ressources du sol et du sous-sol, le projet participe à leur valorisation par l'exploitation. Il s'inscrit en cohérence avec les actions associées à cet objectif et par conséquent avec le PADD en vigueur (*«Permettre la réalisation de projets d'exploitation des ressources du sous-sol ou d'usage du sol en minimisant leur impact sur le milieu et les activités agricoles et résidentielles à proximité, Prévoir pour chaque projet les conditions de la remise en état après exploitation»*). Les mesures pour s'assurer de cette cohérence sont précisées dans la partie D de la présente notice «Les mesures Éviter, Réduire et Compenser».

Objectif n°11 : Développer un parc de logements respectueux de l'environnement et de l'identité des Acharde

Le projet envisagé n'a pas d'incidence et/ou de rapport vis à vis de cet objectif et par conséquent il s'inscrit en cohérence avec le PADD en vigueur.

Objectif n°12 : Développer les énergies renouvelables dans le respect du cadre de vie du Pays des Acharde

Le projet envisagé n'a pas d'incidence et/ou rapport vis à vis de cet objectif et, par conséquent, il s'inscrit en cohérence avec le PADD en vigueur.

D

Le projet et son évaluation environnementale

1. L'état initial de l'environnement et les incidences du projet

L'évaluation environnementale est réalisée selon une définition, pour chacun des thèmes de l'environnement, d'états initiaux et de critères permettant l'appréciation des incidences du projet. La collecte des données est menée à partir d'un recueil composé :

- d'études et de documents (supra)communaux réglementaires (PLUi-H, SCoT, SRCE, SAGE...) ;
- des données techniques et environnementales fournies par les diverses institutions et les porteurs de projets ;
- des études de site réalisées par le CPIE Sèvre et Bocage entre mai 2021 et mai 2022. Ce dernier a été sollicité pour la réalisation d'un état des lieux de la flore, la faune et les habitats en présence afin de mieux appréhender les enjeux associés.

Afin d'identifier facilement le niveau de priorisation de chaque composante environnementale, les enjeux sont classés de très fort à négligeable.

Enjeu très fort	Existence d'une valeur du territoire et/ou de préoccupation telle que la réalisation d'un projet risque d'entraîner la perte totale de la valeur et/ou l'augmentation forte de la préoccupation.
Enjeu fort	Existence d'une valeur du territoire et/ou de préoccupation telle que la réalisation d'un projet risque d'entraîner la dégradation partielle de la valeur et/ou l'augmentation modérée de la préoccupation
Enjeu faible	Existence d'une valeur du territoire et/ou de préoccupation telle que la réalisation d'un projet est sans risque de dégradation de la valeur et d'augmentation de la préoccupation
Enjeu négligeable	Existence d'une valeur du territoire et/ou de préoccupation telle que la réalisation d'un projet n'a pas d'impact notable sur la valeur et la préoccupation, car non présente sur le territoire ou hors de portée des incidences potentielles

Les incidences potentielles du projet de modification sur les différentes composantes environnementales sont également classées selon un principe de progressivité.

Forte	Le projet génère des perturbations et des incidences très importantes pour lesquelles aucune mesure d'évitement ou de réduction n'est possible. Ce niveau d'impact remet le projet en question.
Moyenne	Le projet implique des incidences négatives qui peuvent être évitées, réduites ou compensées.
Faible	Le projet a des incidences neutres sur l'Environnement.
Négligeable	Les incidences identifiées ou l'absence d'incidences n'entraînent pas d'impact notable sur l'Environnement.

> LES PÉRIMÈTRES D'INVENTAIRES, RÉGLEMENTAIRES ET LES ESPACES DE VALORISATION DANS UN RAYON DE 5 KM

Les zonages d'inventaires : les ZNIEFF

L'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Floristique et Faunistique (ZNIEFF) est un outil de connaissance de la biodiversité des territoires mais n'a pas de valeur prescriptive. Pour autant, les documents d'urbanisme doivent s'efforcer de prendre en compte les zonages des sites ZNIEFF et leurs enjeux et objectifs de conservation/restauration associés. Pour rappel, il existe deux types de ZNIEFF :

- Les ZNIEFF de type 1 : de superficies généralement limitées, elles se caractérisent par la présence d'espèces animales ou végétales rares et/ou caractéristiques. A noter que ces ZNIEFF peuvent être contenues dans les ZNIEFF de type 2.
- Les ZNIEFF de type 2 : des grands ensembles naturels riches et peu « anthropisés » ou qui offrent des potentialités biologiques importantes.

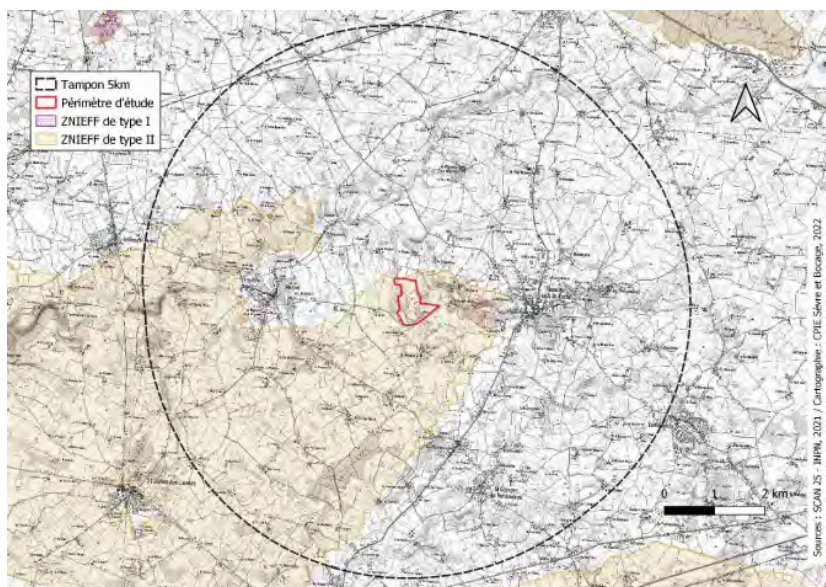
Une ZNIEFF de type II est présente dans un périmètre de 5 km autour du site d'étude et elle intègre la carrière dans son ensemble. Il s'agit de la ZNIEFF «Bocage à Chêne tauzin entre les Sables d'Olonne et la Roche sur Yon». Aucune ZNIEFF de type I n'est présente dans ce périmètre.

Enjeu fort	
Incidences faibles	La ZNIEFF est liée à un ensemble bocager relativement préservé est intéressant par l'abondance des micro habitats mésophiles de talus permettant le développement d'une flore des landes avec notamment la Bruyère ciliée, Potentilla montana et l'Asphodèle. La présence abondante du chêne Tauzin et du Chêne vert confère à ce secteur un caractère littoral. La partie bocagère qui sera altérée par le projet ne présente pas d'items floristiques si caractéristiques mais peut abriter une biodiversité typique qui sera reportée dans les contours bocagers qui seront consolidés en accompagnement de la déviation du GR. Les principales menaces qui pèsent sur la ZNIEFF repose sur la création de plans d'eau, d'infrastructures routières (La Roche, les Sables), ou encore l'intensification de l'agriculture (prairies temporaires). Dans le cas de la carrière, ces menaces ne sont pas alimentées et l'intérêt ornithologique pour la halte migratoire des Courlis corlieu n'est pas remise en cause

Les zonages réglementaires : le réseau Natura 2000

Le réseau Natura 2000 vise à préserver la biodiversité à l'échelle de l'Union Européenne. Il rassemble des Zones de Protection Spéciale (ZPS), désignées au titre de la directive «Oiseaux», et des Zones Spéciales de Conservation (ZSC) ou Sites d'Importance Communautaire (SIC et pSIC) au titre de la directive «Habitat, faune, flore». Ces sites ont un Document d'Objectifs (DOCOB) qui précise les modes de gestion visant la préservation d'espèces ciblées.

Aucune zone réglementaire ne se trouve dans un rayon de 5 km autour de l'aire d'étude.



>> **Périmètres d'inventaires et réglementaires autour de l'aire d'étude, CPIE Sèvre et Bocage**

Enjeu négligeable	L'objet de la déclaration de projet intervient en dehors du périmètre Natura 2000.
Incidence potentiellement négligeable	

> LES MILIEUX «NATURELS»

Les milieux naturels présents dans la zone d'extraction et ses alentours ont été prospectés lors des inventaires et sont décrits dans les paragraphes suivants. Les investigations ont porté sur les milieux associés à deux principaux secteurs à savoir la carrière actuelle en exploitation et les espaces naturels adjacents.

LE SITE D'EXTRACTION EN ACTIVITÉ

Divers milieux sont présents sur site avec parfois peu d'espaces favorables à la faune et la flore.

- La zone de stockage des matériaux

Située au sud de l'entrée, cette zone est constituée de tas de roches dépourvus de végétation. Il arrive que certains animaux fréquentent cet espace tels que des reptiles qui viennent se réchauffer ou des mammifères qui creusent des terriers.



Stockage des matériaux

>> **Zone de stockage des matériaux**, CPIE Sèvre et Bocage

- Les bassins de décantation et le ruisseau

Plusieurs bassins de décantation sont aménagés à l'extrémité sud-ouest du site. Les eaux de la carrière les traversent l'un après l'autre avant d'être contrôlées puis relâchées dans le ruisseau affluent du Jaunay présent en limite ouest. Ce ruisseau abrite des herbiers de Callitriches (*Callitriche* sp.), signes d'une bonne qualité écologique ainsi que la Grenouille verte (*Pelophylax kl. esculentus*) et le Calopteryx vierge (*Calopteryx virgo*), une espèce de libellule.

Les abords des bassins sont gérés grâce à de l'éco-pâturage avec deux chèvres présentes une partie de l'année. Ce milieu relativement boisé et calme constitue une zone de refuge intéressante pour la faune. Plusieurs espèces d'Oiseaux y nichent et/ou s'y alimentent comme la Tourterelle des bois (*Streptopelia turtur*), le Martin-pêcheur (*Alcedo atthis*), la Linotte mélodieuse (*Linaria cannabina*) et le Chardonneret élégant (*Carduelis carduelis*). De nombreuses traces de mammifères y ont également été observées tel que la Fouine (*Martes foina*) et le Renard (*Vulpes vulpes*).



Bassin de décantation



Affluent du Jaunay

>> **Bassin de décantation et affluent du Jaunay, CPIE Sèvre et Bocage**

• La mare et la prairie à l'est des bassins de décantation

Une zone de prairie est présente en surplomb à l'est des bassins de décantation. Ce milieu présente un intérêt pour l'entomofaune puisque de nombreuses espèces de Rhopalocères (papillons de jour) et d'Orthopères (criquets, sauterelles) y trouvent refuge comme le Soucis (*Colias crocea*), le Cuivré commun (*Lycaena phlaeas*) ou la Decticelle chagrinée (*Platycleis albopunctata*). Des zones dénudées thermophiles sont favorables à d'autres espèces moins fréquentes comme le Caloptène italien (*Calliptamus italicus*) ou le Grillon bordelais (*Eumodicogryllus bordigalensis*). A l'entrée de la prairie il y a une mare qui présente une partie en eau ceinturée par des Joncs et une partie moins profonde colonisée par la végétation ou dominant les Massettes (*Typha latifolia*). Dans cette dernière se reproduisent plusieurs espèces d'Amphibiens (Pelophylax kl. esculentus, etc...) et d'Odonates (Anax imperator...).



Mare



Prairie attenante aux bassins de décantation

>> **Mare et prairie attenante aux bassins de décantation, CPIE Sèvre et Bocage**



>> **Palier délaissé avec zones en eau et fronts de taille, CPIE Sèvre et Bocage**

- Le palier intermédiaire en eau dans la partie sud

Un ancien accès praticable uniquement à pieds mène à la partie sud de la fosse d'extraction. Il débouche sur un palier qui n'a pas été exploité depuis longtemps. Recueillant d'importants volumes d'eau provenant des niveaux supérieurs, ce palier noyé en permanence abrite désormais une végétation caractéristique de zones humides dominée par le Jonc diffus (*Juncus effusus*). Sont aussi présents des Odonates (*Anax parthenope*, *Ischnura pumilio*...), des insectes comme le Grand hydrophile (*Hydrophilus piceus*) et quelques amphibiens patrimoniaux tels que la Rainette arboricole (*Hyla arborea*) ou la Grenouille verte (*Pelophylax kl. esculentus*).

- Le fond de la carrière et son accès

Le point le plus profond de la carrière se situe en contrebas du palier humide décrit précédemment. L'accès se fait par une piste qui suit les contours de la fosse d'extraction en direction du nord puis du sud. La Salamandre tachetée (*Salamandra salamandra*) a été observée de nuit dans ce milieu. Quelques flaques temporaires apparaissent dans les dépressions créées par les engins mais la végétation est plutôt inexistante. Aucune espèce remarquable n'y a été observée mais ce type de milieu humide pourrait être favorable au Pélodyte ponctué (*Pelodytes pelodytes*) et à l'Alyte accoucheur (*Alytes obstetricans*), deux espèces d'amphibiens qu'il est possible d'observer dans les carrières. Les écoulements présents dans ce secteur sont par ailleurs intéressants pour plusieurs espèces d'Odonates (*Orthetrum brunneum* notamment).



>> **Écoulement dans la zone d'extraction et fond de la carrière en eau, CPIE Sèvre et Bocage**

- Les fronts de taille

Les fronts de taille de la carrière et leurs paliers intermédiaires végétalisés sont fréquentés par des oiseaux de milieux rupestres qui sont à la recherche des anfractuosités et plateformes en hauteur, à l'abri des prédateurs, pour y établir leurs nids. C'est la raison de la présence du Faucon pèlerin (*Falco peregrinus*) qui niche chaque année sur site. Ce milieu est également favorable à la nidification du Faucon crécerelle (*Falco tinnunculus*), de la Chouette chevêche (*Athene noctua*), du Choucas des tours (*Corvus monedula*) et du Rouge-queue noir (*Phoenicurus ochruros*).



>> **Fronts de taille de la carrière et secteur de nidification du Faucon pèlerin, CPIE Sèvre et Bocage**

- Les zones de stockage de déchets

En limite centre-ouest et nord-ouest du site se trouvent des espaces de stockage de déchets et de matériel. Ils sont fréquentés par la faune qui vient par exemple se réchauffer (Reptiles notamment) et s'abriter (Amphibiens et Reptiles cachés sous le matériel entreposé au sol). Des zones de ronciers et des fourrés sont en présence et servent à la nidification d'oiseaux comme la Linotte mélodieuse ou le Chardonneret élégant. Ils accueillent également une flore, parfois invasive, dont les graines ou les fragments sont généralement apportés de l'extérieur avec les déchets.



>> **Zones de fourrés et de dépôts de matériel, CPIE Sèvre et Bocage**

- La prairie à exploiter dans la partie nord

Au nord du site existe une plateforme de stockage qui accueille les déchets inertes. A l'est de celle-ci, une parcelle est rognée par le sud en vue de son exploitation. En attendant, les espaces non utilisés sont occupés par un milieu de type prairie. Ce milieu est favorable à de nombreuses espèces d'insectes (Orthopères notamment), au Lapin de garenne (*Oryctogalus cuniculus*) qui vient s'y alimenter et trouve refuge dans les talus, les tas de pierre et les tas de branchages présents un peu partout ou encore au Faucon crécerelle qui vient chasser.



>> **Zones au nord en attente d'exploitation, CPIE Sèvre et Bocage**

LA PÉRIPHÉRIE DE LA CARRIÈRE

- Le belvédère et le sentier de randonnée situés au sud et à l'est de la carrière

Un accès existe depuis la D42 pour se rendre à un belvédère qui surplombe la fosse sud de la carrière. Une mare artificielle abrite quelques espèces d'amphibiens (Triton palmé par exemple), de reptiles (Couleuvre vipérine) et d'Odonates (Aesche bleue par exemple). Un observatoire a été aménagé sur place. De là part le sentier de randonnée de la Boère qui longe en partie la carrière par l'est. Encadré de haies anciennes et plutôt à l'ombre au sud, il est ouvert et ensoleillé dans sa partie nord. Cette dernière abrite une population de lézard à deux raies (*Lacerta bilineata*) ainsi que le lézard des murailles (*Podarcis muralis*) et la vipère aspic (*Vipera aspis*).



Mare près de l'observatoire



Sentier pédestre

>> **Mare et sentier pédestre**, CPIE Sèvre et Bocage

- La zone de ronciers au sud-est

Cette partie longée par le sentier pédestre est clôturée et met en évidence un milieu dominé par les Ronces (*Rubus* sp.) qui constitue un milieu intéressant pour la faune notamment pour les reptiles. Les espèces observées le long du sentier (Lézard à deux raies, Vipère Aspic, Lézard des murailles) trouvent refuge et nourriture dans ce milieu. Plusieurs espèces de passereaux peuvent également y nicher (Linotte mélodieuse, Hypolais polyglotte ...).



Vue sur les ronciers en direction de la fosse



Zone ouverte par le sentier qui longe la clôture

>> **Zones de ronciers au sud-est de la carrière**, CPIE Sèvre et Bocage

- Le boisement au nord-ouest

Le manque d'accessibilité à cette partie de la zone d'étude n'a pas permis d'y faire de relevé. De nombreuses espèces d'oiseaux habituées des milieux forestiers y ont toutefois été entendues : Grive musicienne (*Turdus philomelos*), Geai des chênes (*Garrulus glandarius*), Lorient d'Europe (*Oriolus oriolus*), Grimpereaux des jardins (*Certhia brachydactyla*). Ce milieu constitue un lieu de nidification important pour l'avifaune du site. Quelques arbres morts y ont été aperçus. Ils permettent de diversifier les habitats et sont notamment appréciés par les insectes xylophages.



>> **Boisements au nord-ouest de la carrière, CPIE Sèvre et Bocage**

- Les cultures au sud-est

La pointe est du périmètre d'étude comprend un verger, une habitation privée et un champ cultivé au moment des investigations sur site. Très peu d'espèces végétales spontanées y ont été rencontrées avec une périphérie impactée par l'utilisation de produits phytosanitaires. C'est cet espaces qui est aujourd'hui visé par l'extension de la carrière.



>> **Parcelles agricoles et verger à l'est de la carrière, CPIE Sèvre et Bocage**

Enjeu fort

Incidence moyennes

Les analyses environnementales préalables au projet et accompagnant la présente note de présentation font état d'une diversité faunistique et floristique aux alentours du site de la carrière qui est globalement évitée par le projet d'extension et notamment le boisement au nord-ouest.

Très peu de biodiversité est constatée sur la partie sud-est visée par l'extension puisqu'une partie est occupée par l'agriculture et l'ancien boisement est aujourd'hui défriché (photo-ci-dessous datant du 23/04/2024). La carrière est aujourd'hui accompagnée d'un écosystème spécifique.



>> Ancienne parcelle boisée au sud-est de la carrière, Cittanova



> LA TRAME VERTE ET BLEUE ET LE RÉSEAU HYDROGRAPHIQUE

Sur la base des documents et inventaires disponibles il n'y a aucune zone humide recensée dans l'emprise du projet d'extension. Un ruisseau affluent du Jaunay est présent en limite Ouest du site.

La carte ci-contre donne à voir le périmètre visé initialement pour l'extension de la carrière. L'extension aujourd'hui projetée concerne à la fois cet espace et les parcelles agricoles à l'est identifiées précédemment.



>> Cours d'eau et plans d'eau, CPIE Sèvre et Bocage

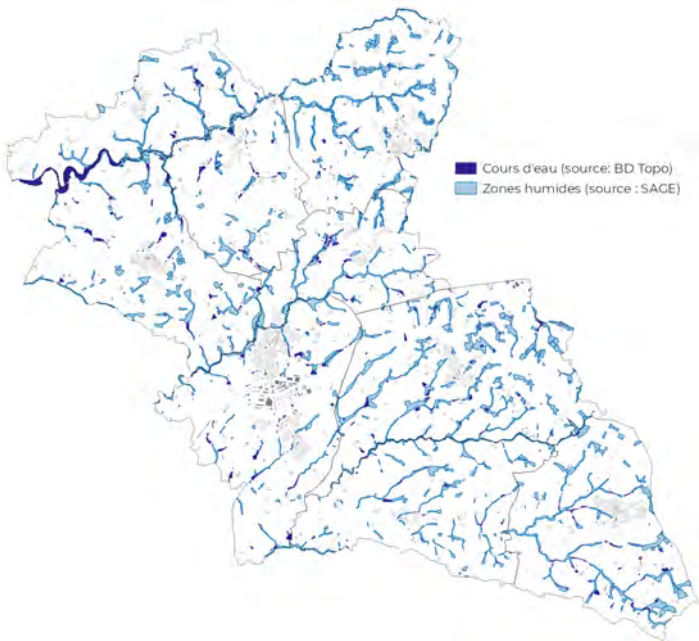
Des investigations complémentaires par sondage pédologique ont été réalisées par GEOSCOP le 27 mars 2023 et ont permis de confirmer l'absence de zone humide en ce qui concerne uniquement le secteur fléché initialement pour l'extension. Cette dernière aujourd'hui projetée concerne à la fois cet espace et les parcelles agricoles à l'est identifiées précédemment. La localisation des sondages pédologiques réalisées est présentée ci-dessous.

Enjeu négligeable	Le secteur faisant l'objet de la déclaration de projet n'est impacté par aucune zone humide.
Incidence potentiellement négligeable	

Trame bleue

Les réservoirs de la trame aquatique sont les cours d'eau qui assurent des fonctions essentielles au regard du cycle de l'eau et de la biodiversité associée aux milieux aquatiques. Parmi eux, les réservoirs biologiques du SDAGE et les cours d'eau classés au titre de l'article L.2014 17 du code de l'environnement (liste 1 et liste 2) tels que le Jaunay, La Ciboule, L'Auzance et le Garandeau.

Les réservoirs de la trame humide sont les grandes zones humides qui recèlent une biodiversité exceptionnelle et de vallées humides dont la richesse biologique est remarquable au-delà des fonctions aquatiques (Vallée et Coteaux du Garandeau, espace d'accueil et de passage de la Loutre).



La trame bleue du territoire intercommunal est représentée par un maillage dense de petits ruisseaux, étangs et zones humides. Ce maillage fin est variable, il est composé de ruisseaux permanents et d'autres intermittents, répondant aux fluctuations des précipitations.

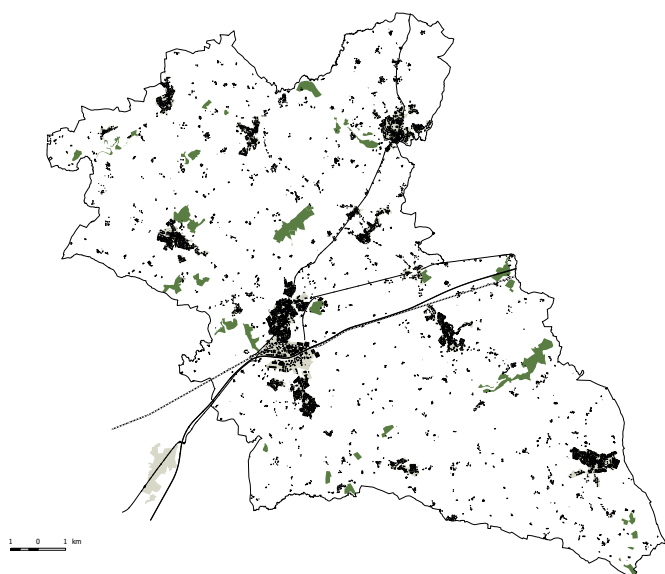
Enjeu fort	La préservation des milieux humides est essentiel à l'équilibre d'un territoire et représente l'un des enjeu premier dans la planification territoriale. Aucun point de la déclaration de projet ne fait intervenir un site comprenant un cours d'eau et/ou une zone humide. Il y a toutefois un enjeu limitrophe de la carrière à l'un des affluents du Jaunay, le ruisseau de la Vacherie mais l'ensemble des mesures de réduction ont été déployées afin de s'assurer de ne pas altérer le milieu naturel dans lequel les eaux d'exhaure sont rejetées.
Incidence faible	

Trame verte

Les réservoirs biologiques de la trame bocagère, très présents sur le territoire, sont caractérisés par la présence d'espèces floristiques caractéristiques des milieux calcicoles, la forte concentration de milieux humides et boisés susceptibles d'accueillir une faune rare ou menacée et qui appellent une protection, voir une gestion spécifique du fait de leur fragilité.

La trame forestière, moins présente sur le territoire est associée au fonctionnement de la trame bocagère. Elle est support de continuités en relation avec les grands réservoirs bocagers. Les forêts seront appelées à être protégées de façon appropriée, afin de ne pas contrarier leurs possibilités de valorisation forestière (activité économique) et de maintenir leur fonctionnalité au sein des continuités de milieux bocagers. La trame verte du territoire est représentée par un maillage important d'éléments boisés. (Boisements privés, arbres isolés, haies)

Les haies bocagères sont des éléments importants de la trame verte permettant le nichage, le déplacement et la reproduction de nombreuses espèces. Elles font l'objet de protections particulières au sein des PAGD des SAGE. Les éléments boisés du territoire se retrouvent majoritairement en vallée le long des ruisseaux et ne sont pas altérés par l'extension du projet puisque cette ripisylve accompagne davantage la partie ouest de la carrière.



En guise d'accompagnement, les boisements sont morcelés sur le territoire, formant de petites masses arborées et éparses. Non connectées entre elles, les petites entités boisées du territoire risquent l'enclavement biologique, ne permettant pas le déplacement, la reproduction et l'habitat suffisants pour la faune et la flore de bois et sous-bois. Ce phénomène s'explique par une forte présence de l'activité agricole, entretenant des paysages bocagers ouverts. Les conditions de préservation de cette unité dans le temps sont fragiles puisqu'elles dépendent de petits propriétaires privés. Il est cependant important pour le territoire de s'assurer du maintien de cette unité par des programmes de gestion et de protection.

Autour de la carrière, et sur le site d'extension, aucun boisement d'intérêt n'est identifié ni remis en cause. Seul le contexte bocager est impacté sur la lisière sud-est du périmètre actuel de la carrière mais sera amené à être recréé et retissé en accompagnement du cheminement lié au GR.

Enjeu faible	Aucun point de la déclaration de projet ne fait intervenir un site comprenant un EBC et le projet intervient en dehors des réservoirs de biodiversité identifiés dans la TVB du PLUi-H. Seule la continuité bocagère est remise en question avec une mesure de compensation identifiée puisque la continuité sera assurée tout autour du nouveau périmètre de la carrière.
Incidence faible	

> LA RESSOURCE EN EAU

La ressource en eau potable

Les nappes (sédimentaires et de socle) du territoire étant peu productives, l'alimentation en eau potable repose exclusivement sur des ressources superficielles abondantes. Ces ressources constituent un atout et posent la question de leur gestion pérenne dans une perspective stratégique de long terme.

La retenue du Jaunay alimente en eau potable la CC du Pays des Acharde mais aussi le SIAEP d'Olonne et du Talmonçais. Cette retenue est également utilisée pour l'irrigation et le soutien d'étiage.

Le territoire intercommunal est principalement desservi en eau potable par la retenue de Finfarine qui est deux fois plus petite que celle du Jaunay et a une capacité de production très élevée.

Pour sécuriser l'alimentation de l'ensemble du territoire, des canalisations d'interconnexions entre les retenues et captages ont été installées pour palier notamment le manque d'eau en période estivale (pic de la consommation + période sèche).

Cette ressource en eau n'est protégée pour le moment que par un périmètre de protection unique d'une largeur de 50 mètres validé par un arrêté préfectoral du 15 Mai 1975. Deux communes sont principalement concernées par ces périmètres de protection : la Chapelle Hermier et Saint Julien des Landes.

Enjeu faible	L'objet de la déclaration de projet intervient en dehors de l'emprise des masses d'eaux superficielles et souterraines du territoire.
Incidence faible	

L'assainissement non collectif

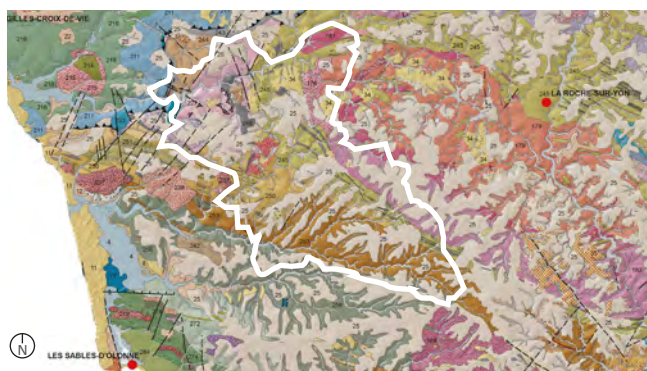
L'assainissement collectif représente la quasi totalité du réseau de la CC du Pays des Achards mais la carrière Les Bonottières, en retrait des zones urbanisées, est soumise à un dispositif autonome. On dénombre ainsi plus de 2000 installations d'assainissement non collectif gérées depuis 2014 par la Communauté de Communes via un SPANC .

Enjeu négligeable	Le secteur faisant l'objet de la déclaration de projet n'entraîne que des incidences potentiellement faibles en ce sens que le volume de nouveaux effluents à traiter est nul. L'extension de la carrière n'entraîne la nécessité d'aucun nouveau dispositif ou raccordement.
Incidence potentiellement négligeable	

> SOLS ET SOUS-SOLS

Le socle géologique

Le territoire du Pays des Achards se situe à la frontière entre le massif armoricain et le bassin aquitain. Cette localisation à l'extrême sud du Massif Armoricain lui confère une géologie complexe composée de roches magmatiques primaires dominées par les schistes siluriens incluant des blocs de granite hercyniens à l'origine du relief vallonné du bocage vendéen.



- Formation complexe de plateau, limons, cailloutis de quartz et altérites (argiles + sables)
- Micaschistes gris sombre à éclat métallique, schistes gris sombre
- Micaschistes, paragneiss.
- Gneiss
- Facies sableux
- Métaquartzistes
- Granite
- Granite hétérogène

Le socle géologique du territoire est constitué de Schistes (le long de la vallée de la Ciboule), gneiss (La Chapelle Hermier) et granites (frontière Est du territoire). On retrouve également quelques traces de quartz et sables.

Sur ce territoire à la géologie chahutée, on trouve des nappes dites «de socle», correspondant aux systèmes d'aquifères fracturés contenus dans les roches dures.

Le territoire intercommunal compte 2 masses d'eau souterraines libres (libres = pouvant déborder en surface en cas de forte précipitation) en lien avec les masses d'eau superficielles du Jaunay et de l'Auzance.

Ces masses d'eau de faible capacité de rétention ne sont pas utilisées comme réservoir d'eau potable.

Cette richesse géologique se remarque dans le comportement des eaux de surfaces mais aussi dans l'architecture locale, où le granite, le schiste, la brique (argile) étaient utilisés dans la construction des maisons de village, des murets et édifices religieux.

Sur ce secteur, l'objet de la déclaration est directement lié à la géologie par l'activité de carrière visant à extraire à ciel ouvert et à sec un gisement de roches massives, en l'occurrence de la roche granitique.

Enjeu négligeable	L'enjeu du socle géologique n'a aucune importance sur les capacités de développement puisque, au contraire, l'objectif n'est pas à l'implantation mais à l'affouillement. La géologie est ici l'opportunité et non une incidence à anticiper.
Incidence potentiellement négligeable	

L'occupation du sol

La loi Climat et Résilience du 21 août 2021 a posé le principe de lutte contre l'artificialisation des sols comme un objectif chiffré et opposable dans les documents d'urbanisme locaux. Elle fixe l'objectif de Zéro Artificialisation Nette (ZAN) en 2050 avec un objectif intermédiaire de réduction de l'artificialisation à hauteur de 50 % en 2030 par rapport à la période 2011-2021.

Pour rappel, l'artificialisation s'entend comme « l'altération durable de tout ou partie des fonctions écologiques d'un sol, en particulier de ses fonctions biologiques, hydriques et climatiques, ainsi que de son potentiel agronomique par son occupation ou son usage » (article 192 de la loi Climat et Résilience).

L'artificialisation des sols est une notion qui combine à la fois une approche quantitative (superficie des sols artificialisés à l'échelle d'un territoire) et une approche qualitative (transformation des caractéristiques d'un sol naturel et ses effets sur l'Environnement). Face aux difficultés d'appréhension de cette notion, un décret a été publié au Journal Officiel en date du 30 avril 2022 pour préciser les surfaces considérées comme artificialisées et celles qui à l'inverse ne le sont pas. En l'absence aujourd'hui de données de mesures efficaces et cohérentes avec la nouvelle définition, ce sont les données de consommation d'Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers (ENAF) qui sont utilisées pour la première tranche 2021-2031.

S'agissant de la consommation d'espace en tant que tel pour le projet de l'extension de la carrière, les secteurs d'exploitation des carrières et les bâtiments leur étant directement nécessaires ont vocation à disparaître *in fine* et ne sont ainsi pas comptabilisés comme de la consommation d'Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers (ENAF) aussi bien effective que planifiée puisqu'ils ont vocation à être renaturé au terme de l'exploitation.

Enjeu fort	La limitation de l'artificialisation des sols est une préoccupation majeure à l'échelle nationale et locale. Toutefois, et en tant que carrière ayant une visée finale à la remise en l'état, l'incidence même du projet d'extension sur l'occupation des sols reste potentiellement négligeable.
Incidence potentiellement négligeable	

> CADRES DE VIE, PAYSAGES ET PATRIMOINE NATUREL ET CULTUREL

Les sites et paysages naturels

Le site se trouve en dehors de tout périmètre de protection de monuments historiques, de sites inscrits et classés, du patrimoine mondial de l'UNESCO. Le site n'est pas non plus compris dans une zone de présomption de prescription archéologique. A noter que seul un indice archéologique est répertorié sur la parcelle 1862 de l'extension mais cela correspond à un amas de déblitage (n°85 016 0001). L'avis du service régional d'archéologie pourra être recommandé.

Pour ce qui est de l'impact paysager à proprement dit, celui ci restera assez similaire à la situation actuelle, notamment sur la carrière autorisée car les activités et les procédés de fabrication sont inchangés. Les vues sont susceptibles de changer du fait de l'extension de la carrière sur le secteur sud-est mais demeureront très proches des vues actuelles existantes, d'autant qu'un accompagnement bocager est prévu pour retracer le cheminement du GR. En effet, et pour rappel, le GR364 sera déplacé pour la partie traversant l'extension afin de réaliser les aménagements prévus (merlons, etc.).

Enjeu négligeable	En dehors de tout espace à forte valeur ajoutée, l'impact paysager impulsé par l'extension reste relativement identique à la situation actuelle.
Incidence potentiellement négligeable	

Les sites et paysages urbains

La carrière Les Bonottières se trouve dans un secteur isolé à l’ouest du bourg de la commune de Beaulieu-sous-la-Roche. Ce site reste en dehors de toute proximité avec les espaces urbanisés.

Enjeu négligeable	Le secteur faisant l’objet de la déclaration de projet n’impacte aucune zone urbanisée.
Incidence potentiellement négligeable	

> RISQUES

Les risques de mouvements de terrain

Globalement, l’aléa retrait-gonflement d’argiles (déformation des surfaces du sol du à la variation du taux d’humidité dans le sol argileux) est faible à nul sur le territoire. Les secteurs les plus vulnérables se situent en fond de vallée, sur des zones non urbanisées et non urbanisables.

Dans le cadre d’un projet d’extension de carrière, cet aléa n’a pas d’incidence notable sur le projet puisqu’aucune construction n’est prévue et que le principe même de projet vise l’utilisation du sol.

Enjeu négligeable	L’objet de la déclaration de projet n’est pas impacté par les mouvements de terrain.
Incidence potentiellement négligeable	

Le risque sismique

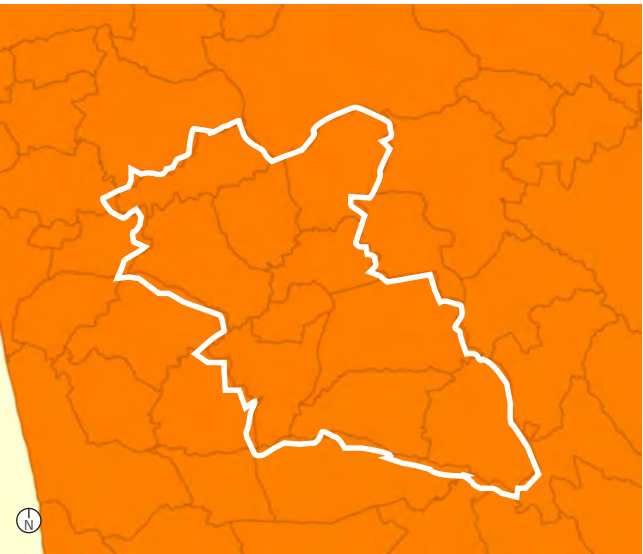
La France dispose d’un zonage sismique qui divise le territoire national en cinq zones de sismicité croissante en fonction de la probabilité d’occurrence des séismes :

- > une zone de sismicité 1 où il n’y a pas de prescription parasismique particulière pour les bâtiments à risque normal (l’aléa sismique associé à cette zone est qualifié de très faible) ;
- > quatre zones de sismicité 2 à 5, où les règles de construction parasismique sont applicables aux nouveaux bâtiments, et aux bâtiments anciens dans des conditions particulières.

La commune de Beaulieu-sous-la-Roche est située dans une zone de sismicité modérée (niveau 3).

Dans les zones de sismicité modérée (zone 3), les règles de construction parasismiques sont obligatoires, pour toute construction neuve ou pour les travaux lourds ou d’extension sur l’existant.

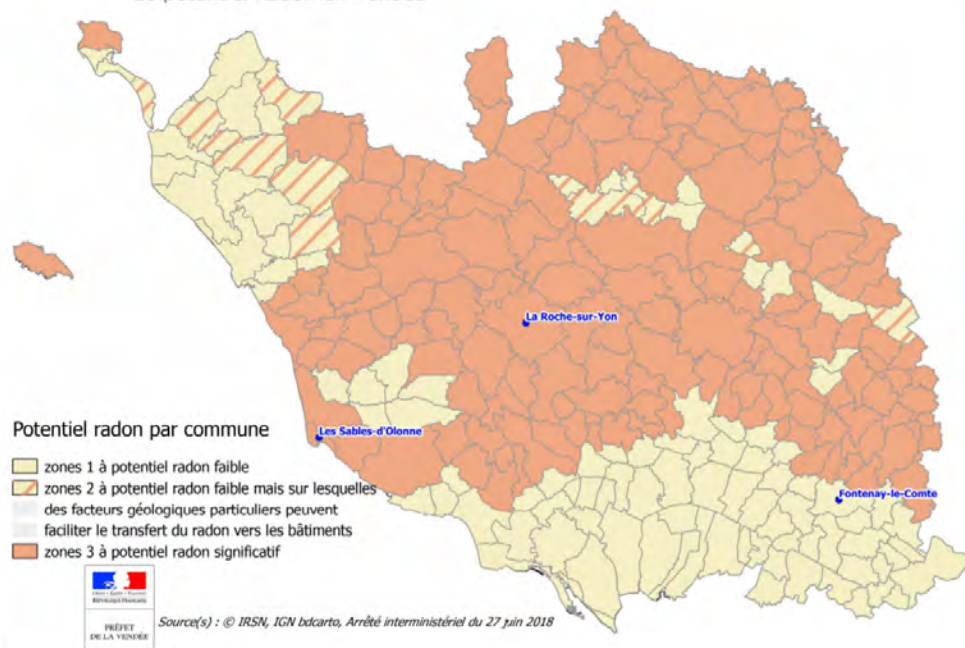
>> Aléa sismique sur le territoire, Géorisques



● Aléa modéré (niveau 3)

Enjeu négligeable	L’objet de la déclaration de projet n’est pas impacté par le risque sismique puisqu’aucune nouvelle construction n’est prévue dans le cadre du projet.
Incidence potentiellement négligeable	

Le potentiel Radon en Vendée



Le risque radon

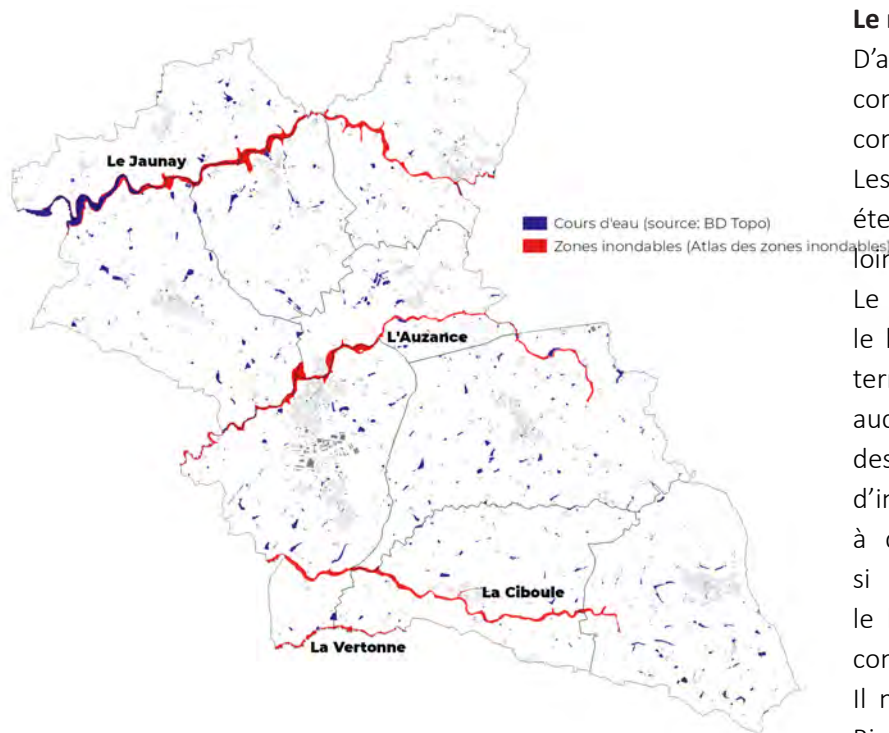
Le radon est un gaz radioactif d'origine naturelle. Il est issu de la désintégration de l'uranium et du radium présents dans la croûte terrestre et notamment dans les sous-sols granitiques et volcaniques.

A Beaulieu-sous-la-Roche, et le cas échéant, des prédispositions doivent être prises lors de la construction de nouveaux bâtiments.

Enjeu négligeable

Incidence potentiellement négligeable

L'objet de la déclaration de projet n'est pas impacté par le risque radon puisqu'aucune nouvelle construction n'est prévue dans le cadre du projet.



Le risque inondation

D'après la DDRM 85, le risque inondation concerne uniquement le Jaunay pour la commune de Beaulieu-sous-la-Roche. Les principales zones à risque sont peu étendues et localisées en fond de vallée, loin des zones urbaines.

Le risque le long du Jaunay concerne le barrage du Jaunay, situé en aval du territoire d'étude, et ne génère donc aucun risque de submersion directe des communes de la CCPA. Le risque d'inondation existe également par crue à débordement lent de cours d'eau si faible soit-il, puisque régulé par le barrage, mais qui doit être pris en compte dans les aménagements à venir. Il n'y a pas de Plan de Prévention du Risque d'Inondation sur le secteur.

Enjeu faible

Incidence potentiellement négligeable

Proche du ruisseau de la Vacherie, l'objet de la déclaration de projet n'est pas impacté par le risque inondation. A noter que des fossés et merlons empêcheront les eaux de ruissellement extérieures d'entrer sur le site de l'extension et, de la même manière concernant les débits, comme à l'état actuel, les volumes captés par l'excavation seront restitués par le pompage d'exhaure dans leur bassin versant d'origine.

Les risques technologiques et industriels

Quatorze installations du territoire intercommunal sont soumises à autorisation préfectorale. Elles présentent de graves dangers ou inconvénients pour l'environnement. L'autorisation n'est alors délivrée que si les dangers et inconvénients peuvent être prévenus par des mesures spécifiées dans l'arrêté préfectoral d'autorisation. Certaines grandes installations industrielles, installations de traitement de déchets, etc, ont des dispositions particulières imposées.

Sur ces quatorze installations industrielles classées ICPE, on remarque que dix d'entre elles sont concentrées sur la Z.A. des Achards.

Hormis cette autorisation liée à la carrière, la commune de Beaulieu-sous-la-Roche et le site de la carrière ne sont concernés par aucun risque industriel et technologique.

Enjeu négligeable	L'objet de la déclaration de projet n'est pas concerné par le risque technologique ou industriel.
Incidence potentiellement négligeable	

> DÉCHETS

La communauté de communes du Pays des Achards possède 4 déchetteries gérées en régie directe et localisées aux Achards, Sainte-Flaive-des-Loups, Beaulieu-sous-la-Roche, La Chapelle-Hermier.

Le traitement des déchets s'effectue à l'usine de tri mécano-biologique (TMB) du Château d'Olonne et l'enfouissement des déchets s'effectuent au Centre d'Enfouissement de Sainte-Flaive-des-Loups. Cette installation de stockage des déchets (ISD) accueille les refus de TMB et le tout-venant des CC des Sables-d'Olonne, des Achards, Auzance et Vertonne, du Talmondaïs, et de la commune de l'Île d'Yeu.

Le recyclage des déchets est bien établi sur le territoire intercommunal.

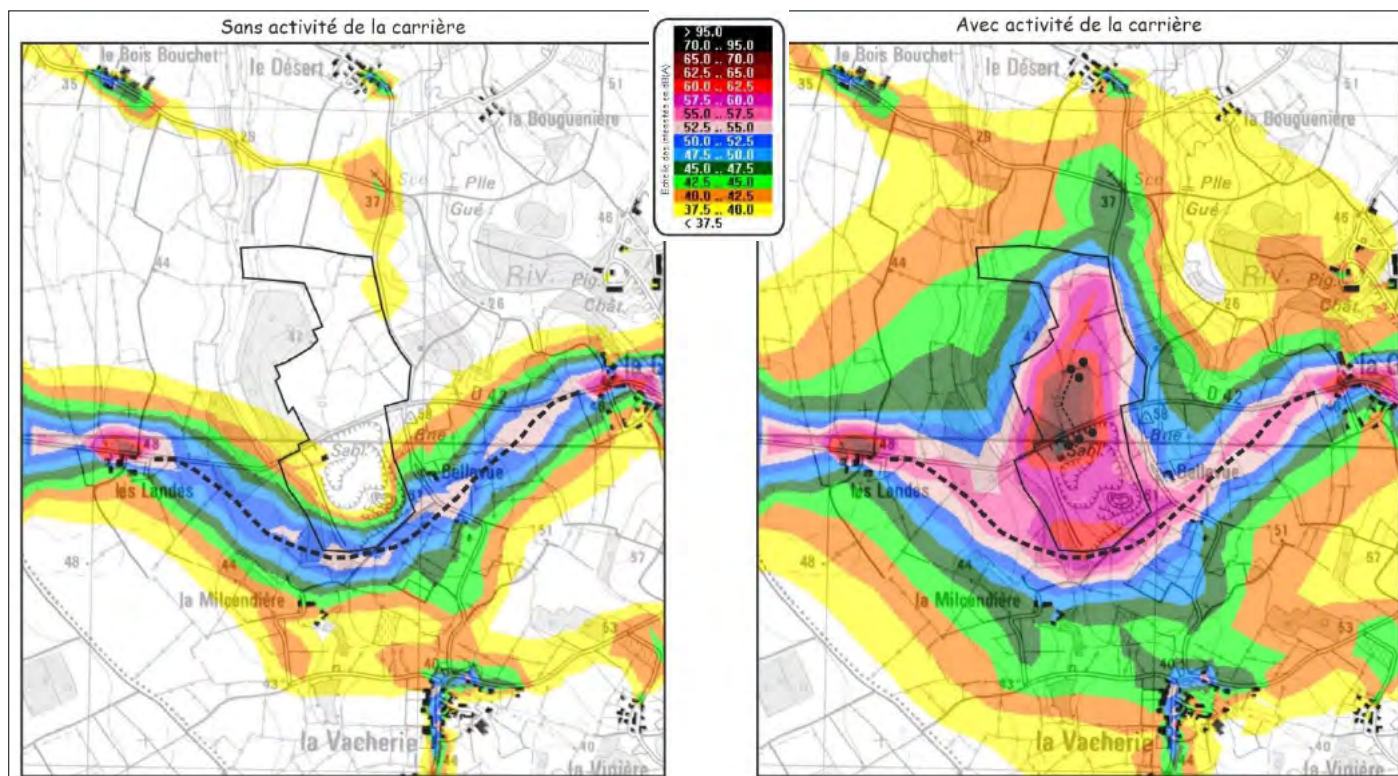
L'activité de carrière génère peu de déchets et l'extension de l'exploitation se fera sans augmentation de la production maximale et n'entraînera donc aucune augmentation de la quantité de déchets générée. Le plan de gestion des déchets d'extraction de la carrière, pour sa part, fera l'objet d'une mise à jour.

Enjeu négligeable	L'objet de la déclaration de projet n'entraîne aucune augmentation de la production maximale de déchets.
Incidence potentiellement négligeable	

> NUISANCES ET BRUITS

L'exploitation de la carrière engendre nécessairement des incidences au niveau sonore. Les résultats de l'ensemble des mesures effectuées montrent des résultats conformes aux seuils fixés par l'arrêté préfectoral d'autorisation ou l'arrêté ministériel du 22 janvier 1994 modifié relatif aux exploitations de carrière, excepté les émissions sonores aux points B3 (La Milcendière) et B4 (Les Landes).

La reconduction des mesures de réduction d'impact envisagées par l'exploitant permettra d'attendre des résultats au moins similaires après extension.



>> **Simulations acoustiques présentées dans la dernière étude d'impact, Géoscop**

Pour le bruit, le déplacement du nouveau concasseur primaire plus en profondeur qu'à l'actuel permettra de diminuer fortement l'influence des vents dominants sur les émissions sonores à l'extérieur du site, ce qui permettra d'obtenir des niveaux d'émergence conformes au niveau des ZER entourant le site.

La simulation acoustique ne fait pas apparaître d'émergence en ZER supérieure à 5 dBA. De même, la simulation ne montre pas de niveau sonore en limite de site supérieur à 70 dBA.

Les sources de bruit de la carrière sont principalement générés par les mouvements des engins de chantier, les installations de traitement et le trafic des camions. Des contrôles des émissions sonores sont régulièrement effectués. La production maximale de ces émissions ne sera pas augmentée dans le cadre de l'extension puisque l'activité ne sera pas augmentée. Il y aura toutefois une modification notable des sources sonores existantes par déplacement en profondeur du concasseur primaire. Ce déplacement diminuera fortement l'influence des vents dominants sur les émissions sonores à l'extérieur du site. Il en est de même sur le *statut quo* lié à la gêne occasionnée par les vibrations solidiennes.

Enjeu fort	Les nuisances sonores à proximité d'une carrière sont réelles mais le projet tend vers une amélioration des incidences de l'activité d'exploitation par le déplacement en profondeur du concasseur primaire. A noter que les contrôles sont réguliers, autant pour les simulations acoustiques que pour le contrôle des niveaux de vibrations sur les habitations les plus proches du site par la pose d'un sismographe.
Incidence faible	

> ÉNERGIE, EFFET DE SERRE ET POLLUTIONS ATMOSPHÉRIQUES

L'activité de carrière génère des émissions de poussières. Dans le cadre de son autorisation actuelle, la carrière est soumise à un plan de surveillance des émissions de poussière. Les résultats des mesures effectuées dans ce cadre montrent des retombées de poussière au droit des habitations inférieures à 500 mg/jour/m², conformément à la réglementation ministérielle.

L'augmentation globale de la carrière ne va pas augmenter dans le cadre du projet et ne génèrera donc pas d'émissions de poussières supplémentaires. Le déplacement du concasseur primaire plus en profondeur diminuera également fortement l'influence des vents dominants sur l'envol de poussières à l'extérieur du site.

Au niveau du lieu-dit Bellevue, les émissions de poussières seront sensibles et néanmoins maîtrisées car il s’agira du développement d’une activité d’ores et déjà connue sur le secteur depuis de nombreuses années.

Enjeu négligeable	Des mesures sont déjà actives afin de limiter les effets des émissions atmosphériques. Le déplacement du merlon au sud-est est également une piste de réflexion permettant de limiter encore plus l’envol des poussières.
Incidence potentiellement négligeable	Au niveau des rejets de carbone, le déplacement du concasseur permet aussi de limiter les déplacements et donc de réduire les incidences de l’activité.

2. Les mesures «Éviter, réduire et compenser»

PRÉAMBULE : RAPPEL DE LA DÉMARCHE

Un projet, plan ou programme peut avoir des impacts sur l'environnement avec pour conséquence une dégradation de la qualité environnementale. La séquence «Éviter, Réduire, Compenser» intervient dès lors pour éviter les atteintes à l'Environnement, réduire celles qui n'ont pas pu être suffisamment évitées et, si possible, compenser les effets notables qui n'ont pu être ni évités ni suffisamment réduits. Elle dépasse la seule prise en compte de la biodiversité pour englober l'ensemble des thématiques qui touchent à l'Environnement (déchets, assainissement, pollution des sols, paysages, risques naturels et technologiques, etc...).

La séquence ERC est appliquée à toutes les étapes du projet de modification du PLU et s'applique de manière proportionnée aux enjeux des différents sujets environnementaux. Dès la conception et la mise en œuvre des projets il est essentiel de définir les mesures adaptées pour éviter, réduire et, lorsque cela est nécessaire et possible, compenser les impacts négatifs résiduels sur l'Environnement. Ces mesures sont prévues par l'article L.122 du Code de l'Environnement et renforcées par la loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages du 8 août 2016 : l'équivalence écologique, l'objectif d'absence de perte nette voire de gain de biodiversité, la responsabilité du maître d'ouvrage pour la mise en œuvre des mesures de compensation, la «proximité» entre sites endommagés, les mesures compensatoires, etc...

Les mesures devant être mises en œuvre sont :

- > Les **mesures d'évitement**, qui peuvent consister à renoncer à certains projets ou éléments de projets qui pourraient avoir des impacts négatifs ou à éviter des zones fragiles sur le plan environnemental.
- > Les **mesures de réduction**, qui visent à atténuer les impacts dommageables du projet sur le lieu au moment où ils se développent. Il s'agit de proposer des mesures qui font partie intégrante du projet.
- > Les **mesures de compensation**, qui interviennent lorsqu'un impact ne peut être réduit ou supprimé. Elles n'agissent pas directement sur les effets dommageables du projet mais elles offrent une contrepartie lorsque subsistent des impacts non réductibles.
- > Les **mesures d'accompagnement**, qui peuvent être définies en complément des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation, dans le but d'améliorer la performance environnementale du projet : étude scientifique, soutien à un programme d'actions locales, soutien à des centres de sauvegarde, actions de sensibilisation du public, etc...

L'entreprise de travaux publics SEDEP, basée à Airzenay, exploite la carrière des Bonottières sur la commune de Beaulieu-sous-la-Roche et a fait l'objet de plusieurs arrêtés préfectoraux pour étendre son emprise depuis son ouverture en 1974.

Pour rappel, les raisons pour lesquelles la SEDEP envisage aujourd'hui l'extension de la carrière tiennent à la sécurité de l'activité, aux débouchés commerciaux des granulats produits, aux intérêts socio-économiques de la carrière et de son territoire d'appartenance et enfin en raison des manques de gisement de bonne qualité sur les espaces restants aujourd'hui au sein du périmètre d'exploitation.

La surface de l'extension envisagée au sud-est de la carrière est d'environ 8,38 ha soit moins d'1/3 de la surface actuelle de la carrière (29,12 ha dont 15 ha dédiée à la zone d'extraction des matériaux).

En accompagnement de ce projet d'extension, plusieurs mesures sont ainsi adossées au projet pour éviter, réduire et compenser ses impacts négatifs potentiels sur l'environnement :

> Mesures d'évitement :

> Le projet d'extension de la carrière est dirigée exclusivement vers l'est, non seulement pour des raisons techniques de richesse des sols mais aussi afin d'**éviter le ruisseau de la Vacherie** présent en lisière de la partie ouest du site.

Ainsi, aucun cours d'eau ou fossé n'est concerné par l'extension de la carrière ou impacté par ce déploiement. Dans ce même cadre d'une **bonne gestion des eaux**, des fossés et merlons seront mi en place afin d'empêcher les eaux de ruissellement extérieures d'entrer sur le site de l'extension.

> **La partie sud du gisement de l'extension**, qui est la plus sulfurisée, **sera évitée** afin de limiter le rejet de métaux dans le milieu naturel à travers les eaux d'exhaure. La qualité des eaux rejetées dans le milieu naturel est aujourd'hui conforme aux seuils fixés par l'arrêté préfectoral d'autorisation de 2009, et ce suivi rapproché des mesures de la qualité des eaux d'exhaure a vocation à se poursuivre.

> Le périmètre actuel de la carrière comprend une partie sud peut mobilisée dans l'exploitation en cours, alors même qu'il est prévu un déploiement plus marqué vers l'est. L'intention réside partiellement dans l'**évitement d'une partie des sites à enjeux forts** pour se diriger vers des sites à enjeux plus faibles sur l'extension à l'est. Une seule partie de l'extension est considérée comme à enjeu fort mais a connu un défrichement récent de sa surface.



>> **Hiérarchisation des enjeux sur le site**, GEOSCOPE

> Mesures de réduction :

> Les études faunistiques et floristiques du site et son extension ont fait le constat de la présence d'un couple de faucons pèlerins nichant sur les fronts au sud du site. Cette réalité locale connue a entraîné une adaptation de l'activité puisque **l'exploitation de la zone est suspendue chaque année entre le mois de janvier et le mois de juin**.

> Des installations de premier traitement sont présentes sur la carrière afin de traiter par concassage-criblage l'ensemble du matériau extrait. Conformément à l'article 3.1.14 de l'AP de 2009, le concasseur primaire sera déplacé dans la fosse afin de contribuer à la **réduction du bruit**. La position initialement envisagée sera modifiée pour des raisons de qualité de gisement avec une qualité plus altérée que prévu sur la partie Nord-Est du site. Il sera donc réalisé le transfert du concasseur primaire vers le nord du site, là où le gisement est plus altéré, à une cote altimétrique plus basse qu'à l'actuel. Cela doit également permettre de **réduire la consommation énergétique du site** par diminution des distances de transport entre les fronts de taille et le concasseur et de diminuer les effets provoqués par l'activité de la carrière, notamment les émissions sonores. Les simulations acoustiques réalisées lors de la dernière étude d'impact confirment la baisse des niveaux d'émergences attendues autour du site (vibrations et surpressions conformes). Le déplacement du nouveau concasseur primaire plus en profondeur qu'à l'actuel diminuera donc fortement l'influence des vents dominants sur les émissions sonores à l'extérieur du site.

Le projet d'extension n'entraînera pas d'augmentation de l'activité et la production maximale autorisée ne sera pas augmentée.

> L'impact paysager de la carrière, incluant son extension, restera relativement similaire à celui de la carrière actuellement autorisée car les activités et les procédés de fabrication seront inchangés. Les vues sont susceptibles de changer du fait de l'extension de la carrière mais demeureront très proches des vues actuellement existantes grâce à des **encadrements végétalisés** maintenus lorsque cela est possible et poursuivis lorsque les haies existantes doivent être supprimées.

> Mesures de compensation :

> L'actuel périmètre de la carrière Les Bonottières est longé sur sa partie est par le chemin de la Boëre noté comme cheminement doux à préserver. Ce chemin identifié au GR364 a vocation à disparaître dans le cadre du projet d'extension de la carrière. Un protocole d'accord sur ce projet est actuellement en cours entre la société SEDEP et la commune de Beaulieu-sous-la-Roche afin de **rediriger le cheminement du GR** sur les contours du secteur ciblé, assurant également un encadrement végétalisé similaire à l'existant, soit par le maintien, soit par le développement de nouvelles haies d'accompagnement.



> L'extension de la carrière impacte un ensemble de parcelles où une diversité faunistique et floristique a pu être identifiée. L'étude préalable lancée en amont par l'entreprise a permis de cibler une **zone de compensation ciblée** pour accueillir les habitats présents sur cette partie de l'extension. Cette mesure compensatoire doit faire l'objet d'échanges avec la DREAL 85 et permettra, lors de l'étude d'impacts, de déterminer le niveau d'engagement possible dans le cadre de ce projet.

>> **Identification de la zone de compensation potentielle, GEOSCOPI**

> Mesures d'accompagnement :

> Une **expertise biologique réalisée par le CPIE Sèvre et Bocage** (en annexe) a été réalisée à la demande de la SEDEP entre mai 2021 et mai 2022, avec un complément d'inventaires en 2023. Cette étude a permis de mettre sur pied un rapport complet faisant état de l'évaluation synthétique des incidences du projet, et formalisant un préalable nécessaire à l'anticipation du projet à venir. Une étude d'impact viendra assurer la réalisation du projet lorsque celui-ci sera prêt à être déployé.

> Conformément à l'arrêté préfectoral complémentaire du 6 avril 2021, une **étude relative à la qualité des eaux de rejets et l'admissibilité du milieu** a été réalisée en 2022 par le bureau d'études SOCOTEC. Les préconisations portées seront appliquées à la carrière étendue. Il s'agit notamment de la réalisation d'Indices Invertébrés Multi-Métriques (I2M2) sur le Jaunay, milieu récepteur des eaux d'exhaure de la carrière. Le maintien d'une analyse régulière de la qualité des eaux rejetées dans le milieu naturel, notamment le ruisseau de la Vacherie, est une mesure d'accompagnement primordial dans le développement du projet et l'anticipation des risques d'incidences sur l'environnement.

> Dans le cadre de l'arrêté d'exploitation du site, une clause de **remise en l'état du site** est prévue avec un plan d'eau à la cote +30m NGF sur la partie nord. Sur la partie sud est projeté un enherbement de la zone remblayée avec la plantation de bosquets épars afin de favoriser l'intégration paysagère du site. Ce plan de remise en l'état est assuré pour la partie existante du périmètre de la carrière mais devra à terme être élargi dans le cadre du nouveau périmètre incluant l'extension vers l'est.

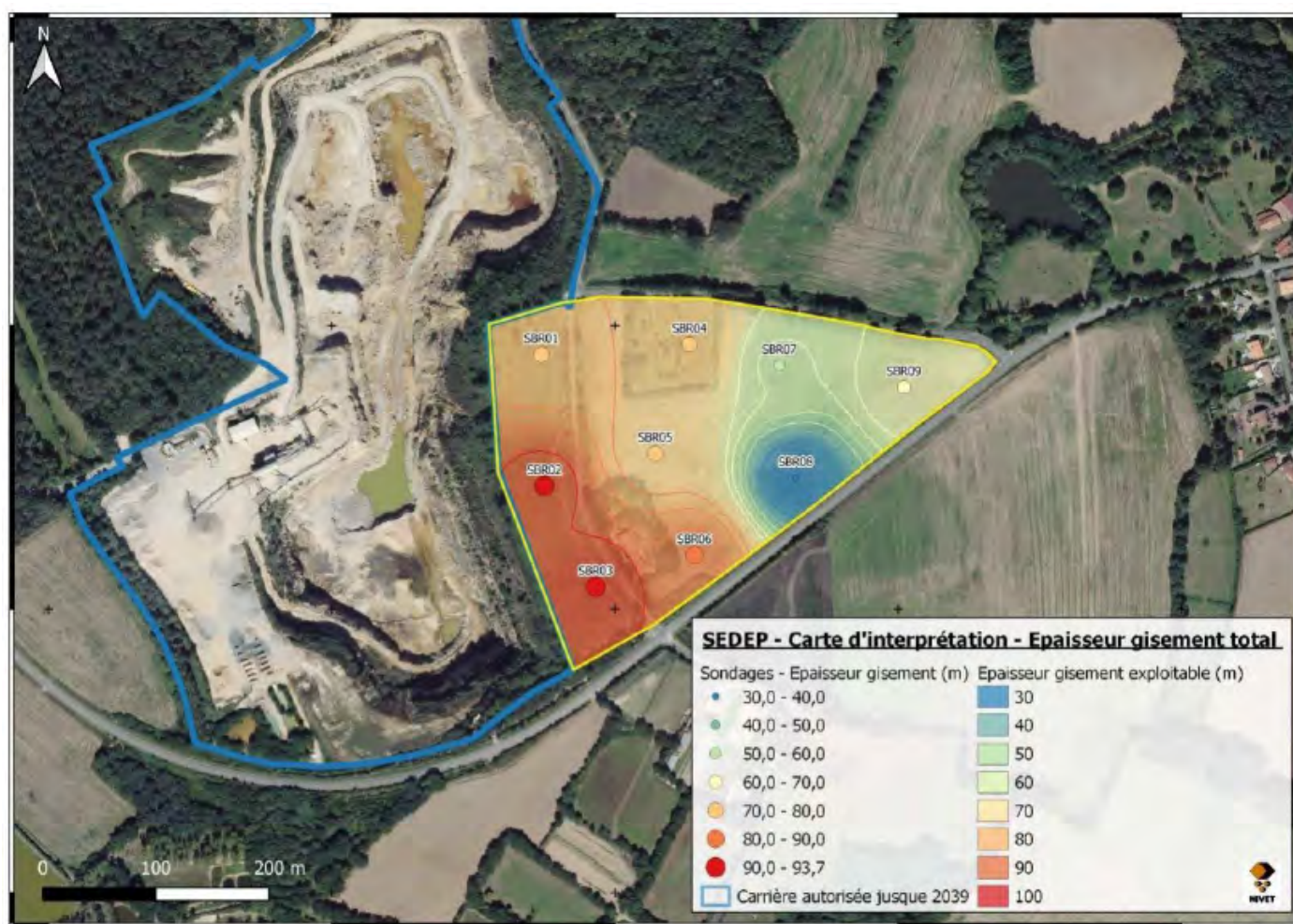


>> Plan de remise en état du site, SEDEP

3. Exposé des motifs et des raisons du choix au regard des solutions de substitution raisonnables

L'identification de ce secteur d'extension repose avant tout sur des raisons techniques. Il apparaît au fur et à mesure de l'avancée des fronts de taille en direction du nord que le gisement est de moins bonne qualité qu'attendue sur ce secteur. Pour continuer à exercer une activité extractive sur la carrière, la société SEDEP envisage donc une extension du site en direction du sud-est, là où le gisement est de meilleure qualité. Le choix d'évolution s'appuie donc sur le résultat des sondages, mais aussi sur une volonté de non rapprochement des milieux naturels et, en l'occurrence, le ruisseau de la Vacherie à l'ouest, tout comme une volonté logique de maintenir l'activité en un seul bloc et ne pas avoir à traverser la route au sud. Le seul espace de développement réside donc vers l'est, et répond qualitativement aux besoins économique de la carrière.

Une reconnaissance de gisement au droit des parcelles sollicitées pour l'extension de la fosse d'extraction, réalisée en juillet 2022, est venue confirmer l'intérêt de l'extension de par la qualité en présence. Cette reconnaissance concerne également des parcelles plus à l'est du projet initial d'extension afin d'appréhender le gisement dans sa globalité. Cette campagne de sondages a également permis d'estimer, en plus de la qualité du gisement, la concentration en sulfures et la présence de roches non exploitables. Ainsi, la fosse étendue initialement envisagée a été réduite sur le secteur sud du fait de la présence de sulfures en abondance (pyrite et marcassite notamment). Cela permet d'éviter le rejet d'une forte concentration de métaux dans le milieu naturel à travers les eaux d'exhaure.



>> **Gisement disponible au droit de l'extension, SEDEP** (sondages réalisés par l'entreprise)

4. Critères, indicateurs et modalités de suivi

La mise en place d'un dispositif de suivi permet d'analyser les différentes évolutions observées sur le territoire et apprécier si les objectifs du document d'urbanisme ont été atteints. A partir des indicateurs de suivi déjà définis dans le cadre du PLUi-H dont la présente déclaration de projet vaut mise en compatibilité, les indicateurs suivants sont retenus pour évaluer, selon les données disponibles, les effets de cette procédure :

Orientation générale du PADD	Indicateur(s)	Pas de temps de l'analyse (années)	Source(s)
AXE 3 - PRÉSERVER LE CADRE NATUREL, AGRICOLE ET PATRIMONIAL DU PAYS DES ACHARDS			
OBJECTIF N°9 : LIMITER LA CONSOMMATION D'ESPACE	- Surfaces consommées selon les destinations	3	Communauté de communes du Pays des Achards, SCoT Sud-Ouest Vendéen
OBJECTIF N°10 : INTÉGRER LES ACTIVITÉS HUMAINES AU SEIN DES PAYSAGES	- Nombre de déclaration préalable à l'intervention sur une haie	3	Communauté de communes du Pays des Achards
	- Longueur du linéaire de haie préservé	3	Communauté de communes du Pays des Achards
	- Nombre de permis déposés au sein d'un STECAL	3	Communauté de communes du Pays des Achards

5. L'articulation avec les autres documents, plans et programmes

> LE SCHÉMA RÉGIONAL D'AMÉNAGEMENT, DE DÉVELOPPEMENT DURABLE ET D'ÉGALITÉ DES TERRITOIRES (SRADDET) DES PAYS DE LA LOIRE

Approuvé le 7 février 2022, le SRADDET des Pays de la Loire est actuellement en cours de modification du fait notamment de la loi Climat et Résilience du 22 août 2021 et la loi relative à la différenciation, la décentralisation, la déconcentration et portant diverses mesures de simplification de l'action publique locale (dite loi 3DS) qui commandent une évolution du SRADDET dans trois domaines à savoir la lutte contre l'artificialisation des sols, la logistique et la stratégie aéroportuaire régionale. La modification porte également sur la prévention et la gestion des déchets avec pour principe l'intégration des nouveaux éléments issus de la loi anti-gaspillage et économie circulaire

Le SRADDET englobe cinq schémas régionaux (SRCE, SRCAE, SRI, SRIT et PRPGD) et fixe des objectifs de moyen et long termes pour les thématiques suivantes : équilibre et égalité des territoires, implantation des différentes structures d'intérêt régional, désenclavement des territoires ruraux, habitat, gestion économe de l'espace, intermodalité et développement des transports, maîtrise et valorisation de l'énergie, lutte contre le changement climatique, pollution de l'air, protection et restauration de la biodiversité, prévention et gestion des déchets.

Enjeux / Objectifs / Orientations	Cohérence de la déclaration de projet			
	Cohérent	Partiellement cohérent	Non cohérent	Non concerné
Assurer l'attractivité de tous nos territoires en priorisant sur les plus fragiles	Le territoire assure un confortement de son maillage, notamment en consolidant les activités dans les communes complémentaires au pôle urbain des Achards. La consommation foncière affiliée est mesurée et raisonnée, couplée à un projet de renaturation.			
Construire une mobilité durable pour tous les ligériens	Non concerné			
Conforter la place européenne et internationale des Pays de la Loire	Non concerné			
Faire de l'eau une grande cause régionale	Des mesures de réduction des risques sont en place sur le site de la carrière et font l'objet d'un suivi régulier de la qualité pour les eaux d'exhaure. L'objectif est la protection de la ressource. Toutefois, cette activité d'extraction n'est pas exempt de consommation d'eau.			
Préserver une région riche de ses identités territoriales	Le projet s'inscrit comme un projet de coopération entre territoires ruraux aux potentiels productifs et territoires urbains récepteurs de ces produits issus de l'extraction pour le développement des infrastructures.			
Aménager des territoires résilients en préservant nos ressources et en anticipant le changement climatique	Bien que le projet s'inscrive avec une bonne prise en compte des réalités environnementales en place, il tend toutefois à modifier les paysages et occuper un ensemble parcellaire aujourd'hui dédié à l'agriculture, sans pour autant déstabiliser le secteur à l'échelle intercommunale ou communale. D'autre part, le projet vise une amélioration de l'incidence sonore de l'activité extractive sur son environnement immédiat.			
Tendre vers la neutralité carbone et déployer la croissance verte	Le projet vise une optimisation des déplacements grâce au déplacement du concasseur primaire et donc une baisse de l'impact carbone à l'échelle du projet. La bonne gestion des eaux d'exhaure est également maximisée.			

> LE SCHÉMA DE COHÉRENCE TERRITORIALE (SCOT) DU SUD-OUEST VENDÉEN

Le Schéma de Cohérence du Sud-Ouest Vendéen a été approuvé en février 2019. Il définit un scénario préférentiel d'évolution pour le territoire et détermine des ambitions en termes de production de logements (objectifs à atteindre) et de modération de la consommation d'espaces (objectifs à ne pas dépasser) à l'horizon 2032.

Il recoupe un territoire composé de deux Communautés de Communes (CC du Pays des Achards et Vendée Grand Littoral), 29 communes et représente près de 50 000 habitants. Le territoire du SCoT est limitrophe de 4 autres SCot Vendéens. Par la mise en oeuvre d'une armature territoriale, le SCoT du Sud-Ouest Vendéen tend à développer l'ensemble du territoire selon des principes de répartition établis en matière d'habitat, de démographie, d'économie, de commerce, et plus largement en matière d'urbanisation. L'organisation spatiale recherchée vise à faire bénéficier à l'ensemble des communes des retombées du développement global. Cet équilibre territorial doit également reposer sur l'amplification des relations avec les pôles d'appui voisins identifiées par les autres SCoT.

Enjeux / Objectifs / Orientations	Cohérence de la déclaration de projet			
	Cohérent	Partiellement cohérent	Non cohérent	Non concerné
Structurer le développement au sein « d'espaces de projet cohérent »...	Le projet s'inscrit en prolongement d'une carrière existante permettant d'asseoir le rôle de pôle associé à Beaulieu-sous-la-Roche. Cette adaptation du PLUi-H s'ancre dans une volonté de planifier un développement territorial cohérent qui répond aux besoins.			
...tout en renforçant l'armature territoriale				
Valoriser les coopérations avec les bassins de vie extérieurs	La carrière Les Bonottières rayonne à l'échelle intercommunale et ce projet vient pérenniser l'activité économique.			
Développer les filières économiques courtes	Le SCoT Sud-Ouest Vendéen promeut le développement des circuits-courts comme un vecteur du développement territorial local (création d'emplois, de capitaux, etc.). C'est pourquoi, cette notion est élargie à l'ensemble des activités économiques locales et entend valoriser les opportunités locales de développement en mesure de satisfaire les besoins des habitants actuels et futurs tout en soutenant les acteurs économiques locaux. La carrière s'intègre pleinement dans ces intentions pour un rayonnement local et un maintien des savoir-faire.			
Articuler les déplacements et le développement urbain	Alors que le SCoT invite à réunir les conditions propices à la pratique de la marche et du vélo notamment en poursuivant le développement du réseau de voies dédiées à ces usages, le projet d'extension de la carrière intervient partiellement sur le dévoiement du circuit du GR. Cela nécessite le déplacement de la prescription linéaire qui chevauche le secteur d'extension. La convention annexé au présent document vient toutefois anticiper les effets et répondre à cet effet par une solution alternative satisfaisante et en amont.			
Rechercher une complémentarité des offres en équipements et services	Non concerné			
Structurer le développement de l'appareil commercial	Non concerné			
Poursuivre l'aménagement numérique et anticiper les besoins futurs liés à l'évolution des technologies de l'information et de la communication	Non concerné			
Faire des centres-bourgs les pivots d'un urbanisme des courtes distances	Non concerné			
Renouveler l'offre de logements tout en veillant à l'adapter aux parcours de vie	Non concerné			

Enjeux / Objectifs / Orientations	Cohérence de la déclaration de projet			
	Cohérent	Partiellement cohérent	Non cohérent	Non concerné
Conforter la base économique productive du territoire en misant sur une offre foncière de qualité	Non concerné			
Tirer parti du dynamisme de l'économie touristique : d'une attractivité littorale vers l'essor du rétro littoral	Non concerné			
Rechercher l'équilibre entre développement urbain et préservation des espaces d'intérêt	Le projet tend à un aménagement paysager en harmonie avec le contexte environnemental afin de réduire au maximum l'impact. La carrière actuelle est d'ailleurs invisible depuis les grands axes de déplacement. De plus, la zone NXca est limitée au strict nécessaire.			
Miser sur la qualité des projets urbains futurs	Non concerné			
Promouvoir dans la construction les logements économes en eau, en énergie...	Non concerné			
Préserver et valoriser les aménités paysagères et les éléments participant aux identités locales	Non concerné			
Faire de la Trame Verte et Bleue l'armature du développement territorial	Le projet s'assure ici d'une acceptabilité environnementale au regard de la sensibilité du milieu mais remet tout de même en question le maillage bocager originel. Les mesures de compensation sont prévues mais ne remplaceront pas entièrement la réalité bocagère actuelle.			
Maîtriser les pressions humaines sur le littoral tout en limitant l'exposition des populations aux risques associés	Non concerné			
Préserver la fonction productive du littoral	Non concerné			
Limiter la production des déchets et les valoriser en tant que ressources	La gestion des déchets est déjà assurée de manière raisonnée.			
Prendre en compte les nuisances sonores dans les aménagements urbains	Le projet de déplacement du concasseur primaire viendra améliorer la situation actuelle quant aux incidences sonores de l'activité d'extraction.			
Limiter les pressions urbaines dans les zones à risques naturels et technologiques	Les études préalables ont permis d'anticiper ces nuisances et de proposer des mesures de réduction.			
Préserver l'activité agricole	Ce projet a pour vocation de pérenniser et accompagner un projet économique, bien que cela impacte quelques parcelles à vocation agricole. A l'échelle intercommunale, la préservation de l'activité agricole demeure toutefois assurée.			
Appuyer le développement des énergies renouvelables sur l'armature naturelle du territoire	Non concerné			
Mettre au cœur des réflexions sur les capacités d'accueil l'eau en particulier pour les communes littorales et rétro-littorales	Le projet d'évolution de la carrière Les Bonottières n'a pas pour effet d'augmenter le besoin en eau de la carrière tel qu'elle exploite aujourd'hui.			

Le projet d'extension de la carrière Les Bonottières se dessine comme en parfaite compatibilité avec les orientations fixées par le SCoT relativement au développement économique.

> LE SCHÉMA RÉGIONAL DE COHÉRENCE ÉCOLOGIQUE (SRCE) DES PAYS DE LA LOIRE

Adopté par arrêté du préfet de région le 30 octobre 2015, le SRCE des Pays de la Loire présente les grandes orientations stratégiques du territoire régional en matière de continuités écologiques. Servant d'orientation pour la définition des Trames Vertes et Bleues (TVB) locales, le SRCE est intégré au SRADET des Pays de la Loire.

Enjeux / Objectifs / Orientations	Cohérence de la déclaration de projet			
	Cohérent	Partiellement cohérent	Non cohérent	Non concerné
Améliorer et valoriser les connaissances et les savoir-faire	Non concerné			
Sensibiliser et favoriser l'appropriation autour des enjeux liés aux continuités écologiques	Le projet repose sur des études préalable et des expertises techniques permettant d'assurer une conduite de projet éclairée face aux enjeux par l'élaboration d'outils d'aide à la décision. Dans cette procédure, et dès la déclaration de projet, les acteurs concernés sont invités à prendre part au réflexions de projet.			
Intégrer la TVB dans les documents de planification et autres projets du territoire	Non concerné			
Maintenir et développer des productions et des pratiques agricoles favorables à la biodiversité et à la qualité des milieux terrestres et aquatiques	Bien que le projet d'extension de la carrière ne soit pas lié à l'activité agricole, celui-ci a des incidences directes sur des parcelles exploitables, entravant de fait le maintien d'activités de production agricoles.			
Gérer durablement et de manière multifonctionnelle les espaces boisés	Le projet déplace des corridors de haies en recréant et valorisant les contours du futur périmètre de l'exploitation par une ressource bocagère qui sera valorisée et consolidée, de la même manière que cela a été fait autour du périmètre actuel. Les haies qui peuvent être conservée lors du projet, le seront.			
Restaurer et gérer une trame bleue fonctionnelle	La carrière s'assure de la préservation des espaces de mobilité du ruisseau attenant et considère la qualité des eaux d'exhaure avant leur restitution dans le milieu naturel.			
Préserver les continuités écologiques inféodées aux milieux littoraux et rétro-littoraux	Le projet déplace des corridors de haies en recréant et valorisant les contours du futur périmètre de l'exploitation par une ressource bocagère qui sera valorisée et consolidée, de la même manière que cela a été fait autour du périmètre actuel. Les haies qui peuvent être conservée lors du projet, le seront.			
Préserver et restaurer les continuités écologiques au sein du tissu urbain et péri-urbain	Non concerné			
Améliorer la transparence des infrastructures linéaires	Le projet intègre les continuités écologiques dans ses critères de conception du projet afin d'anticiper les faisabilités techniques de compensation en amont du développement projeté.			

> LE SCHÉMA D'AMÉNAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX (SAGE) VIE ET JAUNAY

Approuvé par arrêté préfectoral en date du 1^{er} mars 2011, le SAGE du bassin de la Vie et du Jaunay entame sa révision depuis le 26 mai 2023. C'est un outil de planification stratégique à l'échelle d'un bassin hydrographique cohérent dont l'objet est la recherche d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau. Il vise aussi à la protection du patrimoine piscicole en tenant compte des adaptations nécessaires au changement climatique et dans le souci de satisfaire aux exigences de santé, de salubrité publique, de sécurité civile et d'alimentation en eau potable de la population. Le SAGE décline et complète localement les orientations du SDAGE pour atteindre le bon état des eaux.

Enjeux / Objectifs / Orientations	Cohérence de la déclaration de projet			
	Cohérent	Partiellement cohérent	Non cohérent	Non concerné
Traiter le phosphore et l'azote sur les stations d'épuration des eaux résiduaires urbaines d'une capacité supérieure ou égale à 2000 équivalent habitant	Non concerné			
Réaliser un diagnostic de fonctionnement des stations d'épuration	Non concerné			
Imposer des prescriptions techniques particulières pour toutes les études de zonage pluvial à réaliser	Non concerné			
Imposer aux aménageurs une réflexion systématique pour la mise en oeuvre de systèmes de rétention alternatifs autres que les bassins d'orage classiques	Non concerné			
Protéger les zones humides et leurs fonctionnalités	Non concerné			

> LE SCHÉMA RÉGIONAL DES CARRIÈRES (SRC) DES PAYS DE LA LOIRE

Le SRC des Pays de la Loire définit les conditions d'implantation des carrières et les orientations nécessaires à une gestion durable des granulats, des matériaux et substances de carrières. Le schéma examine les lieux d'extraction, leurs liens avec les territoires et les enjeux environnementaux associés. Approuvé par arrêté préfectoral en date du 6 janvier 2021, il interroge les besoins en constructions pour les années à venir afin de définir, d'une part, un scénario de référence pour les prochaines années, et d'autre part, des mesures associées à la mise en oeuvre de ce scénario. .

Enjeux / Objectifs / Orientations	Cohérence de la déclaration de projet			
	Cohérent	Partiellement cohérent	Non cohérent	Non concerné
Mettre en place une information locale	La déclaration de projet intègre nécessairement une phase d'information/concertation et passera par une enquête publique. Cela intègre tous les éléments de cette procédure incluant le détail du projet et les détails de la remise en état prévue.			
Prendre en compte l'environnement et préserver la ressource en eau, la biodiversité et les paysages	Même si des incidences paysagères et naturelles sont envisagées, le projet anticipe ces incidences et assure une prise en compte complète et en amont du projet afin de proposer des mesures de réduction, d'évitement et de compensation adaptées.			
Prendre en compte les usages agricoles et forestiers	Ce projet a pour vocation de pérenniser et accompagner un projet économique, bien que cela impacte quelques parcelles à vocation agricole. A l'échelle intercommunale, la préservation de l'activité agricole demeure toutefois assurée. Les ensembles forestiers, notamment à l'ouest du site, sont préservés.			
Mettre en place une gestion rationnelle et économe de la ressource	Les dispositions du SDAGE sont respectées et les gisements de proximité sont privilégiés par ce projet afin d'optimiser l'exploitation			
Préserver l'accès aux gisements	Cette déclaration de projet s'ancre entièrement dans cet orientation du SRC puisque le PLUiH entend ici prendre en compte les besoins en matériaux de la carrière à l'origine de cette procédure.			
Diversifier les modes de transport des matériaux de carrières	Non concerné			
Proposer des objectifs adaptés de remise en état des sites d'exploitation	Comme précisé par l'orientation, la carrière Les Bonottières s'assure que les conditions de remise en état du site soient présentées dès la demande d'autorisation. Elles seront de nouveau précisées dans l'étude d'impact et constituent donc un des éléments d'appréciation du projet. Cela inclut du remblaiement, du reboisement et de la création de plan d'eau.			
Proposer une gestion territorialisée de la ressource	Ce projet est en accord avec l'orientation et ne nécessite pas de développements supplémentaires face au projet initial.			
Assurer un suivi et une mise à jour des scénarios et de l'état des zones d'emploi	Ce projet est en accord avec l'orientation et ne nécessite pas de développements supplémentaires face au projet initial.			

À noter que le Schéma Régional des Carrière ne mentionne pas spécifiquement et explicitement dans son corps de texte la carrière des Bonottières. Cependant celle-ci y apparaît sur la carte « Implantations des sites d'extraction de roches massives » à la page 81 et nommément sur la carte « Localisation des carrières en fonctionnement au 1er janvier 2019 » de l'annexe 2.1.

La carte présente à la page 81 indique également une production maximale autorisée d'extraction de l'ordre de 3 500 000 tonnes par an. Ce volume plafond est bien supérieur au rythme poursuivi et permet d'assurer une pleine compatibilité entre le projet de maintien de ce rythme et les plafonds identifiés dans le schéma régional.

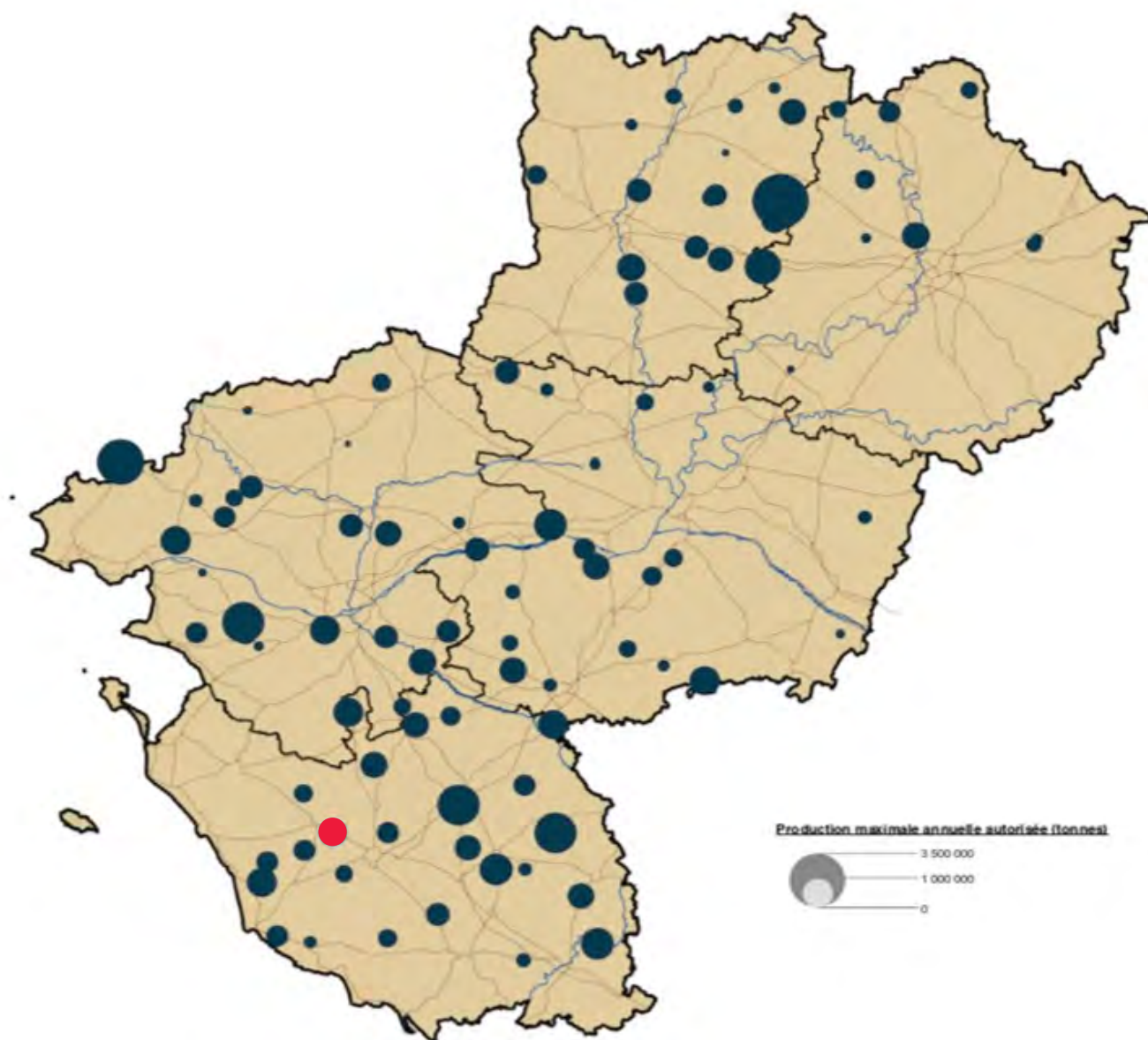


Illustration 57: Roches massives : implantation des sites d'extraction en Pays de la Loire en 2012 (source : DREAL des Pays de la Loire)

> LE PLAN CLIMAT AIR ÉNERGIE TERRITORIAL (PCAET) DU PAYS DES ACHARDS

Le diagnostic réalisé en 2017-2018 permet de disposer d'un état des lieux précis des enjeux climat-air-énergie à l'échelle locale. En définissant avec ses partenaires une stratégie de transition énergétique et climatique, le Pays des Achards a pour objectif :

- Protection de l'environnement, de la qualité de vie et de la santé
- Maîtrise des dépenses énergétiques de la collectivité et des ménages
- Création d'emplois locaux non délocalisables (dans la rénovation énergétique de l'habitat et des bâtiments, les énergies renouvelables...)
- Valorisation et attractivité du territoire.

Le premier plan d'action vise à structurer la démarche et assurer les conditions de sa pérennisation, en favorisant l'exemplarité des collectivités et en permettant une montée en compétence des acteurs du territoire.

20 actions-cadres sont ainsi déclinées autour de 6 axes stratégiques et 1 axe transversal :

Axes / Actions	Cohérence de la déclaration de projet			
	Cohérent	Partiellement cohérent	Non cohérent	Non concerné
AXE 1 : Réduire la dépendance énergétique de l'habitat - ACTION 1.1 Inciter les professionnels du bâtiment à l'éco-construction et à la mise en place d'ENR - ACTION 1.2 Engager une rénovation énergétique de masse des logements existants - ACTION 1.3 Encourager la sobriété énergétique sur le bâti	Non concerné			
AXE 2 : Développer le mix énergétique du territoire - ACTION 2.1 Encourager le développement opérationnel des énergies renouvelables - ACTION 2.2 Accompagner le développement des projets d'énergie renouvelable	Non concerné			
AXE 3 : Renforcer l'exemplarité des collectivités - ACTION 3.1 Maîtriser les consommations d'énergie sur le patrimoine et les transports - ACTION 3.2 Promouvoir l'éco-responsabilité au sein de la communauté de communes - ACTION 3.3 Sensibiliser les scolaires et le grand public aux problématiques énergie-climat - ACTION 3.4 Lutter contre le gaspillage et promouvoir l'économie circulaire	Le projet s'inscrit en prolongement d'une carrière existante permettant d'asseoir le rôle de pôle associé à Beaulieu-sous-la-Roche. Cette adaptation du PLUi-H s'ancre dans une volonté de planifier un développement territorial cohérent qui répond aux besoins locaux Depuis son ouverture, la carrière des Bonottières répond aux besoins des particuliers, des entreprises du BTP ou agricoles, des artisans et des communes riveraines. L'objectif est de maintenir ce centre de production de granulats nécessaire au développement économique local.			
AXE 4 : Réduire les émissions liées aux déplacements - ACTION 4.1 Accompagner la mobilité alternative à la voiture individuelle - ACTION 4.2 Développer les modes de déplacements doux et non carbonés pour les trajets de proximité - ACTION 4.3 Accompagner les entreprises et les acteurs du territoire vers une gestion optimisée de leurs déplacements	Le projet vise une optimisation des déplacements grâce au déplacement du concasseur primaire et donc une baisse de l'impact carbone à l'échelle du projet. Le projet permettrait également de réduire la consommation énergétique du site par diminution des distances de transport entre les fronts de taille et le concasseur primaire.			

AXE 5 : Adapter le territoire aux changements climatiques - ACTION 5.1 Mettre en place une stratégie d'aménagement du territoire économe en foncier et en énergie - ACTION 5.2 Maintenir et développer de la séquestration carbone - ACTION 5.3 Garantir une ressource en eau en quantité et de qualité - ACTION 5.4 Renforcer la culture du risque à l'échelle du territoire - ACTION 5.5 Adapter l'agriculture aux changements climatiques	L'extension de la carrière à l'Ouest évite des déplacements supplémentaires et la consommation d'espaces supplémentaires éloignés du site. Le projet permettrait également de réduire la consommation énergétique du site par diminution des distances de transport entre les fronts de taille et le concasseur primaire, ce qui induirait un effet positif sur les émissions des gaz à effet de serre.
AXE 6 : Développer et soutenir une économie locale et durable - ACTION 6.1 Développer et maintenir les emplois et services de proximité - ACTION 6.2 Favoriser la «croissance verte» et les actions d'économie circulaire - ACTION 6.3 Promouvoir la culture environnementale auprès des acteurs économiques	La carrière actuelle emploie 9 personnes générant également des emplois indirects lié à l'industrie extractive. L'extension de celle-ci permet de maintenir ces emplois et d'assurer la production d'une matière locale pour des projet locaux.
AXE TRANSVERSAL : Stabiliser et améliorer la qualité de l'air	En l'état actuel, des mesures sont prises pour réduire l'impact de la carrière sur la qualité de l'air. Les niveaux de retombées atmosphériques totales en moyenne annuelle glissante respectent l'objectif fixé par l'arrêté ministériel du 22 septembre 1994 modifié. Comme précisé par l'orientation, la carrière Les Bonottières s'assure que les conditions de remise en état du site soient présentées dès la demande d'autorisation. Elles seront de nouveau précisées dans l'étude d'impact et constituent donc un des éléments d'appréciation du projet. Cela inclut du remblaiement, du reboisement et de la création de plan d'eau, et donc une amélioration de la qualité de l'air à terme.

D

Résumé non technique

>> LA MÉTHODE UTILISÉE POUR ÉTABLIR L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

L'évaluation environnementale de la déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLUi-H a été réalisée selon une définition, pour chacun des thèmes de l'environnement, d'états initiaux et de critères permettant l'appréciation des incidences potentielles.

La collecte des données a été menée à partir d'un recueil composé :

- > d'études et de documents techniques (supra)communaux réglementaires (PLUi-H approuvé, SCoT, SDAGE, SRCE....)
- > de données techniques et environnementales fournies par les diverses institutions et les porteurs de projets.
- > d'une étude de site, avec une visite de terrain organisée en le 23 avril 2024 réunissant les porteurs de projet représentant la SEDEP, le bureau d'études en charge de l'élaboration de la procédure et le responsable urbanisme de la CCPA Les échanges qui ont eu lieu à cette occasion ont permis de déterminer des enjeux et principes d'aménagement compte tenu de la localisation, des fonctions environnantes et des fonctions attendues sur place au regard des enjeux (inter)communaux.

Sur le plan méthodologique, l'appréciation des impacts a été menée de façon distincte entre :

- > un état initial de l'environnement, étudié par domaine ou thème choisi selon les enjeux qui ressortent du site de projet ;
- > un état futur établi sur la base des connaissances prévisionnelles associées aux destinations prévues sur site.

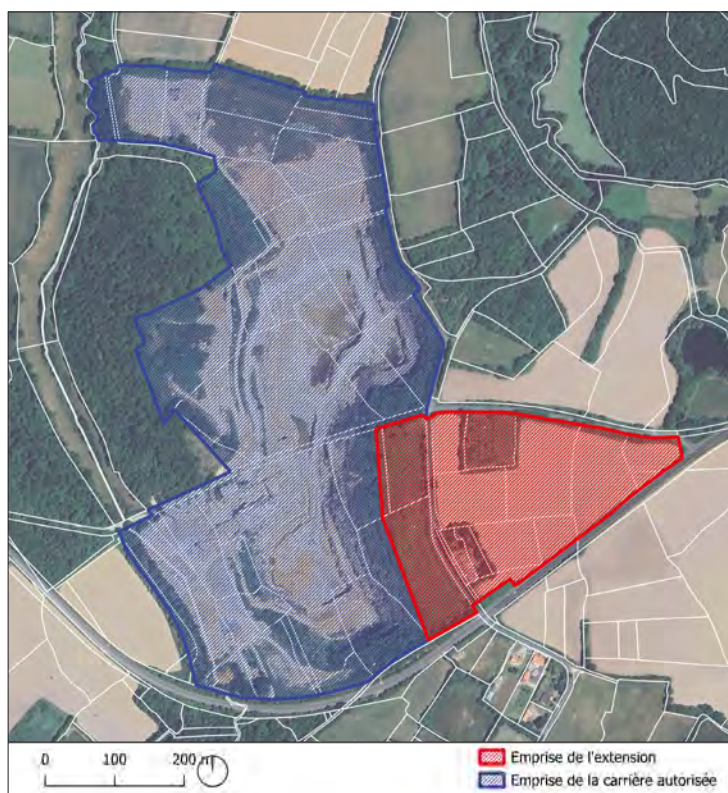
La justification du projet de déclaration de projet s'appuie sur la démonstration de son intérêt pour l'intercommunalité et sa portée locale voire départementale et son absence d'incidences potentielles négatives au regard de critères patrimoniaux et environnementaux. La présent document donne à voir à cet égard :

- > les motifs pour lesquels le projet a été retenu au regard des objectifs de protection de l'environnement ;
- > les raisons qui justifient les choix opérés au regard des solutions de substitution raisonnables ;
- > les mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible et nécessaire, compenser s'il y a lieu les conséquences dommageables de la mise en œuvre du projet. Au regard des aménagements induits par le projet d'extension de carrière, un certain nombre de mesures s'imposeront d'elles-mêmes dans le cadre de la conception technique du projet et de la constitution des dossiers d'autorisation administratives.

>> LA DÉCLARATION DE PROJET

La CCPA engage une déclaration de projet pour accompagner l'entreprise de travaux publics SEDEP qui exploite la carrière des Bonottières sur la commune de Beaulieu-sous-la-Roche. Ouverte en 1974, la SEDEP envisage aujourd'hui l'extension de la carrière pour des raisons qui tiennent à la sécurité de l'activité, aux débouchés commerciaux des granulats produits, aux intérêts socio-économiques de la carrière et de son territoire d'appartenance et enfin en raison des manques de gisement de bonne qualité sur les espaces restants aujourd'hui.

La surface de l'extension envisagée au sud-est de la carrière est d'environ 8,38 ha soit moins d'1/3 de la surface actuelle de la carrière (29,12 ha dont 15 ha dédiée à la zone d'extraction des matériaux).



>> SYNTHÈSE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET DES INCIDENCES POTENTIELLES DU PROJET

Thématiques	Enjeux	Incidences potentielles
Réseau ZNIEFF	Enjeu fort	Incidence faibles
	La ZNIEFF est lié à un ensemble bocager relativement préservé est intéressant par l'abondance des micro habitats mésophiles de talus permettant le développement d'une flore des landes avec notamment la Bruyère ciliée, Potentilla montana et l'Asphodèle. La présence abondante du chêne Tauzin et du Chêne vert confère à ce secteur un caractère littoral. La partie bocagère qui sera altérée par le projet ne présente pas d'items floristiques si caractéristiques mais peut abriter une biodiversité typique qui sera reportée dans les contours bocagers qui seront consolidés en accompagnement de la déviation du GR. Les principales menaces qui pèsent sur la ZNIEFF repose sur la création de plans d'eau, d'infrastructures routières (La Roche, les Sables), ou encore l'intensification de l'agriculture (prairies temporaires). Dans le cas de la carrière, ces menaces ne sont pas alimentées et l'intérêt ornithologique pour la halte migratoire des Courlis corlieu n'est pas remise en cause	
Natura 2000	Enjeu négligeable	Incidence potentiellement négligeable
	L'objet de la déclaration de projet intervient en dehors du périmètre Natura 2000.	
Les milieux naturels	Enjeu fort	Incidence moyennes
	Les analyses environnementales préalables au projet et accompagnant la présente note de présentation fait état d'une diversité faunistique et floristique aux alentours du site de la carrière qui est globalement évitée par le projet d'extension et notamment le boisement au nord-ouest. Très peu de biodiversité est constatée sur la partie sud-est visée par l'extension puisqu'une partie est occupée par l'agriculture et l'ancien boisement est aujourd'hui défriché (photo-ci-dessous datant du 23/04/2024). La carrière est aujourd'hui accompagné d'un écosystème spécifique.	
Les zones humides	Enjeu négligeable	Incidence potentiellement négligeable
	Le secteur faisant l'objet de la déclaration de projet n'est impacté par aucune zone humide.	
La Trame Bleue	Enjeu fort	Incidence faible
	La préservation des milieux humides est essentiel à l'équilibre d'un territoire et représente l'un des enjeu premier dans la planification territoriale. Aucun point de la déclaration de projet ne fait intervenir un site comprenant un cours d'eau et/ou une zone humide. Il y a toutefois un enjeu limitrophe de la carrière à l'un des affluents du Jaunay, le ruisseau de la Vacherie mais l'ensemble des mesures de réduction ont été déployées afin de s'assurer de ne pas altérer le milieu naturel dans lequel les eaux d'exhaure sont rejetées.	
La Trame Verte	Enjeu faible	Incidence faible
	Aucun point de la déclaration de projet ne fait intervenir un site comprenant un EBC et le projet intervient en dehors des réservoirs de biodiversité identifiés dans la TVB du PLUi-H. Seule la continuité bocagère est remise en question avec une mesure de compensation identifiée puisque la continuité sera assurée tout autour du nouveau périmètre de la carrière.	

Thématiques	Enjeux	Incidences potentielles
La ressource en eau potable	Enjeu faible	Incidence faible
	L'objet de la déclaration de projet intervient en dehors de l'emprise des masses d'eaux superficielles et souterraines du territoire.	
L'assainissement	Enjeu négligeable	Incidence potentiellement négligeable
	Le secteur faisant l'objet de la déclaration de projet n'entraîne que des incidences potentiellement faibles en ce sens que le volume de nouveaux effluents à traiter est nul. L'extension de la carrière n'entraîne la nécessité d'aucun nouveau dispositif ou raccordement.	
Le socle géologique	Enjeu négligeable	Incidence potentiellement négligeable
	L'enjeu du socle géologique n'a aucune importance sur les capacités de développement puisque, au contraire, l'objectif n'est pas à l'implantation mais à l'affouillement. La géologie est ici l'opportunité et non une incidence à anticiper.	
L'occupation du sol	Enjeu fort	Incidence potentiellement négligeable
	La limitation de l'artificialisation des sols est une préoccupation majeure à l'échelle nationale et locale. Toutefois, et en tant que carrière ayant une visée finale à la remise en l'état, l'incidence même du projet d'extension sur l'occupation des sols reste potentiellement négligeable.	
Les sites et paysages naturels	Enjeu négligeable	Incidence potentiellement négligeable
	En dehors de tout espace à forte valeur ajoutée, l'impact paysager impulsé par l'extension reste relativement identique à la situation actuelle.	
Les sites et paysages urbains	Enjeu négligeable	Incidence potentiellement négligeable
	Le secteur faisant l'objet de la déclaration de projet n'impacte aucune zone urbanisée.	
Les risques de mouvements de terrain	Enjeu négligeable	Incidence potentiellement négligeable
	L'objet de la déclaration de projet n'est pas impacté par les mouvements de terrain.	
Le risque sismique	Enjeu négligeable	Incidence potentiellement négligeable
	L'objet de la déclaration de projet n'est pas impacté par le risque sismique puisqu'aucune nouvelle construction n'est prévue dans le cadre du projet.	
Le risque radon	Enjeu négligeable	Incidence potentiellement négligeable
	L'objet de la déclaration de projet n'est pas impacté par le risque radon puisqu'aucune nouvelle construction n'est prévue dans le cadre du projet.	
Le risque inondation	Enjeu faible	Incidence potentiellement négligeable
	Proche du ruisseau de la Vacherie, l'objet de la déclaration de projet n'est pas impacté par le risque inondation. A noter que des fossés et merlons empêcheront les eaux de ruissellement extérieures d'entrer sur le site de l'extension et, de la même manière concernant les débits, comme à l'état actuel, les volumes captés par l'excavation seront restitués par le pompage d'exhaure dans leur bassin versant d'origine.	

Thématiques	Enjeux	Incidences potentielles
Les risques technologiques et industriels	Enjeu négligeable	Incidence potentiellement négligeable
	L'objet de la déclaration de projet n'est pas concerné par le risque technologique ou industriel.	
Les déchets	Enjeu négligeable	Incidence potentiellement négligeable
	L'objet de la déclaration de projet n'entraîne aucune augmentation de la production maximale de déchets.	
Nuisances et bruits	Enjeu fort	Incidence faible
	Les nuisances sonores à proximité d'une carrière sont réelles mais le projet tend vers une amélioration des incidences de l'activité d'exploitation par le déplacement en profondeur du concasseur primaire. A noter que les contrôles sont réguliers, autant pour les simulations acoustiques que pour le contrôle des niveaux de vibrations sur les habitations les plus proches du site par la pose d'un sismographe.	
Energie, effet de serre et pollutions atmosphériques	Enjeu négligeable	Incidence potentiellement négligeable
	Des mesures sont déjà actives afin de limiter les effets des émissions atmosphériques. Le déplacement du merlon au sud-est est également une piste de réflexion permettant de limiter encore plus l'envol des poussières. Au niveau des rejets de carbone, le déplacement du concasseur permet aussi de limiter les déplacements et donc de réduire les incidences de l'activités.	

>> SYNTHÈSE DES MESURES POUR ÉVITER, RÉDUIRE ET COMPENSER LES IMPACTS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

> MESURES D'ÉVITEMENT :

> Le projet d'extension de la carrière est dirigée exclusivement vers l'est, non seulement pour des raisons techniques de richesse des sols mais aussi afin d'**éviter le ruisseau de la Vacherie** présent en lisière de la partie ouest du site. Ainsi, aucun cours d'eau ou fossé n'est concerné par l'extension de la carrière ou impacté par ce déploiement. Dans ce même cadre d'une **bonne gestion des eaux**, des fossés et merlons seront mi en place afin d'empêcher les eaux de ruissellement extérieures d'entrer sur le site de l'extension.

> **La partie sud du gisement de l'extension**, qui est la plus sulfurisée, **sera évitée** afin de limiter le rejet de métaux dans le milieu naturel à travers les eaux d'exhaure. La qualité des eaux rejetées dans le milieu naturel est aujourd'hui conforme aux seuils fixés par l'arrêté préfectoral d'autorisation de 2009, et ce suivi rapproché des mesures de la qualité des eaux d'exhaure a vocation à se poursuivre.

> Le périmètre actuel de la carrière comprend une partie sud peut mobilisée dans l'exploitation en cours, alors même qu'il est prévu un déploiement plus marqué vers l'est. L'intention réside partiellement dans l'**évitements d'une partie des sites à enjeux forts** pour se diriger vers des sites à enjeux plus faibles sur l'extension à l'est. Une seule partie de l'extension est considérée comme à enjeu fort mais a connu un défrichement récent de sa surface.

> MESURES DE RÉDUCTION :

> Les études faunistiques et floristiques du site et son extension ont fait le constat de la présence d'un couple de faucon pèlerin nichant sur les fronts au sud du site. Cette réalité locale connue a entraîné une adaptation de l'activité puisque **l'exploitation de la zone est suspendue chaque année entre le mois de janvier et le mois de juin**.

> Des installations de premier traitement sont présentes sur la carrière afin de traiter par concassage-criblage l'ensemble du matériau extrait. Conformément à l'article 3.1.14 de l'AP de 2009, le concasseur primaire sera déplacé dans la fosse afin de contribuer à la **réduction du bruit**. La position initialement envisagée sera modifiée pour des raisons de qualité de gisement avec une qualité plus altérée que prévu sur la partie Nord-Est du site. Il sera donc réalisé le transfert du concasseur primaire vers le nord du site, là où le gisement est plus altéré, à une cote altimétrique plus basse qu'à l'actuel. Cela doit également permettre de **réduire la consommation énergétique du site** par diminution des distances de transport entre les fronts de taille et le concasseur et de diminuer les effets provoqués par l'activité de la carrière, notamment les émissions sonores. Le projet d'extension n'entraînera pas d'augmentation de l'activité et la production maximale autorisée ne sera pas augmentée.

> L'impact paysager de la carrière, incluant son extension, restera relativement similaire que celui de la carrière actuellement autorisée car les activités et les procédés de fabrication seront inchangés. Les vues sont susceptibles de changer du fait de l'extension de la carrière mais demeureront très proches des vues actuellement existantes grâce à des **encadrement végétalisés** maintenus lorsque cela est possible et poursuivis lorsque les haies existantes doivent être supprimées.

> MESURES DE COMPENSATION :

> L'actuel périmètre de la carrière Les Bonottières est longé sur sa partie est par le chemin de la Boëre noté comme cheminement doux à préserver. Ce chemin identifié au GR364 a vocation à disparaître dans le cadre du projet d'extension de la carrière. Un protocole d'accord sur ce projet est actuellement en cours entre la société SEDEP et la commune de Beaulieu-sous-la-Roche afin de **rediriger le cheminement du GR** sur les contours du secteur ciblé, assurant également un encadrement végétalisé similaire à l'existant, soit par le maintien, soit par le développement de nouvelles haies.

> L'extension de la carrière impacte un ensemble de parcelles où une diversité faunistique et floristique a pu être identifiée. L'étude préalable lancée en amont par l'entreprise a permis de cibler une **zone de compensation ciblée** pour accueillir les habitats présents sur cette partie de l'extension. Cette mesure compensatoire doit faire l'objet d'échanges avec la DREAL 85 et permettra, lors de l'étude d'impacts, de déterminer le niveau d'engagement possible dans le cadre de ce projet.

> MESURES D'ACCOMPAGNEMENT :

> Une **expertise biologique réalisée par le CPIE Sèvre et Bocage** (en annexe) a été réalisée à la demande de la SEDEP entre mai 2021 et mai 2022, avec un complément d'inventaires en 2023. Cette étude a permis de mettre sur pied un rapport complet faisant état de l'évaluation synthétique des incidences du projet, et formalisant un préalable nécessaire à l'anticipation du projet à venir. Une étude d'impact viendra assurer la réalisation du projet lorsque celui-ci sera prêt à être déployé.

> Conformément à l'arrêté préfectoral complémentaire du 6 avril 2021, une **étude relative à la qualité des eaux de rejets et l'admissibilité du milieu** a été réalisée en 2022 par le bureau d'études SOCOTEC. Les préconisations portées seront appliquées à la carrière étendue. Il s'agit notamment de la réalisation d'Indices Invertébrés Multi-Métriques (I2M2) sur le Jaunay, milieu récepteur des eaux d'exhaure de la carrière. Le maintien d'une analyse régulière de la qualité des eaux rejetées dans le milieu naturel, notamment le ruisseau de la Vacherie, est une mesure d'accompagnement primordial dans le développement du projet et l'anticipation des risques d'incidences sur l'environnement.

> Dans le cadre de l'arrêté d'exploitation du site, une clause de **remise en l'état du site** est prévue avec un plan d'eau à la cote +30m NGF sur la partie nord. Sur la partie sud est projeté un enherbement de la zone remblayée avec la plantation de bosquets épars afin de favoriser l'intégration paysagère du site.

Ce plan de remise en l'état est assuré pour la partie existante du périmètre de la carrière mais devra à terme être élargi dans le cadre du nouveau périmètre incluant l'extension vers l'est.

E

Annexes

2. Evaluation synthétique des incidences du projet



SEDEP

Route de Saint-Gilles - 85190 Aizenay
Tél : 02.51.48.36.36 - Fax : 02.51.34.71.24

Carrière "Les Bonottières"

Commune de BEAULIEU-SOUS-LA-ROCHE

PROJET D'EXTENSION INFÉRIEUR A 25 HA

Exploitation de carrière
Installation de premier traitement
(Rubriques ICPE 2510 et 2515)

Evaluation synthétique des incidences du projet

Numéro dossier	Date	Version
22_14.40_ARO	Mai 2023	2

Suivi des modifications

Rédaction	Validation		Version	Date
Anthony ROBERT	Bruno DUPOUY	Etablissement du rapport	1	Décembre 2022
Modifié par		Objet de la modification	Version	Date
Anthony ROBERT	Bruno DUPOUY	Intégration des rapports d'études complémentaires	2	Mai 2023

Sommaire

I.	CONTEXTE DE L'ETUDE.....	3
	I.A OBJET DE L'ETUDE.....	4
	I.B DEROULE DE LA MISSION	4
II.	LA CARRIERE ACTUELLE ET LE SUIVI ENVIRONNEMENTAL	5
	II.A CARTOGRAPHIE GENERALE DE LA LOCALISATION DU SITE	6
	II.B RAPPELS SUR LA CARRIERE AUTORISEE	7
	II.B.1 Historique du site.....	7
	II.B.2 Les autorisations d'exploitation détenues	7
	II.C DESCRIPTION DU SITE ACTUELLEMENT AUTORISE	10
	II.D RESULTATS DES MESURES DES SUIVIS ENVIRONNEMENTAUX	14
	II.D.1 Résultats des mesures acoustiques	14
	II.D.2 Résultats des mesures de vibrations et de surpressions.....	17
	II.D.3 Résultats des mesures de retombées de poussières dans l'environnement	20
	II.D.4 Résultats des mesures de la qualité des eaux superficielles	22
III.	LES OBJECTIFS DU PROJET DE LA CARRIERE	25
	III.A LES RAISONS DU CHOIX DU PROJET	26
	III.B LE PROJET D'EXTENSION DE LA CARRIERE	27
	III.C DESCRIPTION DE LA ZONE D'EXTENSION ENVISAGEE ET DE SON ENVIRONNEMENT	28
	III.D LA QUALITE DU GISEMENT	31
	III.E PARCELLAIRE ET EMPRISE DE LA CARRIERE.....	33
	III.F COMPATIBILITE DU PROJET D'EXTENSION AVEC LE DOCUMENT D'URBANISME EN VIGUEUR.....	37
IV.	EVALUATION SYNTHETIQUE DES INCIDENCES DU PROJET	38
	IV.A SYNTHESE SUR LES RESULTATS DES SUIVIS ENVIRONNEMENTAUX	39
	IV.B FAUNE, FLORE, MILIEUX NATURELS ET EQUILIBRES BIOLOGIQUES	41
	IV.B.1 Inventaires du patrimoine naturel dans un rayon de 5 km	41
	IV.B.2 Les milieux naturels	42
	IV.B.3 Synthèse des sensibilités faune, flore et milieux naturels	43
	IV.C PEDOLOGIE ET ZONES HUMIDES	45
	IV.D IMPACT PAYSAGER	47
	IV.E TABLEAU DE SYNTHESE DES ENJEUX	50
V.	CONCLUSIONS SUR L'APPRECIATION DU PROJET SOLLICITE	58
VI.	ANNEXES	60
	VI.A RAPPORT D'EXPERTISE BIOLOGIQUE – SEPTEMBRE 2022	61
	VI.B SUIVIS ECOLOGIQUE 2023-FLORE – AVRIL 2023	108



Table des illustrations

Figure 1 - Plan de situation du site	6
Figure 2 - Remise en état du site prévue à long terme	9
Figure 3 - Carte géologique du secteur d'étude	10
Figure 4 - Plan de gestion des eaux	11
Figure 5 - Plan topographique du site à jour au 18 novembre 2022	12
Figure 6 - Les installations de premier traitement	13
Figure 7 - Déplacement du concasseur primaire	13
Figure 8 - Localisation des mesures acoustiques	15
Figure 9 - Vibrations - Graphique analyse vitesse/fréquence	18
Figure 10 - Suppressions acoustiques	19
Figure 11 - Localisation des stations de mesures de retombées de poussières	20
Figure 12 - Limites réglementaires de la qualité des rejets d'eaux selon l'AP en vigueur	22
Figure 13 - Localisation des points de mesures de la qualité des eaux superficielles	22
Figure 14 - Localisation du site actuel et de l'extension envisagée	27
Figure 15 - Vue aérienne de l'extension depuis le sud	28
Figure 16 - Vue sur les ronciers en direction de la fosse actuelle	29
Figure 17 - Le GR364 au sein de l'extension envisagée	29
Figure 18 - Vue aérienne des habitations situées à moins de 100 m de l'extension envisagée	30
Figure 19 - Le gisement sollicité	31
Figure 20 - Gisement disponible au droit de l'extension	32
Figure 21 - Plan parcellaire du projet	35
Figure 22 - Zone excavable au droit de l'extension sollicitée	36
Figure 23 - Extrait du PLUi du Pays des Acharde	37
Figure 24 - Simulations acoustiques présentées dans la dernière étude d'impact	40
Figure 25 - Périmètres d'inventaires et réglementaires autour de l'aire d'étude	41
Figure 26 - Le secteur de nidification du Faucon pèlerin	42
Figure 27 - Vue sur les ronciers et la zone ouverte par le sentier qui longe la clôture	42
Figure 28 - Localisation des enjeux biologiques	43
Figure 29 - Localisation des périmètres concernés par le suivi flore 2023	44
Figure 30 - Zones humides prélocalisées au droit du projet	45
Figure 31 - Détermination des zones humides par sondages pédologiques au sein du projet	46

Table des tableaux

Tableau 1 - Historique des autorisations obtenues	7
Tableau 2 - Caractéristiques de l'autorisation actuelle	8
Tableau 3 - Limites réglementaires des niveaux de bruit en ZER	14
Tableau 4 - Points de mesures acoustiques	14
Tableau 5 - Résultats des émergences acoustiques mesurées sur la période 2021-2022	16
Tableau 6 - Résultats des niveaux acoustiques mesurés en limite de site	16
Tableau 7 - Chronique des moyennes annuelles glissantes de contrôles des retombées de poussières (2018-2022)	21
Tableau 8 - Résultats d'analyses de la qualité des eaux superficielles en 2021	23
Tableau 9 - Résultats d'analyses de la qualité des eaux superficielles en 2022	24
Tableau 10 - Tableau parcellaire de synthèse	34
Tableau 11 - Synthèse des incidences du projet	57



I. CONTEXTE DE L'ETUDE



I.A OBJET DE L'ETUDE

La société SEDEP envisage de demander l'extension de la carrière des Bonottières située sur la commune de Beaulieu-sous-la-Roche (85).

Cette extension concerne trois parcelles situées au sud-est de l'emprise actuellement autorisée. Elle couvre une superficie d'environ 2,1 ha.

Suivant l'annexe 2 de l'article R.122-2 du Code de l'environnement (3^{ème} colonne du tableau), cette extension est soumise à une évaluation au cas par cas car la surface de l'extension est inférieure à 25 ha (catégorie 1.c).

Le cas par cas se positionnera sur la nécessité ou non de réaliser une étude d'impact.

M. SICOT, directeur de la carrière des Bonottières, propose au préalable d'organiser une réunion élargie afin de faciliter l'instruction du dossier de cas par cas.

Suite à cette réunion, le dossier de demande de cas par cas pourrait être déposé.

I.B DEROULE DE LA MISSION

Il s'agit tout d'abord de réaliser une évaluation synthétique des incidences du projet sur la sécurité et l'environnement.

Cette évaluation, objet du présent rapport, a été réalisée sur la base des suivis environnementaux (bruit, poussières, vibrations, eaux, faune/flore, ...) et de la bibliographie disponible.

Les thématiques suivantes sont abordées :

- La sécurité des salariés : conditions de travail ;
- Le cadre de vie humain : habitat, économie, réseau routier, réseaux et aménagements urbains, agriculture, patrimoine naturel et culturel, le paysage ;
- Les nuisances : trafic, bruit, vibrations, poussières, déchets ;
- Le milieu physique : hydrologie, hydrogéologie, qualité des milieux (air, eau, sol) ;
- Le milieu naturel : faune/flore, zones humides ;
- Les risques : risques naturels, risques sanitaires, risques industriels et technologiques.

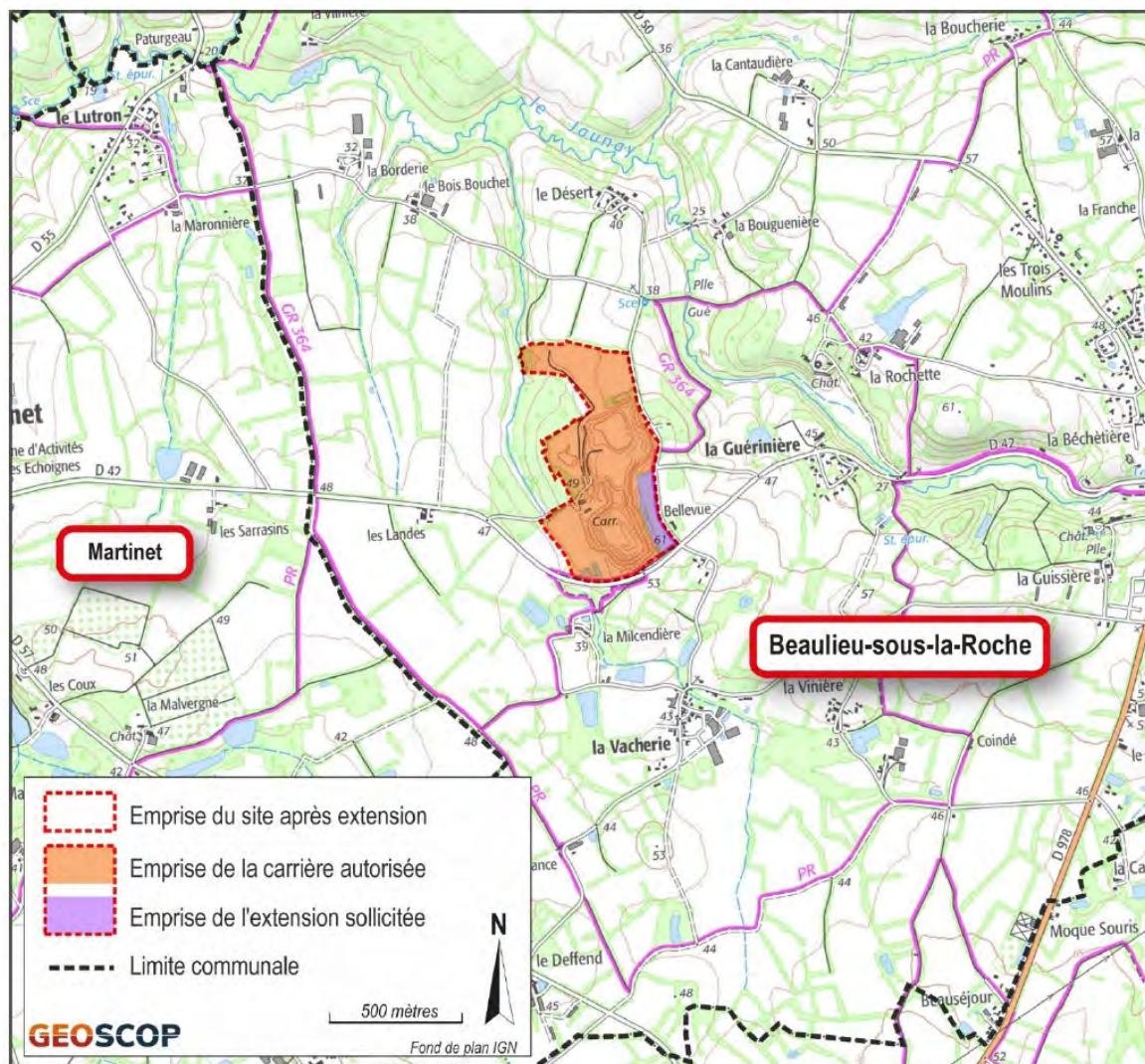
Le rendu est rédigé de manière synthétique sous forme de tableau avec des codes couleur en fonction de l'importance des enjeux (**faible = vert** / **modéré = jaune** / **fort = rouge**).



II. LA CARRIERE ACTUELLE ET LE SUIVI ENVIRONNEMENTAL

II.A CARTOGRAPHIE GENERALE DE LA LOCALISATION DU SITE

La carrière et l'extension envisagée se situent sur le territoire de la commune de Beaulieu-sous-la-Roche dans le département de la Vendée (85) en région des Pays de la Loire.





II.B RAPPELS SUR LA CARRIERE AUTORISEE

II.B.1 HISTORIQUE DU SITE

L'entreprise de travaux publics SEDEP, basée à Aizenay, exploite la carrière des Bonottières sur la commune de Beaulieu-sous-Roche.

Ouverte en 1974 sur une dizaine d'hectares, plusieurs arrêtés préfectoraux sont venus par la suite étendre la carrière.

Le dernier arrêté préfectoral d'extension en date est celui du 5 août 2009. Il a été modifié à quatre reprises dont la dernière en 2022.

La société SEDEP est une filiale du Groupe Carrières NIVET, installé dans les régions Pays de la Loire et Centre entre Nantes et Orléans ainsi qu'en région parisienne.

Exploitant de carrières, le Groupe est également présent dans le secteur des travaux publics (avec SEDEP notamment) et exploite centrales d'enrobage et centrales à béton.

Le Groupe Carrières NIVET, société familiale, a débuté l'exploitation de la carrière de Ligrion (79) en 1929. Il exploite maintenant treize carrières importantes au travers de ses filiales.

II.B.2 LES AUTORISATIONS D'EXPLOITATION DETENUES

La carrière est régie par différents Arrêtés Préfectoraux synthétisés dans le tableau ci-dessous :

Date Arrêté Préfectoral	Objet	Bénéficiaire	Statut actuel
05/08/2009	Autorisation d'exploiter une carrière au lieu-dit "les Bonottières" sur la commune de Beaulieu-sous-la-Roche	SEDEP	En vigueur
20/11/2019	Arrêté de prescriptions complémentaires sur la gestion des eaux et le rejet aqueux de la carrière des Bonottières	SEDEP	En vigueur
06/04/2021	Arrêté de prescriptions complémentaires pour la mise à jour de l'étude d'impact sur le volet des rejets aqueux de la carrière	SEDEP	En vigueur
31/05/2021	Arrêté de prescriptions complémentaires afin d'assurer la reproduction (2021) sans perturbation d'un couple de Faucons pèlerins	SEDEP	En vigueur
01/08/2022	Arrêté de prescriptions complémentaires afin d'accorder un délai complémentaire pour la mise à jour de l'étude d'impact sur le volet des rejets aqueux de la carrière	SEDEP	En vigueur

Tableau 1 - Historique des autorisations obtenues



La synthèse actuelle est donc la suivante :

Bénéficiaire de l'autorisation	SEDEP Société par Actions Simplifiée	
Commune d'implantation	BEAULIEU-SOUS-LA-ROCHE	
Lieu-dit	"Les Bonottières"	
Rubriques	2510-1	surface totale autorisée : 288 409 m ² surface totale à exploiter : 157 060 m ² production moyenne annuelle : 370 000 tonnes production maximale annuelle : 500 000 tonnes
	2515-1	Puissance installée de l'ensemble des machines fixes concourant au fonctionnement de l'installation : 2 000 kW
Terme de l'autorisation	5 août 2039 (incluant la remise en état finale du site)	
Tonnage total de produits restant à extraire	6 800 000 tonnes (2 615 385 m ³ avec une densité de 2,6 t/m ³)	
Accès	Par la route départementale n°42 reliant Beaulieu-sous-la-Roche et la Chapelle-Hermier à l'ouest / Venansault à l'est.	
Méthode d'extraction	Décapage de terre végétale sur 30 cm environ puis découverte du gisement sur une épaisseur de 4 m en moyenne. Extraction à ciel ouvert, avec assèchement de la fouille. Abattage des fronts de taille au moyen d'explosifs. La fosse est autorisée à être exploitée sur 6 paliers d'une hauteur maximale de 15 m. Marinage du tout-venant brut extrait par tombereau jusqu'à l'installation de premier traitement. Dans le cadre de la remise en état du site, un remblayage partiel de l'excavation avec des matériaux inertes extérieurs est autorisé en partie sud lors des phases d'exploitation 1 à 5.	
Gisement	Granite	
Epaisseur maximale d'extraction	83 mètres	
Cote limite d'extraction	-22 m NGF	
Remise en état (cf. Figure 2 ci-après)	Plan d'eau à la cote +30 m NGF sur la partie nord, Enherbement de la zone remblayée sur la partie sud avec plantation de bosquets épars afin de favoriser l'intégration paysagère du site.	

Tableau 2 - Caractéristiques de l'autorisation actuelle

La remise en état du site prévue à long terme est présentée sur la figure ci-après.



Carrière "Les Bonottières" – Beaulieu-sous-la-Roche (85)
La carrière actuelle et le suivi environnemental



Figure 2 - Remise en état du site prévue à long terme

GEOSCOPI

22_14.40_ARO

9

Evaluation synthétique des incidences du projet

II.C DESCRIPTION DU SITE ACTUELLEMENT AUTORISE

Le gisement

Il s'agit d'extraire à ciel ouvert et à sec un gisement de roches massives. Selon la carte géologique concernée, la carrière exploite une roche granitique.

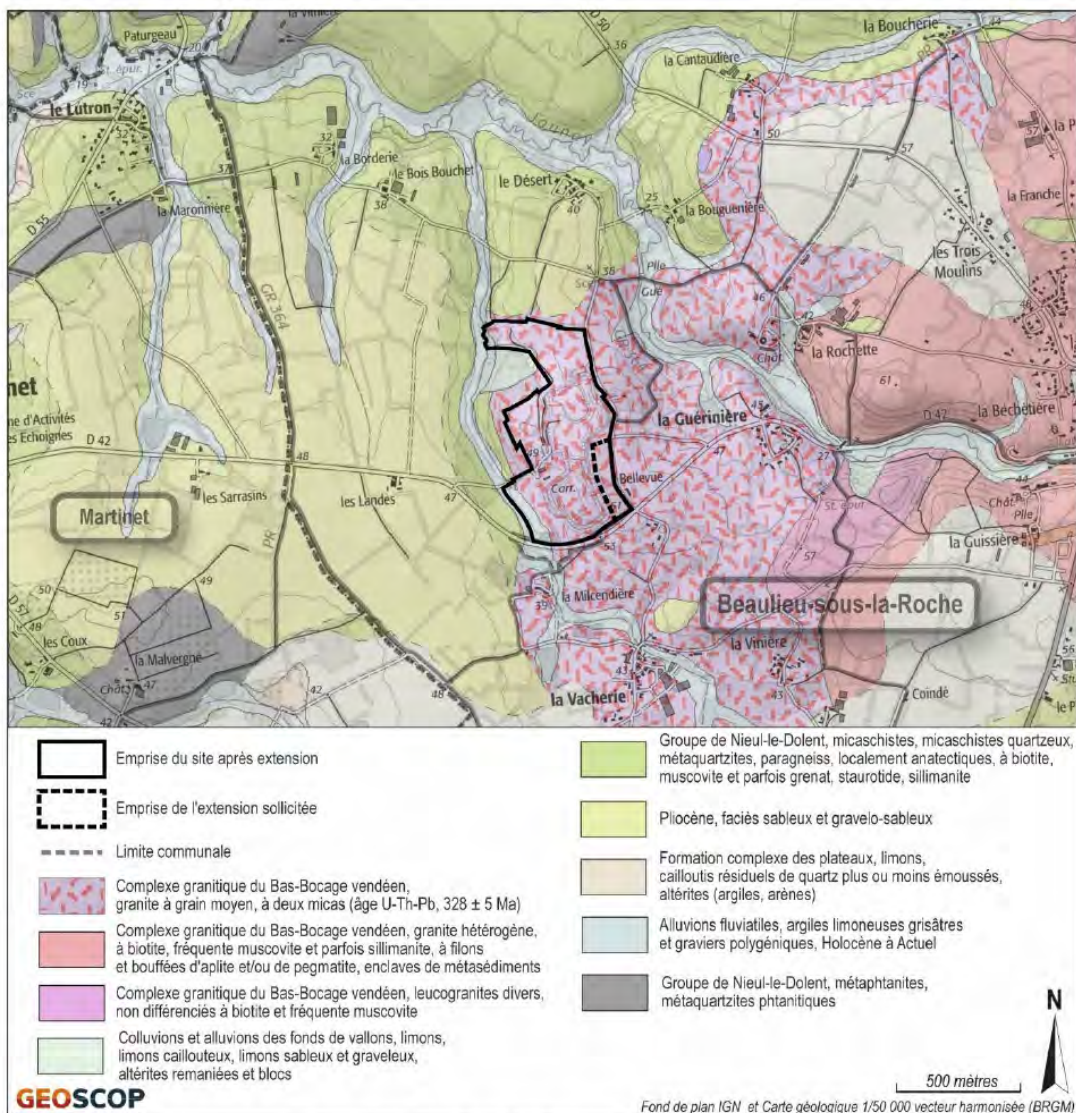


Figure 3 - Carte géologique du secteur d'étude

La zone d'extraction

L'extraction est effectuée par paliers successifs de 15 m de hauteur au maximum. Le massif rocheux est abattu par des opérations de tirs de mines à l'aide d'explosifs.

A noter qu'un couple de faucon pèlerin niche sur les fronts au sud du site, et que l'exploitation de cette zone est suspendue chaque année entre le mois de janvier et le mois de juin.



La gestion des eaux du site

Les eaux d'exhaure se décantent naturellement en fond de fouille puis sont pompées pour être réutilisées en appoint dans le circuit des eaux de procédé de l'installation de traitement pour les dispositifs de limitation d'envols des poussières. En période de forte pluviométrie, l'excédent d'eaux pompées en fond de carrière est rejeté dans le ruisseau de la Vacherie après passage dans une série de bassins de décantation situé au sud-ouest de la carrière.

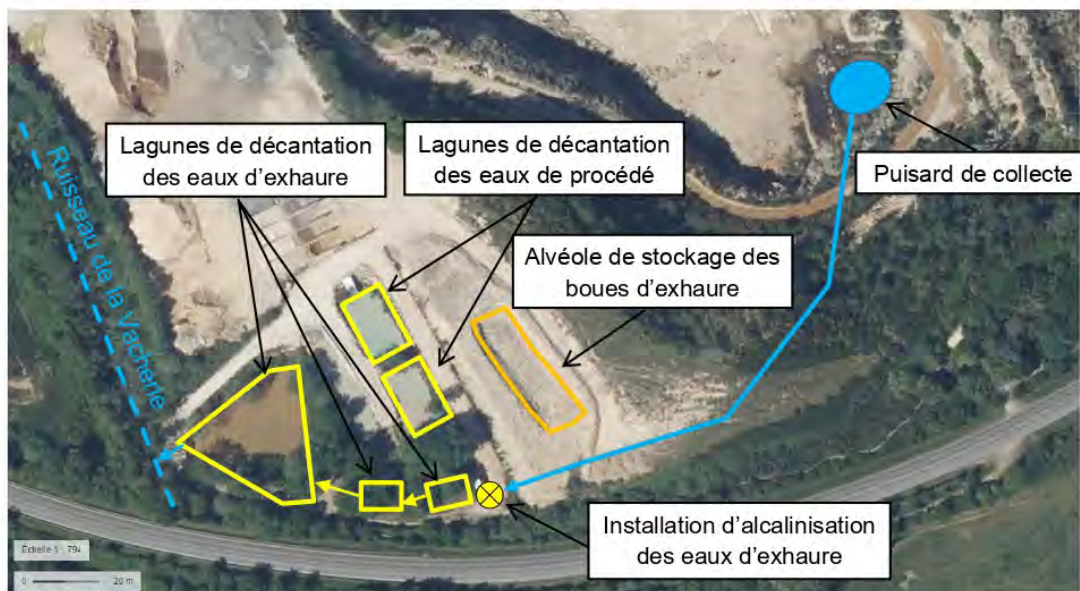


Figure 4 - Plan de gestion des eaux

Le plan topographique du site à jour au 18 novembre 2022 est illustré sur la figure ci-après.



Carrière "Les Bonottières" – Beaulieu-sous-la-Roche (85)
La carrière actuelle et le suivi environnemental

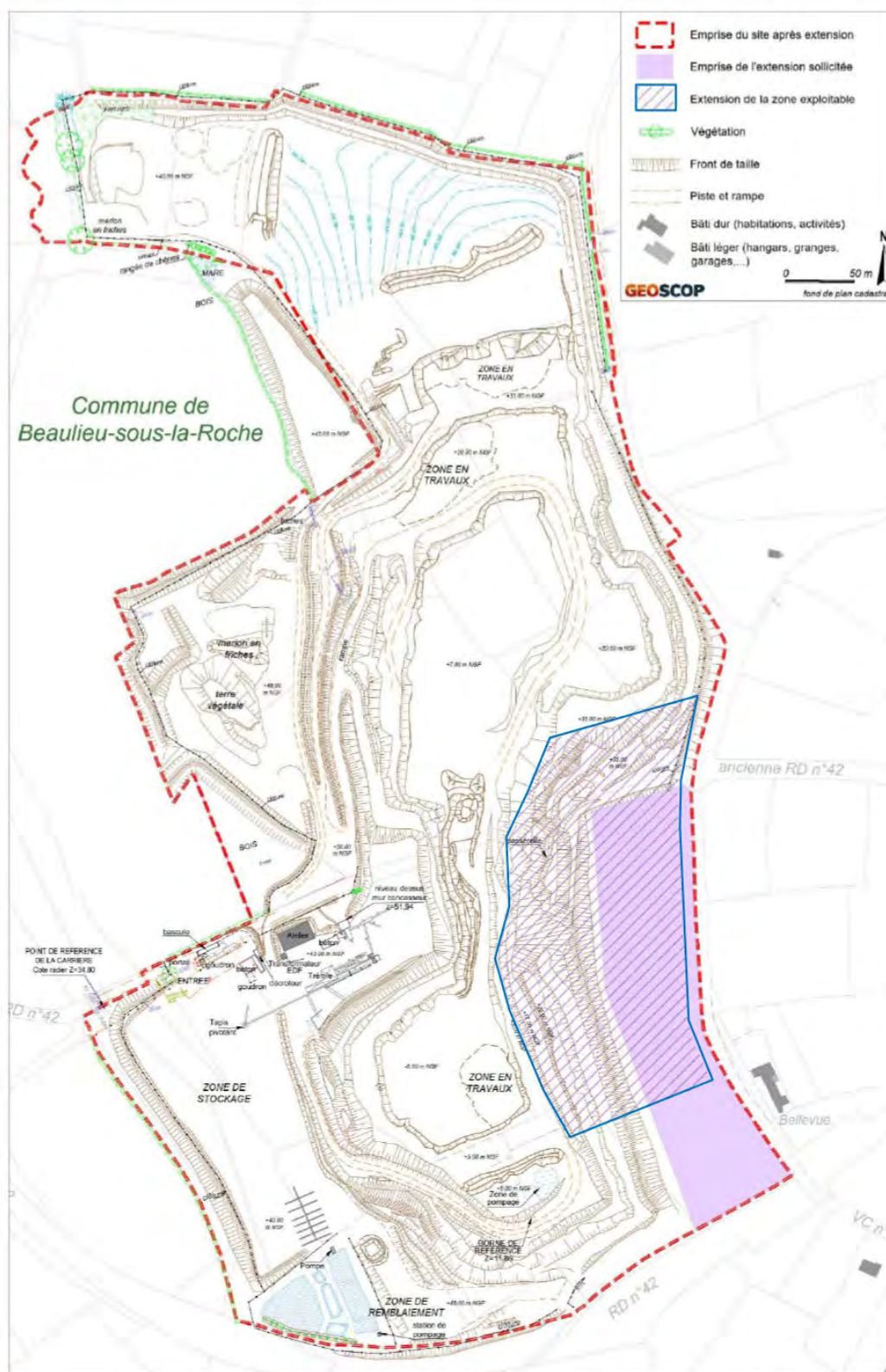


Figure 5 - Plan topographique du site à jour au 18 novembre 2022

GEOSCOPI

22_14.40_ARO

12

Evaluation synthétique des incidences du projet

Les installations de premier traitement

Des installations de premier traitement sont présentes sur la carrière afin de traiter par concassage-criblage l'ensemble du matériau extrait.



Figure 6 - Les installations de premier traitement

Conformément à l'article 3.1.14 de l'AP de 2009, le concasseur primaire sera déplacé dans la fosse afin de contribuer à la réduction du bruit. Toutefois, la position initialement envisagée sera modifiée pour des raisons de qualité de gisement. En effet, la qualité du gisement sur la partie nord est plus altérée que prévu (cf. § III.A ci-après).

Il sera donc réalisé le transfert du concasseur primaire vers le nord du site, là où le gisement est plus altéré, à une cote altimétrique plus basse qu'à l'actuel.

Cela permettra également de réduire la consommation énergétique du site par diminution des distances de transport entre les fronts de taille et le concasseur et de diminuer les effets provoqués par l'activité de la carrière, notamment les émissions sonores.

Figure 7 - Déplacement du concasseur primaire



II.D RESULTATS DES MESURES DES SUIVIS ENVIRONNEMENTAUX

II.D.1 RESULTATS DES MESURES ACOUSTIQUES

Selon l'Arrêté Préfectoral d'autorisation de la carrière, article 3.1.12 les émergences c'est-à-dire les différences entre les bruits ambiants, installation en fonctionnement, et les bruits résiduels, en l'absence de bruit généré par l'installation, sont les suivantes :

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

Tableau 3 - Limites réglementaires des niveaux de bruit en ZER

En outre, les mesures en limite de site sont fixées à 70 dBA de jour et 60 dBA de nuit par l'Arrêté Préfectoral.

Enfin, la durée du bruit à tonalité marquée ne peut excéder 30% de la durée de la mesure en activité dans chacune des périodes diurne et nocturne définie dans le tableau ci-avant.

Les enregistrements ont lieu en quatre points en limite de site et quatre points aux lieux-dits suivants :

Mesures en Zone à Emergence Réglementée (ZER)	Mesures en limite de site
B1 : le Désert	B5 : limite ouest
B2 : Bellevue	B6 : limite sud
B3 : la Milcendière	B7 : limite est
B4 : les Landes	B8 : limite nord

Tableau 4 - Points de mesures acoustiques

Les enregistrements présentés en suivant ont eu lieu le 22 octobre 2021 et le 15 mars 2022.

Le plan ci-dessous synthétise les points de mesures acoustiques réalisés autour de la carrière en exploitation.

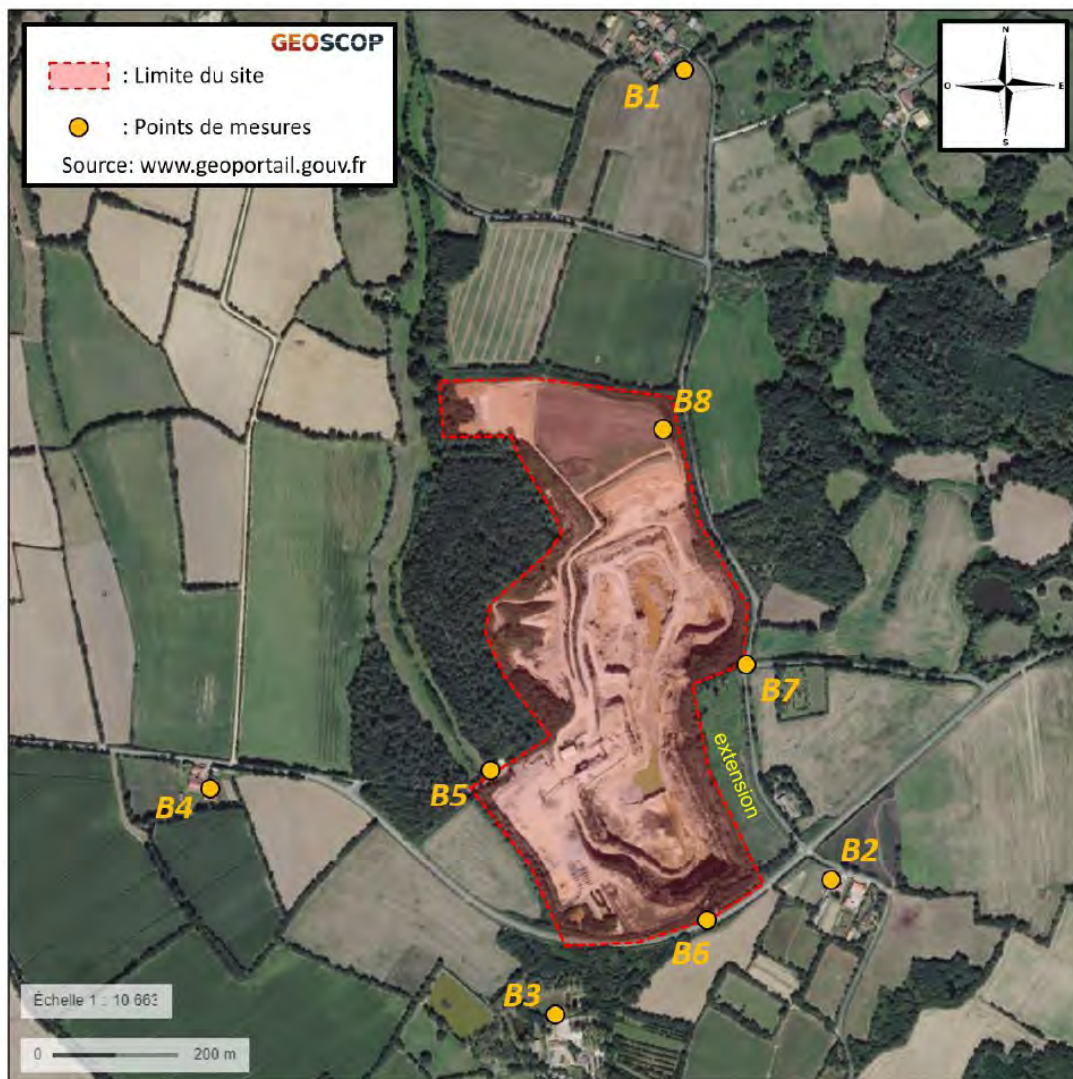


Figure 8 - Localisation des mesures acoustiques

Les résultats des émergences au niveau des ZER et des niveaux de bruit en limite de site (arrondis au demi-décibel près conformément à la norme NFS 31-010 relative aux mesures de bruits dans l'environnement) sont présentés dans le tableau ci-après pour la période 2021-2022. Ils sont exprimés en décibels pondération A. Les tableaux indiquent les résultats en période diurne. *Du fait de différences supérieurs à 5 dBA entre LA_{eq} et L_{50} , les émergences ont été considérées sur les L_{50} pour certains points conformément à la réglementation. Il n'y a pas eu de mesures des niveaux de bruits nocturnes, la carrière des Bonottières ne fonctionnant pas durant cette période.*



Carrière "Les Bonottières" – Beaulieu-sous-la-Roche (85)
La carrière actuelle et le suivi environnemental

Points de mesure	Emergences mesurées entre octobre 2021 et mars 2022(dBA)	
	le 22/10/2021	le 15/03/2022
B1 : le Désert	+2,0*	+5,0
B2 : Bellevue	+4,0	+1,5
B3 : la Milcendière	+16,0*	+2,5
B4 : les Landes	+15,0*	+8,0*

Vert : résultat conforme - Rouge : résultat non conforme

* calculs sur L₅₀

Tableau 5 - Résultats des émergences acoustiques mesurées sur la période 2021-2022

Points de mesure	Niveaux en limite de site entre octobre 2021 et mars 2022(dBA)	
	le 22/10/2021	le 15/03/2022
B5 : limite ouest	61,5	53,5
B6 : limite sud	61,0	55,5
B7 : limite est	44,0	47,0
B8 : limite nord	39,0	45,5

Vert : résultat conforme - Rouge : résultat non conforme

**Tableau 6 - Résultats des niveaux acoustiques mesurés en limite de site
sur la période 2021-2022**

Pour les mesures en phase d'activité, la carrière fonctionnait normalement (Extraction : pelle, tombereau - Installations de traitement - Commercialisation : chargeuse et camions). Les mesures de bruit ont amené les commentaires suivants.

En ZER :

Dans les conditions de l'échantillonnage des niveaux sonores résiduels et ambiants, les mesures de contrôle mettent en évidence :

- En 2021 :
 - des émergences diurnes conformes aux points B1 et B2,
 - des émergences diurnes non-conformes aux points B3 et B4,
- En 2022 :
 - des émergences diurnes conformes aux points B1, B2 et B3,
 - des émergences diurnes non-conformes au point B4,

vis-à-vis de l'émergence admissible au niveau des habitations les plus proches, telles que définies par l'Arrêté Préfectoral d'autorisation.

En limite de site :

Dans les mêmes conditions, le niveau en limite de site est inférieur à 70 dBA de jour conformément à l'Arrêté Préfectoral.



II.D.2 RESULTATS DES MESURES DE VIBRATIONS ET DE SURPRESSIONS

Selon l'Arrêté Ministériel du 22 Septembre 1994 modifié relatif aux exploitations de carrières, les tirs de mines ne doivent pas être à l'origine de vibrations susceptibles d'engendrer dans les constructions avoisinantes, des vitesses particulières pondérées mesurées, suivant les trois axes de la construction, supérieures à un seuil fonction des fréquences émises.

Cette valeur limite est de 10 mm/s en fonction d'une pondération fréquentielle décrite au sein de l'AM du 22 septembre 1994 modifié.

Selon l'Arrêté Préfectoral d'autorisation de la carrière, chapitre 3.1.16, cette valeur limite est également de 10 mm/s.

Des niveaux de surpressions acoustiques instantanées (onde acoustique) sont générés lors de tirs de mines. Ils sont inhérents à la méthode employée.

La limite guide recommandée par la circulaire n°96-52 du 2 Juillet 1996, pour la surpression aérienne **est de 125 décibels linéaires** (niveau de pression acoustique linéaire de crête). Au-delà d'une limite de 134 dBL apparaissent des risques de rupture des éléments sensibles des constructions : vitrages, cloisons ...

Des mesures de vibrations du sol sont systématiquement réalisées lors des tirs de mines. Par défaut, ils sont réalisés près du portail d'entrée, à une distance plus réduite que les plus proches habitations. A la demande des riverains les mesures peuvent avoir lieu directement à leur domicile. Ces contrôles sont réalisés à l'aide de sismographes implantés à différents endroits autour de la carrière. Chaque appareil est installé sur des structures portantes adaptées (plot béton, pas de porte, etc...) et fait l'objet de contrôles et calibrages annuels par un organisme extérieur agréé.



Le diagramme suivant présente la synthèse des enregistrements effectués sur la période de janvier à septembre 2022. Le niveau de crête maximal pondéré (dont la direction est transversale, verticale ou longitudinale selon le tir) y est représenté pour chaque enregistrement.

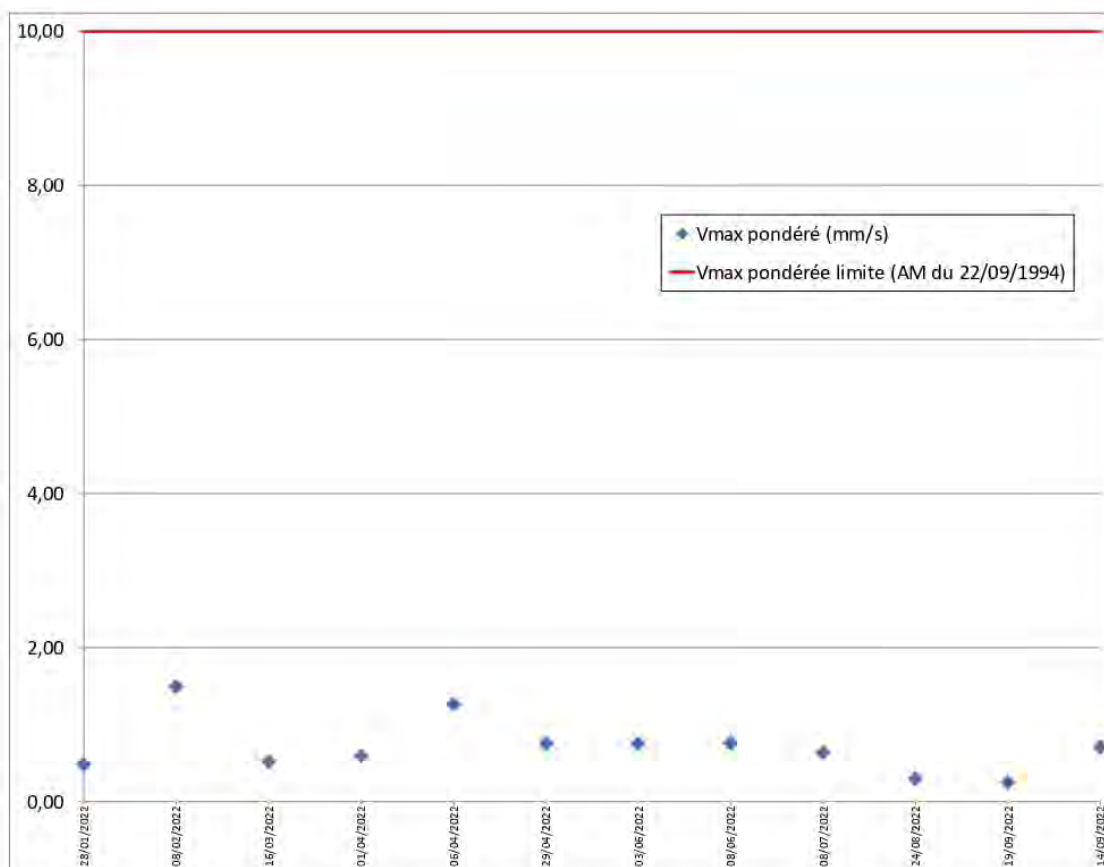


Figure 9 - Vibrations - Graphique analyse vitesse/fréquence

Commentaires :

Sur l'ensemble des 12 tirs analysés, le plan de tir en vigueur et la charge unitaire d'explosifs mise en œuvre, permettent le respect du seuil de vibrations de l'arrêté ministériel du 22 Septembre 1994 modifié selon l'auto-contrôle réalisé.



Carrière "Les Bonottières" – Beaulieu-sous-la-Roche (85)
La carrière actuelle et le suivi environnemental

Les surpressions sont systématiquement mesurées lors des tirs sur la carrière en activité. Le diagramme ci-dessous donne les résultats entre janvier et septembre 2022 soit 12 tirs.

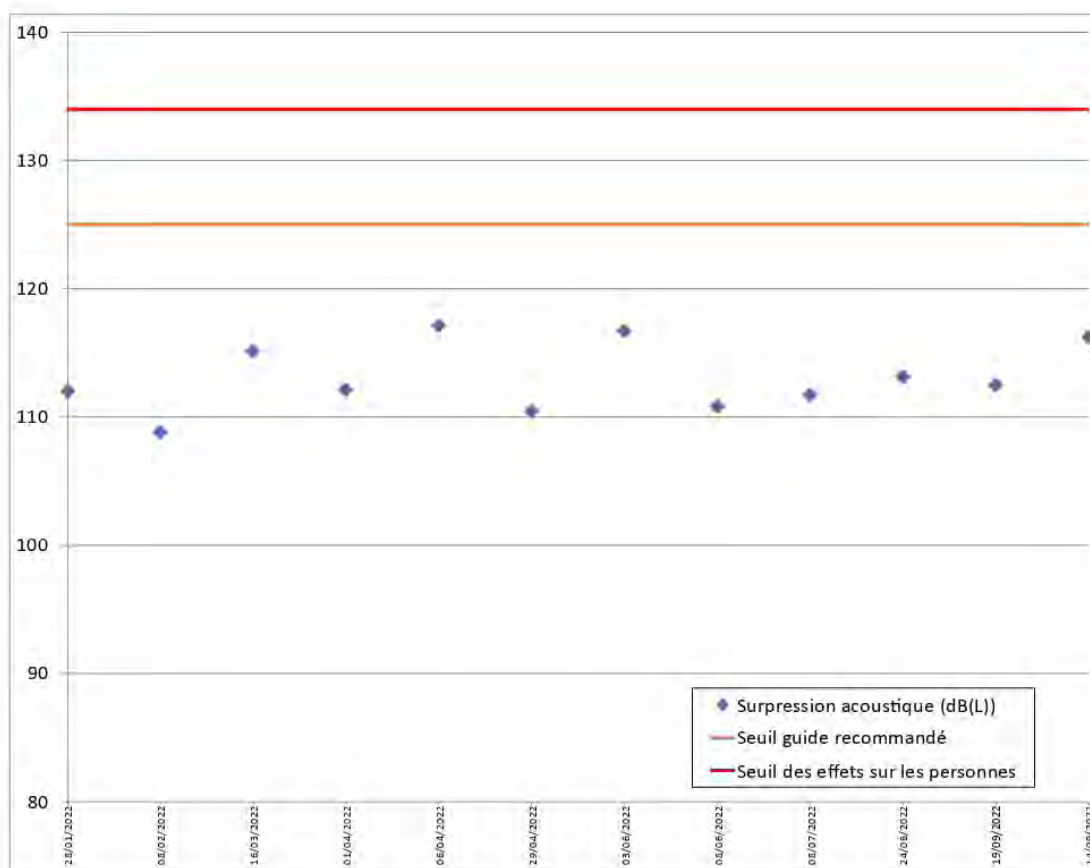


Figure 10 - Surpressions acoustiques

Commentaires :

Sur la période étudiée, les valeurs sont comprises entre 108,8 dBL et 117,1 dBL. La valeur moyenne des enregistrements réalisés est de 113 dBL. Toutes les mesures présentent des valeurs inférieures à 125 dBL conformément à l'Arrêté Ministériel précités.



II.D.3 RESULTATS DES MESURES DE RETOMBÉES DE POUSSIÈRES DANS L'ENVIRONNEMENT

Depuis le 1^{er} janvier 2018, les carrières exploitant plus de 150 000 tonnes de matériau par an sont soumises à un plan de surveillance des émissions de poussières. Ce plan de surveillance passe notamment par la surveillance des retombées de poussières au droit des secteurs habités alentours pour lesquels "l'objectif à atteindre est de 500 mg/m²/jour en moyenne annuelle glissante" (AM du 22/01/1994 – article 19.7).

Des mesures trimestrielles ont été réalisées en 2018, 2019 et 2020 (cf. § suivant). A l'issue des huit campagnes consécutives réalisées, les résultats étaient inférieurs à la valeur de 500 mg/m²/jour en moyenne annuelle glissante, la fréquence trimestrielle est donc devenue semestrielle conformément à l'arrêté ministériel précité.

Les mesures de retombées de poussières ont été réalisées par GEOSCOPI, selon la norme AFNOR NF X 43-014 de novembre 2017. Les jauges ont été exposées durant 30 jours au minimum. Le contenu du récipient a été envoyé en laboratoire pour analyses gravimétriques, selon la norme NF T90-029.

Ces mesures sont réalisées en 8 points comme indiqué sur la carte ci-dessous :



Figure 11 - Localisation des stations de mesures de retombées de poussières

La synthèse des résultats sur la période allant de janvier 2018 à décembre 2022 est indiquée dans les tableaux ci-après :

N° des points du réseau de surveillance (jauges)	Période 2018-T1 - 2018-T4 (4 mesures)	Période 2018-T2 - 2019-T1 (4 mesures)	Période 2018-T3 - 2019-T2 (4 mesures)
point a1	73	79	87
point b1	66	78	102
point b2	68	73	79
point b3	51	56	81
point b4	239	213	120
point b5	156	162	170
point c1	94	101	115
point c2	179	182	177

N° des points du réseau de surveillance (jauges)	Période 2018-T4 - 2019-T3 (4 mesures)	Période 2019-T1 - 2019-T4 (4 mesures)	Période 2019-T2 - 2020-S1 (4 mesures)
point a1	91	91	95
point b1	105	161	167
point b2	78	75	77
point b3	89	132	215
point b4	120	111	144
point b5	142	137	144
point c1	129	146	173
point c2	166	154	174

N° des points du réseau de surveillance (jauges)	Période 2019-T3 - 2020-S2 (4 mesures)	Période 2020-S1 - 2021-S1 (3 mesures)	Période 2020-S2 - 2021-S2 (3 mesures)
point a1	83	84	82
point b1	174	205	232
point b2	70	67	69
point b3	206	195	112
point b4	127	117	139
point b5	111	94	96
point c1	166	145	122
point c2	194	162	186

N° des points du réseau de surveillance (jauges)	Période 2021-S1 - 2022-S1 (3 mesures)	Période 2022-S1 - 2022-S2 (2 mesures)
point a1	77	66
point b1	191	91
point b2	67	75
point b3	90	88
point b4	142	85
point b5	98	121
point c1	103	89
point c2	173	170

Tableau 7 - Chronique des moyennes annuelles glissantes de contrôles des retombées de poussières (2018-2022)

Point de type (a) : point témoin Point de type (b) : point à proximité des habitations Point de type (c) : point en limite de site

Objectif à atteindre pour les point de type (b) : 500 mg/m²/j en moyenne annuelle glissante :

< 500	> 500
-------	-------

Commentaires :

Les niveaux de retombées atmosphériques totales en moyenne annuelle glissante de janvier 2018 à décembre 2022 ne dépassent pas 500 mg/m²/jour aux points de type (b) du réseau de surveillance. L'objectif fixé par l'arrêté ministériel du 22 septembre 1994 modifié est respecté.



II.D.4 RESULTATS DES MESURES DE LA QUALITE DES EAUX SUPERFICIELLES

Dans le cadre de son exploitation, la carrière des Bonottières effectue des rejets d'eaux d'exhaure dans le milieu naturel. La qualité des eaux rejetées est mesurée semestriellement conformément à l'article 3.1.4 de l'Arrêté Préfectoral d'autorisation du 5 août 2009. Ce dernier fixe les valeurs limites de la qualité des eaux rejetées par la carrière :

AP du 05/08/2009	pH	DCO* (mg/l O2)	MES** (mg/l)	Hydrocarbures (mg/l)	Modification de couleur du milieu récepteur (mg Pt/l)
Limites de qualité des effluents avant rejet dans le milieu naturel	entre 5,5 et 8,5	< 125	< 35	< 10	< 100

* : DCO : Demande Chimique en Oxygène ** : MES : Matières en Suspension

Figure 12 - Limites réglementaires de la qualité des rejets d'eaux selon l'AP en vigueur

Une surveillance est également réalisée sur les paramètres "manganèse" et "fer". De plus, des prélèvements sont réalisés à l'amont et l'aval du ruisseau de la Vacherie ainsi que dans le puisard en fond de carrière. Ces mesures sont donc réalisées en 4 points comme indiqué sur la carte ci-dessous :

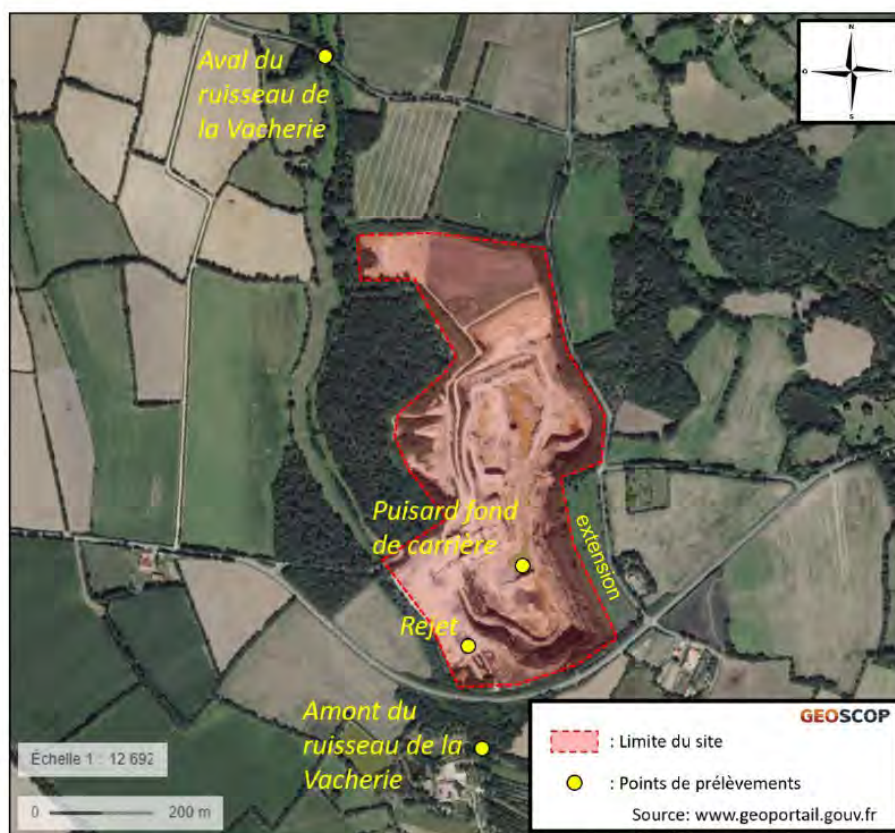


Figure 13 - Localisation des points de mesures de la qualité des eaux superficielles

Les résultats pour 2021 et 2022 sont synthétisés dans les tableaux ci-dessous :

1er semestre 2021

14-avr-21		exhauste	Seuil réglementaire en cas de rejet	puisard fond de carrière
Rejet		oui		
Mesures in-situ	Température (°C)	7,2	< 30 °C	11,8
	pH	6,51	> 5.5 et < 8.5	5,94
	Conductivité (µS/cm)	741	-	711
	pH	6,8	> 5.5 et < 8.5	5,7
MEST (mg/l)		17	< 35 mg/l	-
DCO (mg/l)		<10,0	< 125 mg/l	-
Hydrocarbures totaux (mg/l)		<0,060	< 10 mg/l	-
Fer (mg/l)		0,90	-	2,37
Manganèse (mg/l)		2,430	-	2,130
Modification de couleur du milieu récepteur	couleur ru la vacherie amont rejet (Pt/l)	55,6	-	
	couleur ru la Vacherie aval rejet (Pt/l)	14,8	-	
	différence	40,8	< 100 Pt/l	
pH ru la Vacherie amont rejet		7,6	-	
pH ru la Vacherie aval rejet		7,4	-	

* prélèvement 24h

2ème semestre 2021

22-oct-21		exhauste	Seuil réglementaire en cas de rejet	puisard fond de carrière
Rejet		oui		
Mesures in-situ	Température (°C)	10,2	< 30 °C	13,0
	pH	6,00	> 5.5 et < 8.5	5,71
	Conductivité (µS/cm)	830	-	791
	pH	6,5	> 5.5 et < 8.5	5,2
MEST (mg/l)		20	< 35 mg/l	-
DCO (mg/l)		<10,0	< 125 mg/l	-
Hydrocarbures totaux (mg/l)		<0,060	< 10 mg/l	-
Fer (mg/l)		4,01	-	7,55
Manganèse (mg/l)		2,590	-	2,270
Modification de couleur du milieu récepteur	couleur ru la vacherie amont rejet (Pt/l)	< 5,00	-	
	couleur ru la Vacherie aval rejet (Pt/l)	< 5,00	-	
	différence	< 5,00	< 100 Pt/l	
pH ru la Vacherie amont rejet		6,2	-	
pH ru la Vacherie aval rejet		6,7	-	

* prélèvement 24h

Tableau 8 - Résultats d'analyses de la qualité des eaux superficielles en 2021

1er semestre 2022

25-mars-22		exhauste	Seuil réglementaire en cas de rejet	puisard fond de carrière
Rejet		oui		
Mesures in-situ	Température (°C)	9,6	< 30 °C	14,1
	pH	6,40	> 5.5 et < 8.5	5,75
	Conductivité (µS/cm)	726	-	807
	pH	6,6	> 5.5 et < 8.5	5,9
MEST (mg/l)		13	< 35 mg/l	-
DCO (mg/l)		<10,0	< 125 mg/l	-
Hydrocarbures totaux (mg/l)		<0,055	< 10 mg/l	-
Fer (mg/l)		1,41	-	0,75
Manganèse (mg/l)		2,280	-	2,180
Modification de couleur du milieu récepteur	couleur ru la vacherie amont rejet (Pt/l)	12,1	-	
	couleur ru la Vacherie aval rejet (Pt/l)	44,4	-	
	différence	32,3	< 100 Pt/l	
pH ru la Vacherie amont rejet		7,4	-	
pH ru la Vacherie aval rejet		7,7	-	

* prélèvement 24h



2ème semestre 2022

15-déc-22		exhaure	Seuil réglementaire en cas de rejet	puisard fond de carrière
Rejet		oui		
Mesures in-situ	Température (°C)	-	< 30 °C	-
	pH	6,62	> 5,5 et < 8,5	5,05
	Conductivité (µS/cm)	1300	-	1230
	pH	6,9	> 5,5 et < 8,5	4,7
MEST (mg/l)		12	< 35 mg/l	-
DCO (mg/l)		<10,0	< 125 mg/l	-
Hydrocarbures totaux (mg/l)		<0,055	< 10 mg/l	-
Fer (mg/l)		1,95	-	9,89
Manganèse (mg/l)		2,860	-	2,540
Modification de couleur du milieu récepteur	couleur ru la vacherie amont rejet (Pt/l)	17,6	-	
	couleur ru la Vacherie aval rejet (Pt/l)	10,7	-	
	différence	6,9	< 100 Pt/l	
pH ru la Vacherie amont rejet		6,5	-	
pH ru la Vacherie aval rejet		6,8	-	

* prélèvement 24h

Tableau 9 - Résultats d'analyses de la qualité des eaux superficielles en 2022

Commentaires :

L'ensemble des valeurs des paramètres mesurés respectent les seuils définis par l'Arrêté Préfectoral.

La différence de couleur entre l'amont et l'aval est inférieure à 100 mg/l (Pt), conformément à l'Arrêté Préfectoral.

A noter qu'en 2021 et 2022, l'analyse de l'eau dans le puisard en fond de carrière est satisfaisante avec cependant une augmentation de la teneur en fer lors du second semestre comme pour les eaux d'exhaure.

La qualité des eaux rejetée dans le milieu naturel est conforme aux seuils fixés par l'Arrêté Préfectoral d'autorisation du 5 août 2009.

Mise à jour de l'étude d'impact sur le volet des rejets aqueux de la carrière

Suite à des analyses sur d'autres paramètres spécifiques et conformément à l'arrêté préfectoral complémentaire du 6 avril 2021, une étude relative à la qualité des eaux de rejets et l'admissibilité du milieu a été réalisée en 2022 par le bureau d'études SOCOTEC. Les préconisations portées seront appliquées à la carrière étendue. Il s'agit notamment de la réalisation d'Indices Invertébrés Multi-Métriques (I2M2) sur le Jaunay, milieu récepteur des eaux d'exhaure de la carrière.

Par ailleurs, une reconnaissance géologique du gisement envisagée pour l'extension de la fosse a été réalisée en juillet 2022 (cf. § III.D ci-après). Outre la qualité de la roche exploitable, une évaluation de la quantité de sulfure, et donc de pyrite, contenue dans chaque sondage a été réalisée. La partie la plus sulfurisée du gisement étendu étant celle située au sud, elle ne sera pas comprise dans le projet d'exploitation afin d'éviter le rejet d'une trop forte concentration de métaux dans le milieu naturel à travers les eaux d'exhaure.

III. LES OBJECTIFS DU PROJET DE LA CARRIERE



III.A LES RAISONS DU CHOIX DU PROJET

Plusieurs raisons ont mené la société SEDEP à envisager cette demande d'extension :

- **Sécurité** : l'accès aux fronts de taille situés en partie basse de la fosse d'extraction se fait au travers d'un canyon très étroit et donc potentiellement accidentogène pour les personnes travaillant sur la carrière, notamment l'échelon d'extraction. L'extension de la carrière permettrait d'élargir le canyon au centre du site et donc d'améliorer la sécurité du personnel.
- **Débouchés commerciaux des granulats produits** : les matériaux extraits et produits par la société SEDEP sur la carrière des Bonottières sont des granulats issus d'un gisement de granite de bonne qualité, permettant d'approvisionner les chantiers d'infrastructure routière locale. L'installation de premier traitement permet de réduire par fragmentation les blocs rocheux issus des tirs de mines provenant de la carrière en vue d'obtenir des sables, des graves et des gravillons.

Depuis son ouverture, la carrière des Bonottières répond aux besoins des particuliers, des entreprises du BTP ou agricoles, des artisans et des communes riveraines.

La société SEDEP souhaite maintenir ce centre de production de granulats nécessaire au développement économique local.

Du fait de sa situation géographique et de la qualité du matériau exploité, la carrière des Bonottières occupe donc une place importante dans le dispositif réglementaire d'approvisionnement de la Vendée en matériaux éruptifs locaux.

- **Intérêt socio-économique de la carrière** : la carrière des Bonottières emploie directement 7 salariés. Ces personnes sont placées sous la responsabilité d'un directeur technique qui se déplace régulièrement sur le site pour superviser l'exploitation de la carrière. Le site peut s'appuyer sur les services de la société SEDEP travaillant dans les domaines suivants : commerce, comptabilité, mécanique, forage/minage, suivi environnement et sécurité, pour une partie de leur temps. Cela correspond à environ 2 personnes équivalent temps plein en moyenne toute l'année.
Au total, il y a donc 9 personnes employées à temps plein pour ce site. L'extension du site permettra la pérennisation de ces emplois locaux et non délocalisables, ainsi que des emplois indirects liés (on estime qu'un emploi direct dans l'industrie extractive génère 3 à 5 emplois indirects).
- **Gisement** : SEDEP est actuellement autorisée à extraire le secteur au nord de la carrière. Toutefois, il apparaît au fur et à mesure de l'avancée des fronts de taille que le gisement est de moins bonne qualité qu'attendue sur ce secteur nord.

C'est pourquoi, pour continuer à exercer une activité extractive sur la carrière, SEDEP envisage une extension du site en direction du sud-est, là où le gisement est de meilleure qualité, ce qui a été confirmé par des sondages de reconnaissance de la qualité du gisement (cf. § III.D ci-après).

III.B LE PROJET D'EXTENSION DE LA CARRIERE

La surface de l'extension envisagée au sud-est de la carrière actuelle est de 2,1 ha environ.



Figure 14 - Localisation du site actuel et de l'extension envisagée

L'évolution significative du projet d'extension de la carrière des Bonottières par comparaison avec la situation actuelle concernera :

- l'augmentation de l'emprise du site ;
- l'augmentation de la zone d'extraction ;
- la modification de la remise en état.

Il ne sera pas sollicité de modification de la profondeur maximale, de la production maximale autorisée, du volume total à extraire ou de la durée d'exploitation.



III.C DESCRIPTION DE LA ZONE D'EXTENSION ENVISAGÉE ET DE SON ENVIRONNEMENT

Une visite de terrain a été réalisée par GEOSCOPE le 7 décembre 2022. Le descriptif en suivant et les prises de vues présentées ci-après sont issues de cette visite.



Figure 15 - Vue aérienne de l'extension depuis le sud

Le secteur étudié présente un relief peu marqué dans un environnement majoritairement agricole.

La route départementale n°42 longe le sud de l'extension tandis que la voie communale n°110 longe son flanc est.

Les terrains de l'extension sont composés d'une zone de ronciers et d'un sentier de randonnée, le GR364 nommée chemin de la Boère. Ils sont séparés par une clôture fermée empêchant l'accès aux ronciers.

Les parcelles agricoles en périphérie sont de taille moyenne, accueillant alternativement des cultures classiques du secteur (céréales notamment). Des massifs boisés et des haies bocagères sont également présents.

Aux environs immédiats du projet, il n'y a pas :

- de monuments ou de sites protégés ;
- d'éléments du patrimoine domestique ou religieux ;
- d'éléments architecturaux du patrimoine local.

Un indice connu du patrimoine archéologique a été répertorié au sein de l'emprise de l'extension envisagée. Il s'agit d'un amas de débitage (n°85 016 0001).



Figure 16 - Vue sur les ronciers en direction de la fosse actuelle



Figure 17 - Le GR364 au sein de l'extension envisagée



A proximité du site, l'urbanisation est faible. Cependant, 4 habitations se situent à moins de 100 m de l'extension, au niveau du lieu-dit Bellevue de part et d'autre de la RD42. Le hameau de la Guérinière est quant à lui plus éloigné, à 600 m environ des limites d'emprise envisagée et compte une vingtaine de foyers.

Aucun fossé ou cours d'eau ne traverse l'extension. Un plan d'eau est situé près de la Guérinière, à 370 m environ vers l'est du secteur d'étude.



Figure 18 - Vue aérienne des habitations situées à moins de 100 m de l'extension envisagée

III.D LA QUALITE DU GISEMENT

Comme nous l'avons décrit précédemment, il apparaît au fur et à mesure de l'avancée des fronts de taille en direction du nord que le gisement est de moins bonne qualité qu'attendue sur ce secteur. C'est pourquoi, pour continuer à exercer une activité extractive sur la carrière, SEDEP envisage une extension du site en direction du sud-est, là où le gisement est de meilleure qualité.



Figure 19 - Le gisement sollicité



Une reconnaissance de gisement au droit des parcelles sollicitées pour l'extension de la fosse d'extraction, réalisée en juillet 2022, est venue confirmer le projet d'extension du gisement vers le sud-est car le gisement est de bonne qualité. Cette reconnaissance concernait également des parcelles plus à l'est du projet afin d'appréhender le gisement dans sa globalité en prévision d'une potentielle extension après la fin de l'autorisation actuelle.

Cette campagne de sondages a également permis d'estimer, en plus de la qualité du gisement, la concentration en sulfures et la présence de roches non exploitables.

La fosse étendue initialement envisagée a ainsi été réduite sur le secteur sud du fait de la présence de sulfures en abondance (pyrite et marcassite notamment). Cela permettra d'éviter le rejet d'une trop forte concentration de métaux dans le milieu naturel à travers les eaux d'exhaure.

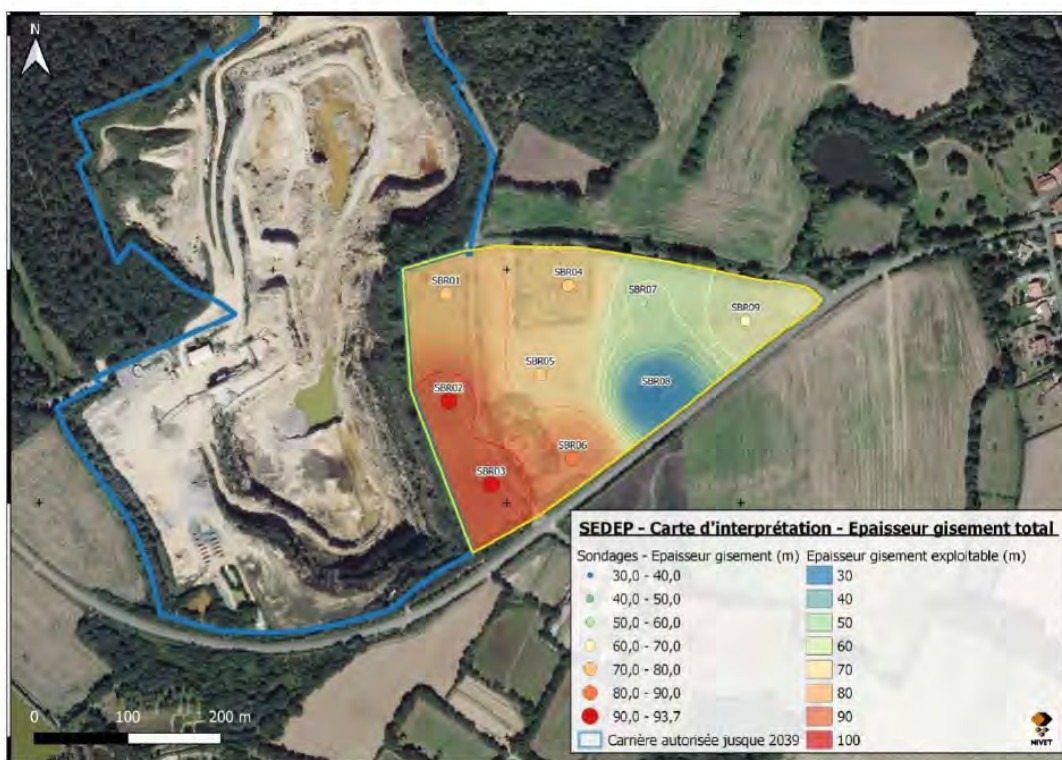


Figure 20 - Gisement disponible au droit de l'extension

Le volume disponible à extraire au niveau de l'extension est estimé à 2 000 000 m³ (5 200 000 tonnes pour une densité de 2,6 t/m³).

Ce volume viendra en déduction de celui situé au nord, au niveau de la partie du gisement la moins qualitative. Il n'y aura donc pas d'augmentation du volume à extraire sur la durée de 30 ans initialement autorisée.



III.E PARCELLAIRE ET EMPRISE DE LA CARRIERE

**L'emprise de la carrière actuelle occupe une superficie de 28 ha 84 a 09 ca.
Au sein de cette emprise, la zone d'extraction des matériaux est d'environ de 15 ha 70 a 60 ca.**

Le tableau ci-après indique l'état parcellaire du projet, en précisant les surfaces autorisées par l'AP du 5 août 2009, les surfaces sollicitées en extension et les surfaces de la nouvelle autorisation envisagée.

Concernant les surfaces autorisées par l'arrêté préfectoral du 5 août 2009, quelques différences apparaissent dans le tableau ci-après en comparaison de celui présenté à l'article 1.1.5 de l'AP de 2009. En effet :

- ✓ La parcelle numérotée D268 devait initialement être divisée en 2 parcelles numérotées D2027 et D2028. Or, à ce jour, seule la parcelle 268 est référencée sur le cadastre en vigueur : la parcelle 2027 est donc notée 268p dans le tableau ;
- ✓ La surface des parcelles D1876 et D1880 a été régularisée car la contenance cadastrale référencée sur le dernier relevé consulté fait apparaître des surfaces respectives de 1 287 m² et 155 m² (contre 1 356 m² et 180 m² dans l'AP de 2009) ;
- ✓ La parcelle D1884 d'une surface de 35 m² semble absente dans l'AP de 2009 alors qu'elle figure sur les plans annexés à l'AP et dans le dossier de demande d'extension : elle a donc été ajoutée dans le tableau.

Après rectification de ces éléments, l'emprise de la carrière actuelle occupe donc une superficie de 28 ha 83 a 50 ca.

Le projet vise à l'extension de la carrière au sud-est de l'emprise actuelle sur une surface de 2 ha 11 a 86 ca.

La nouvelle emprise de la carrière après extension sera donc de 30 ha 95 a 36 ca, soit une augmentation d'emprise de l'ordre de 7,4%.



Carrière "Les Bonottières" – Beaulieu-sous-la-Roche (85)
Les objectifs du projet de la carrière

Commune	Section	Numéros des parcelles	Lieu-dit	Surfaces cadastrales totales	Surfaces autorisées par AP du 5 août 2009	Surfaces sollicitées en extension	Surfaces de la nouvelle autorisation
Beaulieu-sous-la-Roche	D	175	Le Désert	21a 95ca	21a 95ca		21a 95ca
		176	Le Désert	42a 45ca	42a 45ca		42a 45ca
		177	Le Désert	59a 00ca	59a 00ca		59a 00ca
		178	La Rochette	1ha 06a 80ca	1ha 06a 80ca		1ha 06a 80ca
		179	Le Désert	69a 65ca	69a 65ca		69a 65ca
		180	Le Désert	79a 20ca	79a 20ca		79a 20ca
		181	Le Désert	61a 10ca	61a 10ca		61a 10ca
		182	Le Désert	77a 80ca	77a 80ca		77a 80ca
		193	Le Désert	24a 15ca	24a 15ca		24a 15ca
		268p	La Rochette	7ha 58a 60ca	40a 00ca		40a 00ca
		269	La Rochette	1ha 96a 75ca	1ha 96a 75ca		1ha 96a 75ca
		270p	Le Désert	1ha 29a 70ca	57a 17ca		57a 17ca
		271	Le Désert	36a 60ca	36a 60ca		36a 60ca
		272	Le Désert	87a 35ca	87a 35ca		87a 35ca
		273	Le Désert	38a 05ca	38a 05ca		38a 05ca
		274	Le Désert	3ha 40a 35ca	3ha 40a 35ca		3ha 40a 35ca
		275	Le Désert	53a 80ca	53a 80ca		53a 80ca
		276	Le Désert	1ha 53a 65ca	1ha 53a 65ca		1ha 53a 65ca
		277	Le Désert	93a 20ca	93a 20ca		93a 20ca
		284	La Vacherie	4ha 16a 10ca	4ha 16a 10ca		4ha 16a 10ca
		285	La Rochette	30a 10ca	30a 10ca		30a 10ca
		291	La Vacherie	1ha 14a 30ca	1ha 14a 30ca		1ha 14a 30ca
		1390	Le Désert	81a 50ca	81a 50ca		81a 50ca
		1455	La Rochette	10a 38ca	10a 38ca		10a 38ca
		1456	La Rochette	72a 32ca	72a 32ca		72a 32ca
		1570	La Vacherie	74a 90ca		74a 90ca	74a 90ca
		1617	La Vacherie	28a 05ca	28a 05ca		28a 05ca
		1618	La Vacherie	25a 55ca	25a 55ca		25a 55ca
		1640	Le Désert	5a 88ca	5a 88ca		5a 88ca
		1642p	Le Désert	11a 84ca	5a 38ca		5a 38ca
		1671	La Vacherie	13a 43ca		13a 43ca	13a 43ca
		1672	La Vacherie	79a 07ca	79a 07ca		79a 07ca
		1681	La Vacherie	53a 65ca	53a 65ca		53a 65ca
		1682	La Vacherie	1ha 23a 53ca		1ha 23a 53ca	1ha 23a 53ca
		1876	La Guérinière	12a 87ca	12a 87ca		12a 87ca
		1880	Bellevue	1a 55ca	1a 55ca		1a 55ca
		1883	La Guérinière	68a 73ca	68a 73ca		68a 73ca
		1884	Bellevue	35ca	35ca		35ca
		1889	La Vacherie	87a 39ca	87a 39ca		87a 39ca
		1910	La Vacherie	77a 75ca	77a 75ca		77a 75ca
		1911	La Vacherie	12a 29ca	12a 29ca		12a 29ca
		1916	La Vacherie	23a 17ca	23a 17ca		23a 17ca
		1935	La Vacherie	38a 10ca	38a 10ca		38a 10ca
Totaux :				38ha 92a 95ca	28ha 83a 50ca	2ha 11a 86ca	30ha 95a 36ca

p : parcelles prises pour partie.

Tableau 10 - Tableau parcellaire de synthèse

Le plan ci-après indique l'état parcellaire du projet en extension.



Carrière "Les Bonottières" – Beaulieu-sous-la-Roche (85)
Les objectifs du projet de la carrière

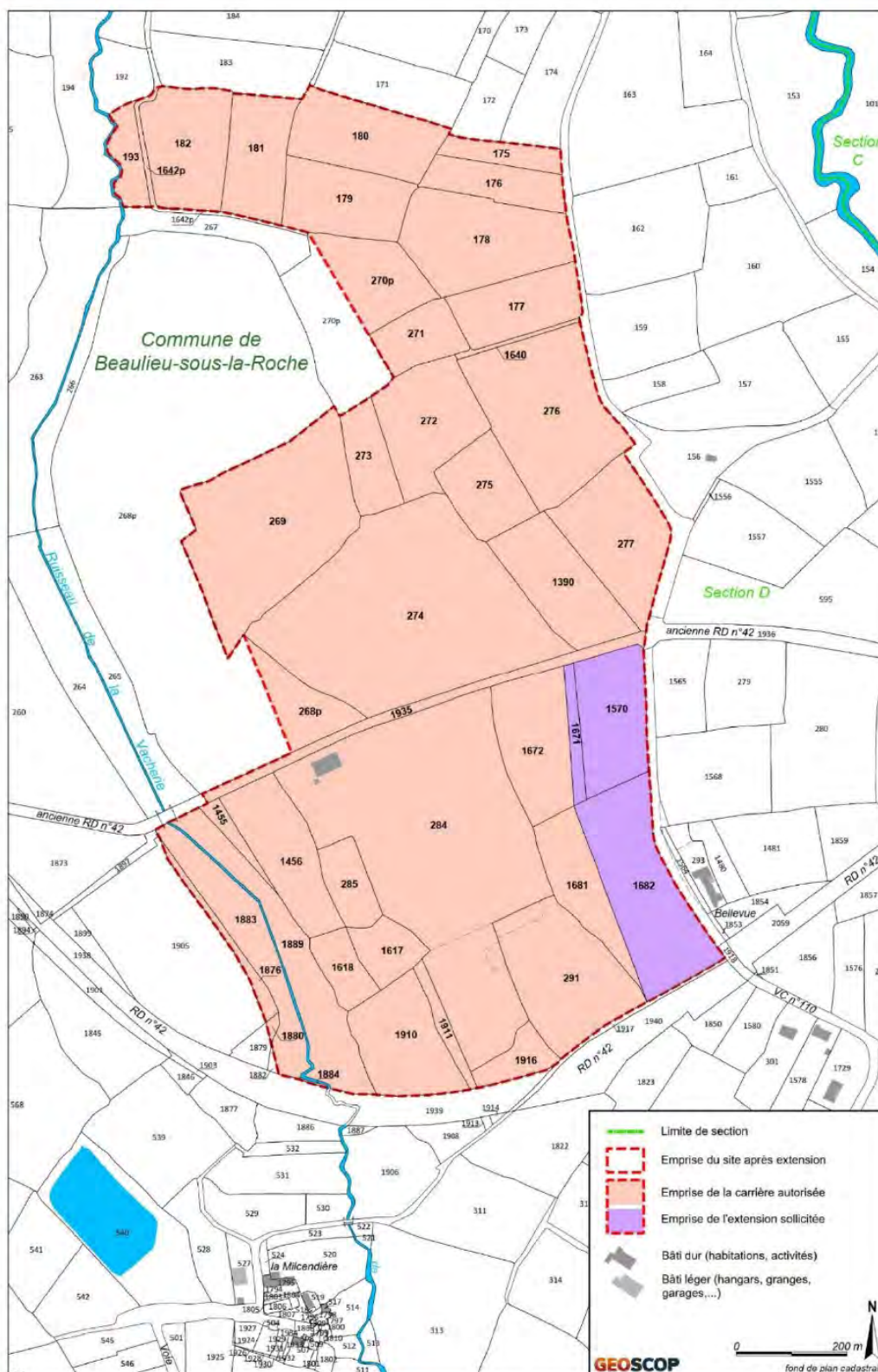


Figure 21 - Plan parcellaire du projet



Carrière "Les Bonottières" – Beaulieu-sous-la-Roche (85)
Les objectifs du projet de la carrière

En première approche, la zone excavable de la carrière actuelle serait augmentée de 34 678 m².

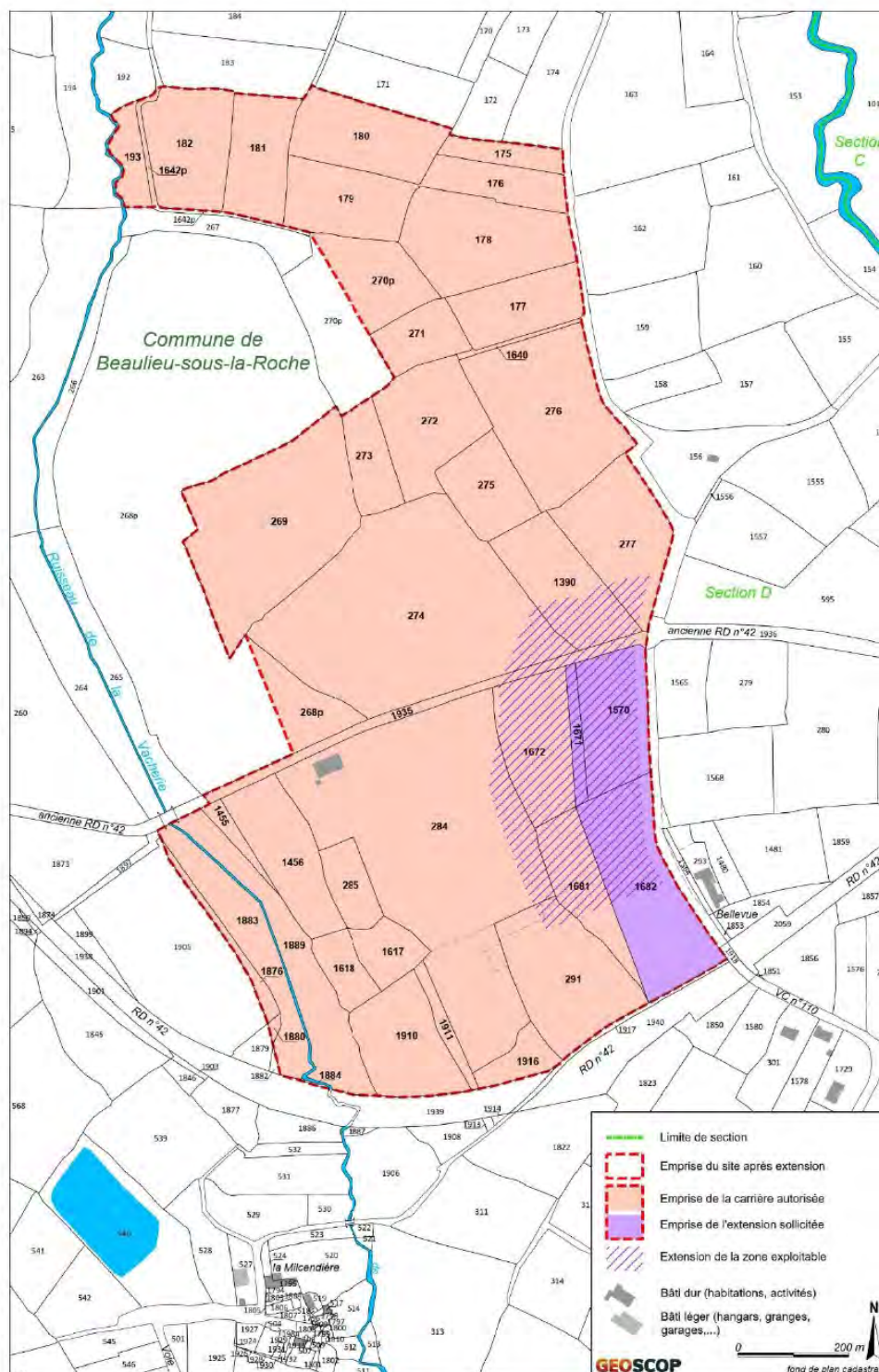


Figure 22 - Zone excavable au droit de l'extension sollicitée

III.F COMPATIBILITE DU PROJET D'EXTENSION AVEC LE DOCUMENT D'URBANISME EN VIGUEUR

La commune de Beaulieu-sous-la-Roche fait partie de l'intercommunalité du Pays des Achards. Cette intercommunalité possède un Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) opposable, dont la dernière procédure a été approuvée le 23 mars 2022.

L'emprise de la carrière actuelle est répertoriée en **secteur NXca** : Zone NX (Zones naturelles accueillant des activités isolées), en sous-secteur ca, correspond aux zones d'exploitation des carrières (Beaulieu-sous-la-Roche et Saint-Julien-des Landes) présentes sur le territoire. Suivant le règlement du PLUi, il s'agit d'une zone où : "L'objectif est d'accompagner l'évolution de l'activité des carrières en limitant l'impact sur leur environnement".

L'emprise du projet d'extension est répertoriée en **secteur N** : Zone Naturelle, où l'occupation et l'utilisation du sol par les carrières ne sont pas autorisés.

En ce sens, **le projet d'extension, devra faire l'objet d'une mise en compatibilité avec le PLUi en vigueur sur le territoire de l'intercommunalité du Pays des Achards.**

Des démarches ont été initiées à cette intention par SEDEP auprès de l'intercommunalité. Une délibération sera rendue publique prochainement afin de lancer ce projet.

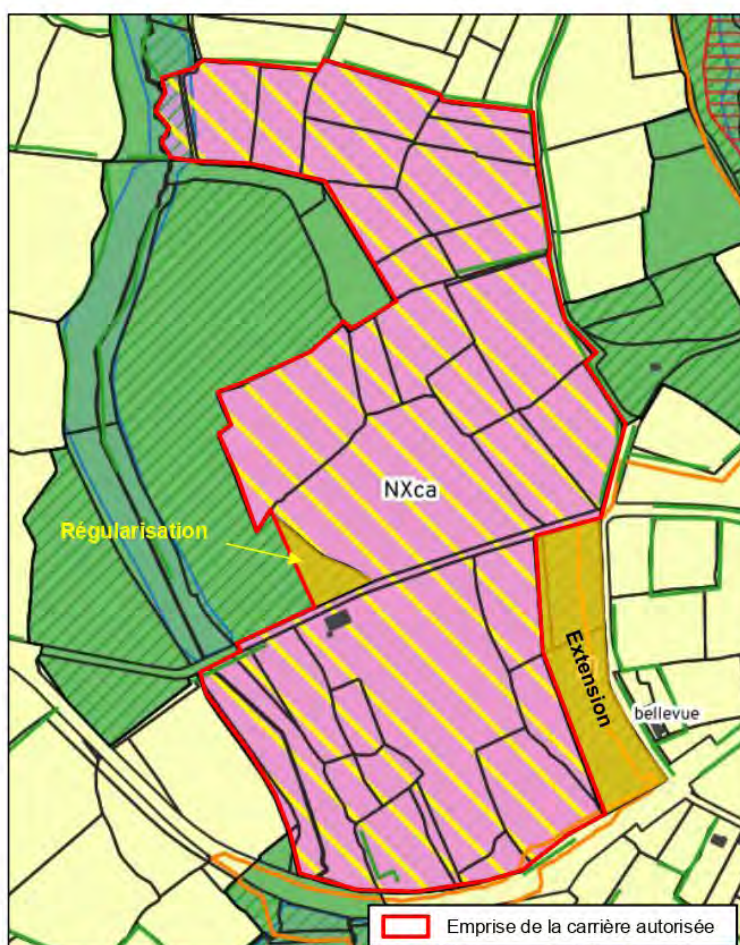


Figure 23 - Extrait du PLUi du Pays des Achards



IV. EVALUATION SYNTHETIQUE DES INCIDENCES DU PROJET

IV.A SYNTHÈSE SUR LES RESULTATS DES SUIVIS ENVIRONNEMENTAUX

Les résultats de l'ensemble des mesures (cf. § II.D) montrent des résultats conformes aux seuils fixés par l'arrêté préfectoral d'autorisation ou l'arrêté ministériel du 22 janvier 1994 modifié relatif aux exploitations de carrière, excepté les émissions sonores aux points B3 (la Milcendière) et B4 (les Landes).

La reconduction des mesures de réduction d'impact envisagées par l'exploitant permettra d'attendre des résultats au moins similaires après extension.

Amélioration des niveaux de bruits occasionnés par l'activité de la carrière

Pour le bruit, le déplacement du nouveau concasseur primaire plus en profondeur qu'à l'actuel permettra de diminuer fortement l'influence des vents dominants sur les émissions sonores à l'extérieur du site. Ce qui permettra d'obtenir des niveaux d'émergence conformes au niveau des ZER entourant le site.

Cela a été confirmé dans la dernière étude d'impact ayant aboutie à une enquête publique.

En effet, sur le chapitre relatif aux bruits prévisionnels générés par l'activité du site, il a été réalisé une simulation acoustique incluant le déplacement du concasseur primaire au sein de la fosse d'extraction.

Cette simulation acoustique ne fait pas apparaître d'émergence en ZER supérieure à 5 dBA. De même, la simulation ne montre pas de niveau sonore en limite de site supérieur à 70 dBA.

Les cartes de simulation des niveaux sonores ambiant et résiduel présentées dans la dernière étude impact sont reproduites ci-après.



Carrière "Les Bonottières" – Beaulieu-sous-la-Roche (85)
Evaluation synthétique des incidences du projet

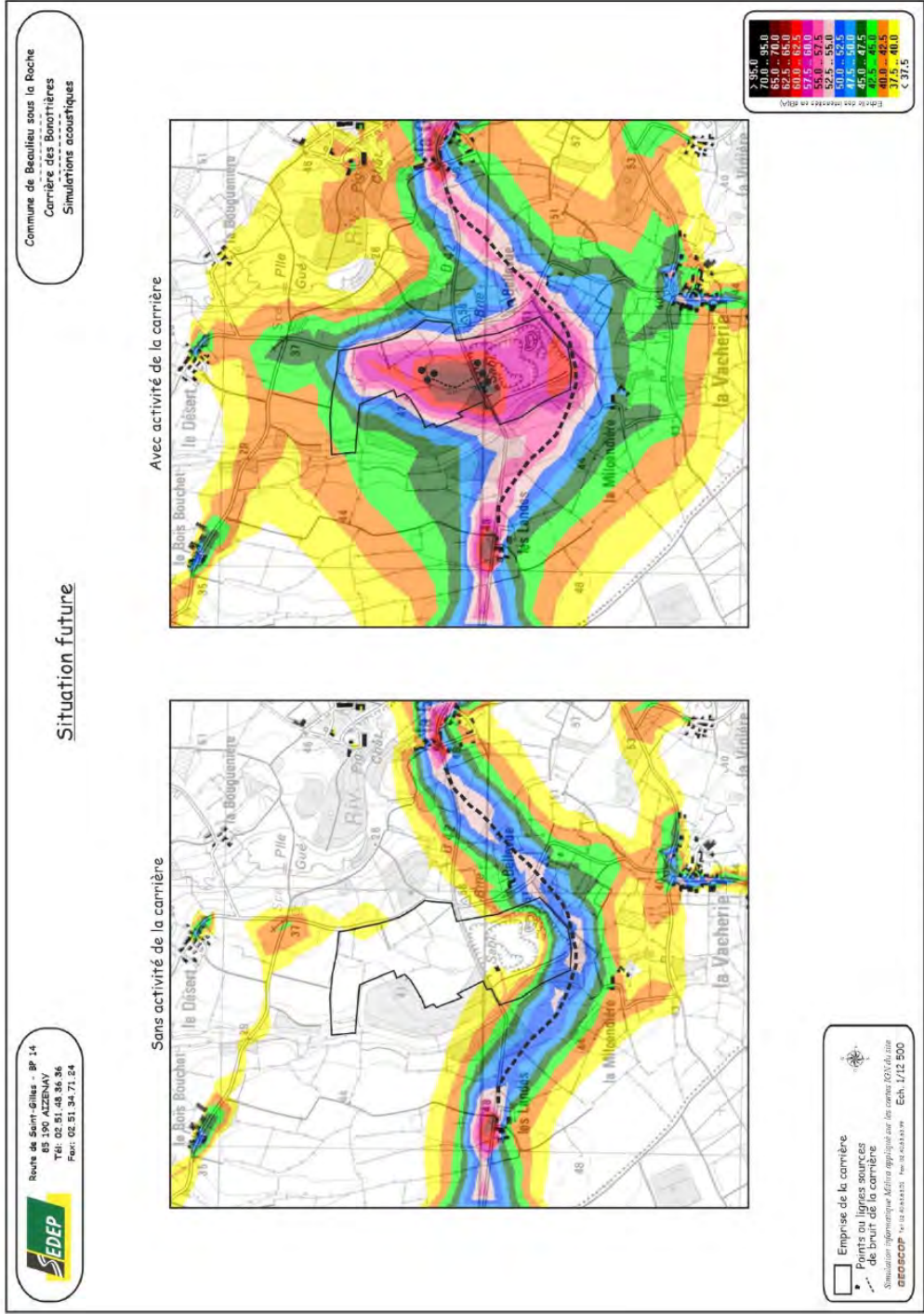


Figure 24 - Simulations acoustiques présentées dans la dernière étude d'impact

IV.B FAUNE, FLORE, MILIEUX NATURELS ET EQUILIBRES BIOLOGIQUES

À la demande du pétitionnaire, une mission d'expertise visant à relever les enjeux biologiques du projet a été réalisée par le CPIE Sèvre et Bocage entre mai 2021 et mai 2022. Les éléments suivants proviennent du rapport référencé "Rapport d'expertise biologique – Carrière des Bonottières – Beaulieu-sous-la-Roche (85) – CPIE Sèvre et Bocage – Septembre 2022", disponible en annexes, § VI.

IV.B.1 INVENTAIRES DU PATRIMOINE NATUREL DANS UN RAYON DE 5 KM

Zonages d'inventaires : ZNIEFF

Une ZNIEFF de type II est présente dans un périmètre de 5 km autour du site d'étude, et intègre même la carrière (cf. Figure 25 ci-dessous). Il s'agit du "Bocage à Chêne tauzin entre les Sables d'Olonne et la Roche sur Yon". Aucune ZNIEFF de type I n'est présente dans ce même périmètre.

Zonages réglementaires : Sites Natura 2000

Aucune zone réglementaire de type Sites Natura 2000 ne se trouve dans un rayon de 5 km autour de l'aire d'étude.

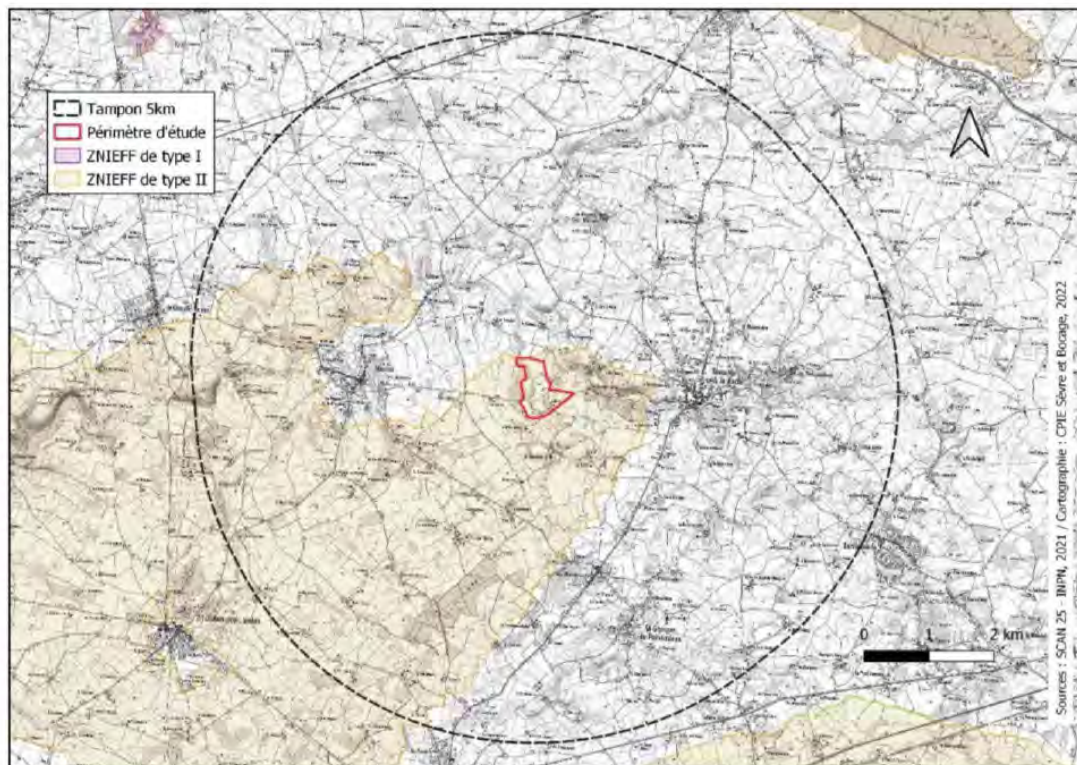


Figure 25 - Périmètres d'inventaires et réglementaires autour de l'aire d'étude



IV.B.2 LES MILIEUX NATURELS

Le site d'extraction en activité : les fronts de taille

Les fronts de taille de la carrière et leurs paliers intermédiaires végétalisés sont fréquentés par des oiseaux de milieux rupestres qui recherchent des anfractuosités et plateformes en hauteur, à l'abri des prédateurs pour y établir leurs nids.

C'est la raison de la présence du Faucon pèlerin (*Falco peregrinus*) qui a niché sur le site une nouvelle fois cette année. Ce milieu est également favorable à la nidification du Faucon crécerelle (*Falco tinunculus*), de la Chouette chevêche (*Athene noctua*), du Choucas des tours (*Corvus monedula*) et du Rouge-queue noir (*Phoenicurus ochruros*).



Figure 26 - Le secteur de nidification du Faucon pèlerin

La périphérie de la carrière : la zone de ronciers au sud-est

Cette partie longée par le sentier pédestre est clôturée et il a été possible d'y accéder pour les compléments d'inventaires effectués en 2023 (cf. page 44 en suivant). Ce milieu dominé par les Ronce (*Rubus* sp.) constitue toutefois un milieu intéressant pour la faune notamment pour les reptiles. Les espèces observées le long du sentier (Lézard à deux raies, Vipère Aspic, Lézard des murailles) trouvent refuge et nourriture dans ce milieu. Plusieurs espèces de passereaux peuvent également y nicher (Linotte mélodieuse, Hypolais polyglotte ...).



Figure 27 - Vue sur les ronciers et la zone ouverte par le sentier qui longe la clôture

IV.B.3 SYNTHÈSE DES SENSIBILITÉS FAUNE, FLORE ET MILIEUX NATURELS

Suite aux inventaires faune-flore et aux analyses portées sur le niveau de patrimonialité des espèces et leurs interactions avec les espaces considérés, il est possible de délimiter des zones de sensibilité écologique permettant de fournir une cartographie avec 3 niveaux d'enjeux biologiques : faibles, moyens, forts (cf. Figure 28 ci-après).

La zone envisagée pour l'extension est classée en enjeu biologique fort pour deux raisons :

- La présence de l'activité extractive permet de proposer à des espèces pionnières peu communes comme le Faucon pèlerin des habitats favorables (fronts de taille, points d'eau, pierriers, ...) dans un contexte bocager environnant qui ne conviendrait pas ;
- Les ronciers au sud-est, non concernés par les activités humaines, peuvent également être favorables à la biodiversité en permettant à la végétation spontanée de s'y développer et de créer des habitats accueillants et tranquilles pour des espèces animales (Lézard à deux raies, Lézard des murailles, Vipère aspic).



Figure 28 - Localisation des enjeux biologiques



Compléments d'inventaires réalisés en 2023

Afin d'affiner le niveau d'enjeu de la zone sollicitée en extension vis-à-vis de la faune, de la flore et des milieux naturels, SEDEP a sollicité le CPIE Sèvre et Bocage (cf. annexes, § VI) afin d'effectuer des compléments d'investigations, notamment sur la zone non prospectée en 2021-2022 et occupée par cet habitat favorable ainsi que sur une parcelle pouvant potentiellement accueillir la récréation d'habitat compensatoire (cf. Figure 29 ci-dessous).



Figure 29 - Localisation des périmètres concernés par le suivi flore 2023

Selon le CPIE : "la zone visée par une extension potentielle de l'activité extractive est majoritairement occupée par des habitats favorables aux reptiles : fourrés, ronciers, souches, débris de bois entassés, talus exposés au soleil, interfaces entre espaces embroussaillés et zones d'exposition ...

Sur les 1,8 ha de la zone d'étude, seuls les 2 500 m² d'emprise de l'allée ouverte ne leur sont pas spécialement favorables.

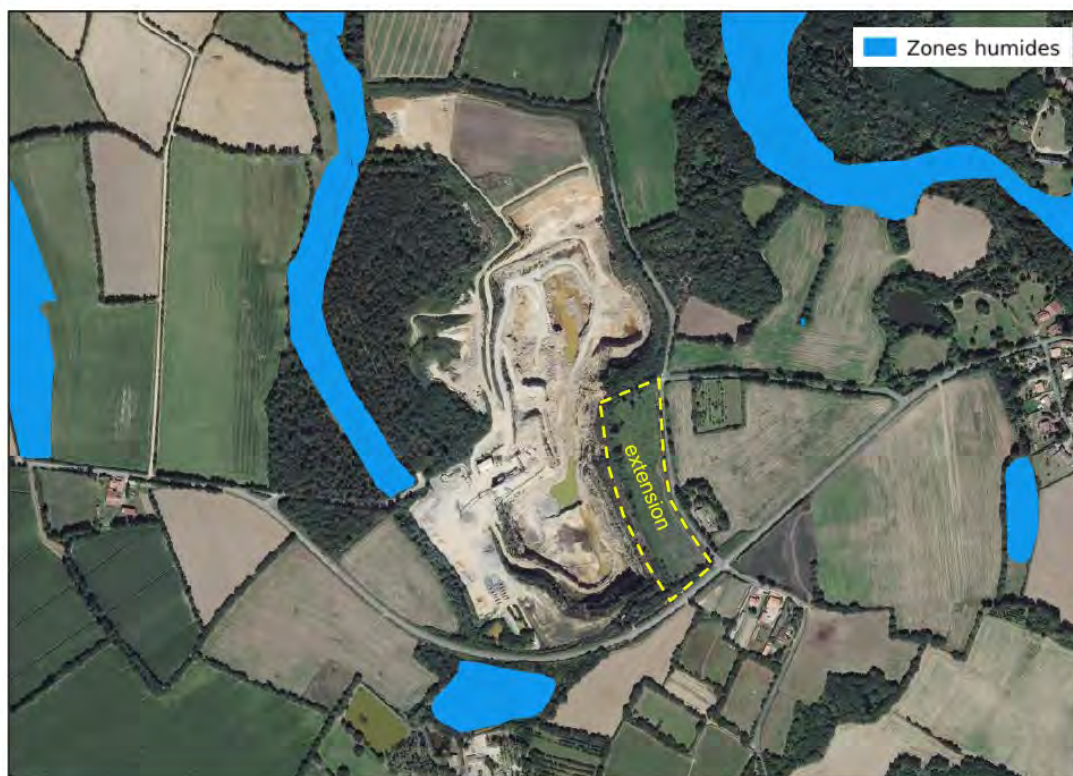
Pour ce qui est de la parcelle pouvant accueillir de la compensation si besoin, la partie en culture occupant près de 1 ha serait mobilisable pour recréer un espace d'accueil fonctionnel pour les reptiles. Les haies, ronciers et sentier en place en périphérie leur sont déjà favorables.

Au 30 mars 2023, aucune plante patrimoniale (protégée et/ou menacée) n'a été observée sur les zones d'études."

Au vu des éléments évoqués ci-dessus, le projet entrainera un impact sur les espèces protégées identifiées et leurs habitats. Néanmoins, il apparaît qu'une zone proche du site est favorable à la récréation de ces habitats et qu'après mise en place de mesures d'évitement, de réduction et de compensation, **l'impact résiduel du projet d'extension sur les espèces protégées et leurs habitats peut être considéré comme modéré.**

IV.C PEDOLOGIE ET ZONES HUMIDES

Selon les documents disponibles dans le dossier d'urbanisme et sur le site www.sig.reseau-zones-humides.org, aucune zone humide n'est recensée dans l'emprise du projet.



(source : sig.reseau-zones-humides.org)

Figure 30 - Zones humides prélocalisées au droit du projet

Des investigations complémentaires par sondage pédologique réalisées par GEOSCOPI le 27 mars 2023 ont permis de confirmer cette absence de zone humide au droit des terrains sollicités pour l'extension de la carrière. La carte de localisation des sondages pédologiques réalisés ainsi que leur classification est reproduite sur la Figure 31 ci-après.



Carrière "Les Bonottières" – Beaulieu-sous-la-Roche (85)
Évaluation synthétique des incidences du projet

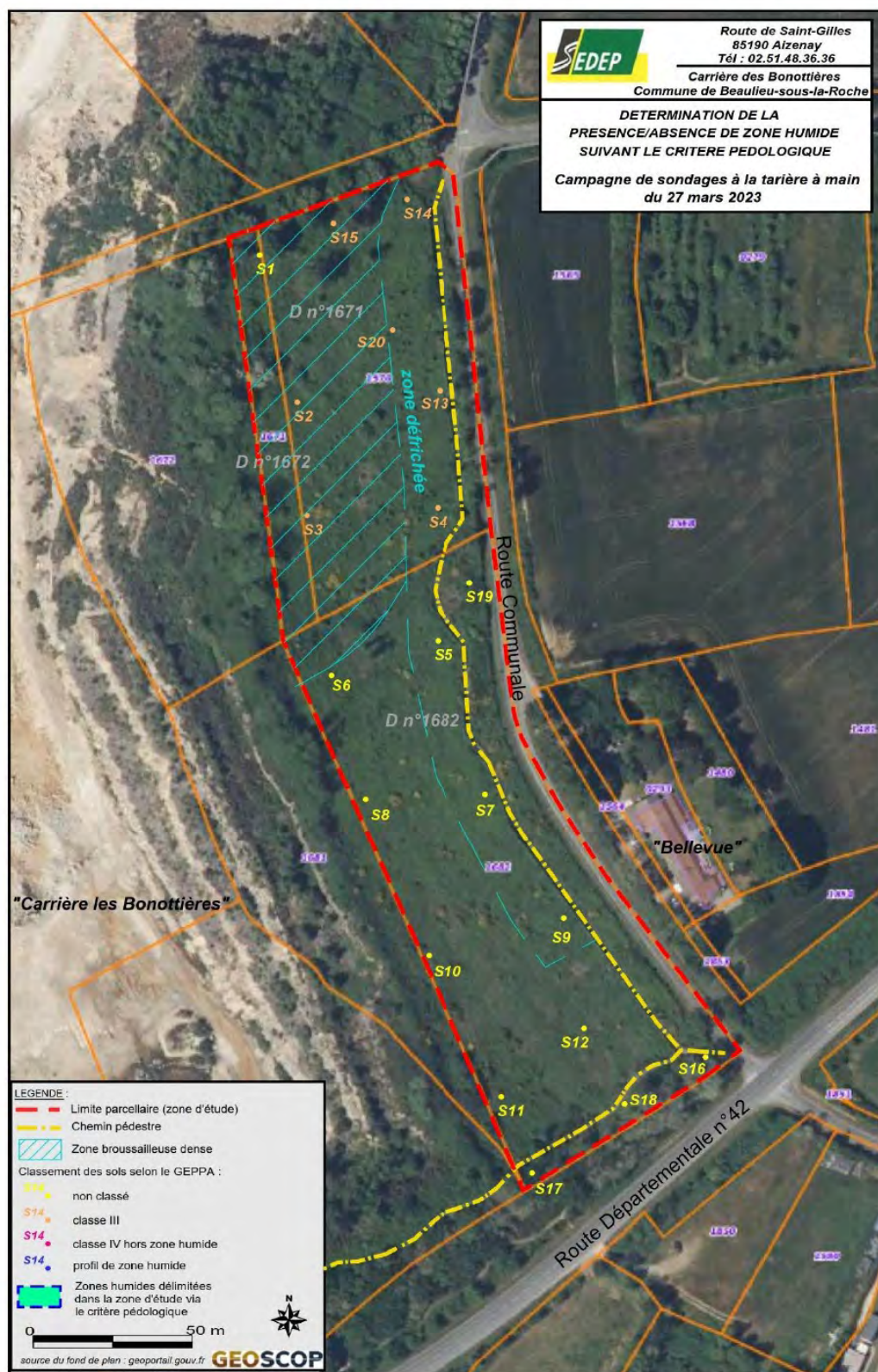


Figure 31 - Détermination des zones humides par sondages pédologiques au sein du projet

GEOSCOPE

22_14.40_ARO

46

Évaluation synthétique des incidences du projet



IV.D IMPACT PAYSAGER

L'impact paysager restera assez similaire à la situation actuelle, notamment sur la carrière autorisée car les activités et les procédés de fabrication sont inchangés. Les vues sont susceptibles de changer du fait de l'extension de la carrière sur le secteur sud-est mais demeureront très proches des vues actuellement existantes.

Tel que précisé dans le PLUi du Pays des Achards, la zone est classée en "éléments paysagers remarquables" et la présence du GR364 (chemin de la Boëre) noté "cheminements doux à préserver" sur les terrains sollicités en extension est un enjeu fort.

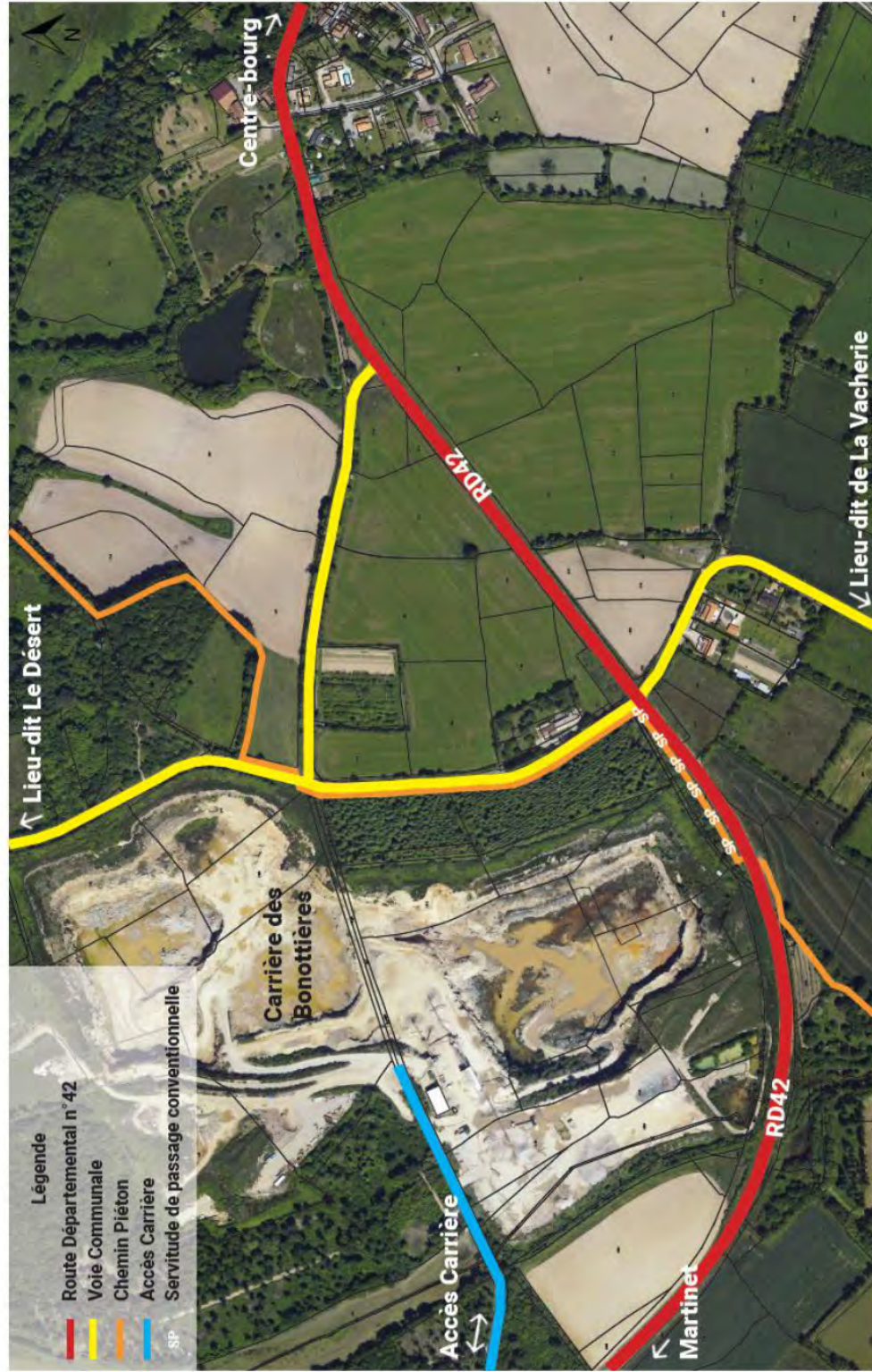
Le GR364 sera déplacé pour la partie traversant l'extension afin de réaliser les aménagements prévus (merlons, etc...).

Le projet de déplacement du GR364 est présenté sur les deux plans ci-après (état des lieux + proposition d'aménagement global). Un protocole d'accord sur ce projet est actuellement en cours entre SEDEP et la mairie de Beaulieu-sous-la-Roche.



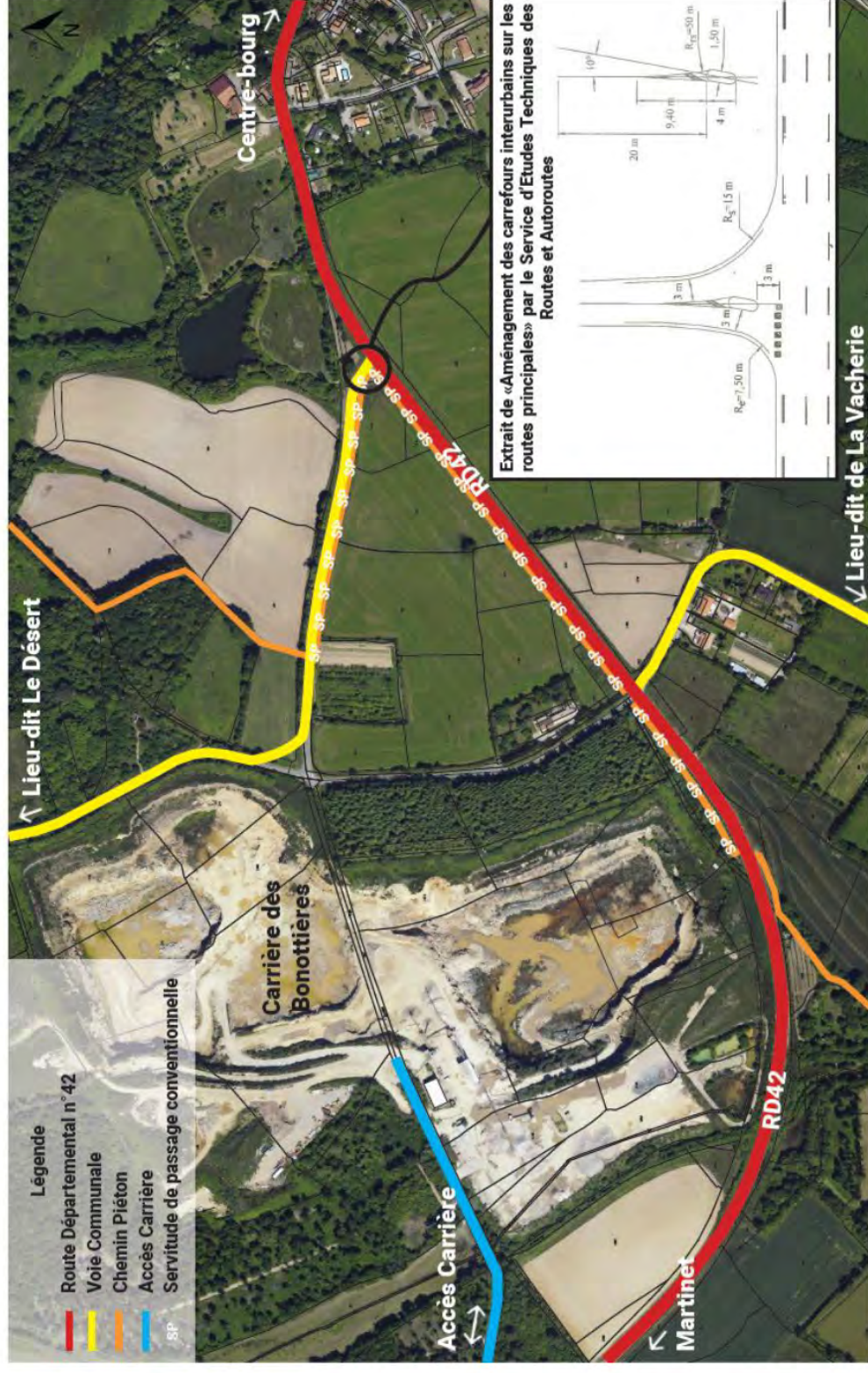
Carrière "Les Bonottières" – Beaulieu-sous-la-Roche (85)
Évaluation synthétique des incidences du projet

ÉTAT DES LIEUX





PROPOSITION D'AMÉNAGEMENT GLOBAL





Carrière "Les Bonnotières" – Beaulieu-sous-la-Roche (85)
Évaluation synthétique des incidences du projet

IV.E TABLEAU DE SYNTHÈSE DES ENJEUX

Thématique	Caractéristiques	Enjeu	Incidences potentielles du projet	Pistes de réflexion pour la suite du projet	Evolution des enjeux avec le projet d'extension
Sécurité des salariés					
Conditions de travail	L'accès aux fronts de taille situés en partie basse de la fosse d'extraction se fait au travers d'un canyon très étroit et donc potentiellement accidentogène pour les personnes travaillant sur la carrière, notamment l'échelon d'extraction.	Enjeu fort	L'extension de la carrière permettrait d'élargir le canyon au centre du site et donc d'améliorer la sécurité du personnel.	Mise à jour des plans de phasage d'exploitation incluant l'extension au sud-est.	Enjeu modéré
Le cadre de vie humain					
Habitat	Les habitations les plus proches, au lieu-dit Bellevue, sont situées respectivement à 25 m et 75 m environ de la limite d'emprise envisagée. Dans le cadre du projet d'extension, l'exploitation va se rapprocher d'une de ces habitations et de celles situées au hameau de la Guérinière, sur la commune de Beaulieu-sous-la-Roche.	Enjeu modéré	Les incidences potentielles sont liées aux envois de poussières, aux bruits, aux vibrations et à l'impact paysager. On se référera aux items détaillés de chacune de ces nuisances potentielles au sein de ce même tableau.	Voir ci-après les pistes de réflexion pour les nuisances de type poussières, bruits, vibrations et paysage.	Enjeu faible
Economie	La carrière est un fournisseur d'emplois locaux non délocalisables.	Enjeu fort	Le projet d'extension de la carrière permettra le maintien des emplois directs et indirects liés à la carrière.	Aucune.	Enjeu fort
Réseau routier	La desserte de la carrière se fait par la RD42. Cette route a été spécifiquement dimensionnée et aménagée lors de l'autorisation d'extension en 2009. La VC110 longe l'extension à l'est.	Enjeu faible	Le projet d'extension n'entraînera pas d'augmentation de la production maximale autorisée. Par conséquent, le trafic routier induit restera équivalent à la précédente demande d'autorisation (voir le point sur le trafic).	Aucune.	Enjeu faible



Carrière "Les Bonottières" – Beaulieu-sous-la-Roche (85)
Evaluation synthétique des incidences du projet

Thématique	Caractéristiques	Enjeu	Incidences potentielles du projet	Pistes de réflexion pour la suite du projet	Evolution des enjeux avec le projet d'extension
Réseaux et aménagements urbains	Pas de réseaux sensibles sur les zones en extension de la carrière. Une ligne téléphonique longe la VC110.	Enjeu faible	Aucune	Aucune.	Enjeu faible
Agriculture	Le projet d'extension n'entraînera pas la consommation de terres agricoles. Les terrains concernés sont en friche et non cultivés.	Enjeu faible	Aucune	Aucune.	Enjeu faible
Patrimoine naturel et culturel	Le site se trouve en dehors de tout périmètre de protection de monuments historiques, de sites inscrits et classés, du patrimoine mondial de l'UNESCO. Le site n'est pas compris dans une zone de présomption de prescription archéologique.	Enjeu faible	Site compris dans une ZNIEFF de type 2 (Cf. rapport d'étude CPIE, § IV.B). Un indice archéologique est répertorié sur la parcelle 1862 de l'extension. Il s'agit d'un amas de déblitage (n°85 016 0001).	Demander l'avis du service régional d'archéologie afin d'examiner si le projet d'extension est susceptible de donner lieu à des prescriptions archéologiques.	Enjeu faible
Paysage	Le projet a lieu en extension sur une zone naturelle composée de ronciers et visible depuis l'extérieur du site. Tel que précisé dans le PLUi du Pays des Achards, la zone est classée en "éléments paysagers remarquables" et présence du GR364 (chemin de la Boière) noté cheminements doux à préserver.	Enjeu fort	L'impact paysager reste similaire sur la carrière actuellement autorisée car les activités et les procédés de fabrication sont inchangés. Les vues sont susceptibles de changer du fait de l'extension de la carrière sur le secteur sud-est mais demeureront très proches des vues actuellement existantes. Le GR364 sera déplacé pour la partie traversant l'extension afin de réaliser les aménagements prévus (merlons, etc...). Le projet de déplacement du GR364 est présenté au § IV.D. Un protocole d'accord sur ce projet est actuellement en cours entre SEDEP et la mairie de Beaulieu-sous-la-Roche.	Mise à jour du plan de remise en état qui devra faire l'objet d'un avis du président de l'intercommunalité et des propriétaires. Travailler avec les élus sur la mise en compatibilité du PLUi incluant la déviation du GR (démarche engagée par SEDEP en 2021).	Enjeu faible

GEOSCOPE

22_14.40_ARO

Evaluation synthétique des incidences du projet

51



Carrière "Les Bonottières" – Beaulieu-sous-la-Roche (85)
Évaluation synthétique des incidences du projet

Thématique	Caractéristiques	Enjeu	Incidences potentielles du projet	Pistes de réflexion pour la suite du projet	Evolution des enjeux avec le projet d'extension
Nuisances					
Trafic	Le trafic routier actuellement induit par l'activité de la carrière est de 45 rotations par jour ouvrable en moyenne, et peut monter jusqu'à 116 rotations journalières au maximum pour une production max de 500 000 t/an..	Enjeu faible	Il n'y aura pas d'augmentation de production du fait de l'extension, ni de l'accueil des déchets inertes. Le double fret (apport de déchets inertes et récupération de produits finis issus de la carrière) sera privilégié.	Aucune.	Enjeu faible
Environnement sonore	Les sources de bruit de la carrière sont les mouvements des engins de chantier, les installations de traitement et le trafic des camions. Des contrôles des émissions sonores sont effectués. Cf. derniers résultats au § II.D.1.	Enjeu fort	La production maximale autorisée ne sera pas augmentée. Le projet d'extension n'entraînera pas d'augmentation de l'activité. Il y aura une modification notable des sources sonores existantes par déplacement en profondeur du concasseur primaire. Le déplacement du nouveau concasseur primaire plus en profondeur qu'à l'actuel permettra d'obtenir des niveaux d'émergence conformes au niveau des ZER entourant le site. Cela a été confirmé dans la dernière étude d'impact ayant aboutie à une enquête publique. En effet, sur le chapitre relatif aux bruits prévisionnels générés par l'activité du site, il a été réalisé une simulation acoustique incluant le déplacement du concasseur primaire au sein de la fosse d'extraction (cf. § IV.A). Cette simulation acoustique ne fait pas apparaître d'émergence en ZER supérieure à 5 dBA ou de niveau sonore en limite de site supérieur à 70 dBA.		Enjeu faible



Thématique	Caractéristiques	Enjeu	Incidences potentielles du projet	Pistes de réflexion pour la suite du projet	Evolution des enjeux avec le projet d'extension
Vibrations	L'extraction du gisement nécessite l'utilisation d'explosifs lors des tirs de mines pour l'abattage des fronts de taille. Des contrôles de vibrations solidiennes et surpressions aériennes sont effectués. Cf. derniers résultats au § II.D.2	Enjeu faible	La production maximale sollicitée n'étant pas modifiée par rapport à l'actuel, le nombre de tirs réalisés chaque année n'évoluera donc pas. Il n'est pas attendu d'accroissement de la gêne occasionnée par rapport à l'exploitation sur les fronts prévus. La poursuite de l'activité de la carrière n'aura pas d'impact supplémentaire lié aux vibrations.	Continuer le contrôle des niveaux de vibrations solidiennes et surpressions aériennes sur les habitations les plus proches du site par la pose d'un sismographe.	Enjeu faible
Emissions atmosphériques	L'activité de carrière génère des émissions de poussières. Dans le cadre de son autorisation actuelle, la carrière est soumise à un plan de surveillance des émissions de poussière. Les résultats des mesures effectuées dans ce cadre montrent des retombées de poussières au droit des habitations inférieures à 500 mg/jour/m², conformément à la réglementation ministérielle. Cf. résultats au § II.D.3.	Enjeu faible	L'activité globale de la carrière ne va pas augmenter dans le cadre du projet et ne générera donc pas d'émissions de poussières supplémentaires. Le déplacement du nouveau concasseur primaire plus en profondeur qu'à l'actuel diminuera fortement l'influence des vents dominants sur l'envol de poussières à l'extérieur du site. Au niveau du lieu-dit Bellevue les émissions de poussières seront sensibles et néanmoins maîtrisées car il s'agira du développement d'une activité d'ores et déjà connue sur le secteur depuis de nombreuses années.	Déplacement du merlon au sud-est permettant de limiter l'envol des poussières.	Enjeu faible



Carrière "Les Bonottières" – Beaulieu-sous-la-Roche (85)
Évaluation synthétique des incidences du projet

Thématique	Caractéristiques	Enjeu	Incidences potentielles du projet	Pistes de réflexion pour la suite du projet	Evolution des enjeux avec le projet d'extension
Déchets	L'activité génère peu de déchets.	Enjeu faible	L'extension de l'exploitation se fera sans augmentation de la production maximale et n'entraînera pas d'augmentation de la quantité de déchets générée. Le plan de gestion des déchets d'extraction de la carrière sera mis à jour.	Aucune.	Enjeu faible
Hydrologie	Les eaux de ruissellement internes au site sont gravitairement collectées par l'excavation. Un pompage d'exhaure est réalisé afin de maintenir le fond de fosse à sec. Les eaux sont en parties utilisées pour le procédé de l'installation (lavage des gravillons, brumisation...). Le surplus est rejeté, après traitement, dans le ruisseau de la Vacherie. Des contrôles sur la qualité des eaux sont réalisés semestriellement. Cf. § II.D.4.	Enjeu modéré	Le milieu physique Concernant les débits, comme à l'état actuel, les volumes captés par l'excavation seront restitués par le pompage d'exhaure dans leur bassin versant d'origine. Aucun cours d'eau ou fossé n'est concerné par l'extension de la carrière. Des fossés et merlons empêcheront les eaux de ruissellement extérieures d'entrer sur le site de l'extension Une mise à jour de l'étude d'impact sur la compatibilité du milieu récepteur avec les rejets réalisés a été faite par le bureau d'études SOCOTEC.	Continuer l'analyse régulière de la qualité des eaux rejetées dans le milieu naturel, soit le ruisseau de la Vacherie. La zone du gisement étendue contenant le plus de sulfures sera évitée. Il s'agit de la partie sud de l'extension.	Enjeu faible



Thématique	Caractéristiques	Enjeu	Incidences potentielles du projet	Pistes de réflexion pour la suite du projet	Evolution des enjeux avec le projet d'extension
Hydrogéologie	Les eaux de procédés (eaux de lavage, de brumisation...) sont entièrement recyclées. Aucun impact sur les puits rivaux n'a été porté à la connaissance de l'exploitant jusqu'à présent.	Enjeu faible	Au regard du faible impact sur les eaux souterraines de l'exploitation actuelle, il n'est pas envisagé de modification sensible des masses d'eau souterraines du fait de l'extension de la fosse d'extraction. Aucune arrivée d'eau n'a été constatée sur les fronts observés au sein de la fosse le 07/12/22. Seuls quelques suintements ont pu être observés.	Continuer l'analyse régulière de la qualité des eaux contenues dans le puisard en fond d'excavation.	Enjeu faible
Qualité des milieux (air, eau, sol)	L'activité de carrière consiste en l'extraction de matériaux ; elle utilise peu de produits chimiques et n'est pas de nature à entraîner une altération de la qualité des milieux.	Enjeu faible	Le projet d'extension ne générera pas d'impacts supplémentaires par rapport à la situation actuelle : - un déversement accidentel d'hydrocarbures pouvant être à l'origine d'une pollution des sols ou des eaux serait rapidement circonscrit par l'intervention rapide de l'exploitant, - les émissions de CO₂ des engins sont maîtrisées par l'entretien et le renouvellement du parc, - le plan de surveillance des poussières permet le suivi des poussières environnementales.	Aucune.	Enjeu faible



Carrière "Les Bonottières" – Beaulieu-sous-la-Roche (85)
Évaluation synthétique des incidences du projet

Thématique	Caractéristiques	Enjeu	Incidences potentielles du projet	Pistes de réflexion pour la suite du projet	Evolution des enjeux avec le projet d'extension
Le milieu naturel					
Flore/Faune	Concernant les enjeux sur la faune et la flore du site actuel et de son extension, un diagnostic biologique a été réalisé par le CPIE Sèvre et Bocage entre mai 2021 et mai 2022. Cf. annexes au § VI.	Enjeu fort	Le projet d'extension se situe dans une zone naturelle constituée de ronciers à forte valeur biologique. Le Faucon pèlerin niche sur les fronts de taille de l'extension et les ronciers sont des habitats accueillants et tranquilles pour des espèces animales (Lézard à deux raies, Lézard des murailles, Vipère aspic).	Une étude complémentaire sur la faune et la flore a été réalisée par le CPIE Sèvre et Bocage en 2023. La mise en place de mesures d'évitement, de réduction et de compensation permettra de limiter les effets du projet d'extension sur les espèces protégées et leurs habitats. Vu les enjeux du projet d'extension sur cette thématique, demander aux services de l'état (DREAL, DDTM, ...) si une demande de dérogation "espèces protégées" est nécessaire.	Enjeu modéré
Zones humides	Selon les documents disponibles dans le dossier d'urbanisme et sur le site www.sig.reseau-zones-humides.org , aucune zone humide n'est recensée dans l'emprise du projet. Cf. § IV.C.	Enjeu faible	Aucune. Cela a été confirmé par une détermination des zones humides sur critère pédologique réalisée le 27 mars 2023. S'agissant d'une zone de ronciers, le CPIE n'a pas recensé de zone humide selon le critère floristique.	Aucune.	Enjeu faible



Thématique	Caractéristiques	Enjeu	Incidences potentielles du projet	Pistes de réflexion pour la suite du projet	Evolution des enjeux avec le projet d'extension
Les risques					
Risques naturels	La commune de Beaulieu-sous-la-Roche est soumise aux risques suivants : - inondation, - séisme : zone modérée - mouvements de terrain - retrait/gonflement des argiles, - radon	Enjeu faible	Aucune. Le site n'est concerné par aucun risque naturel.	Aucune.	Enjeu faible
Risques sanitaires	L'activité de la carrière n'est pas de nature à générer un risque sanitaire.	Enjeu faible	L'évaluation des risques sanitaires présentée lors de la précédente étude d'impact pourrait être mise à jour dans le cadre de la demande de cas par cas. Les risques associés à ce type d'activité sont limités.	Des mesures de prévention ont été mises en place et seront maintenues lors de l'extension de la carrière. Les risques sont qualifiés d'acceptables pour ce type d'activité.	Enjeu faible
Risques industriels et technologiques	La commune de Beaulieu-sous-la-Roche et le site de la carrière ne sont concernés par aucun risque industriel et technologique.	Enjeu faible	Aucune. Les risques associés à ce type d'activité sont limités.	Aucune.	Enjeu faible

Tableau 11 - Synthèse des incidences du projet



V. CONCLUSIONS SUR L'APPRECIATION DU PROJET SOLLICITE



La société SEDEP souhaite étendre son activité extractive sur la carrière des Bonottières sur la commune de Beaulieu-sous-la-Roche. Pour cela, elle s'est entourée de bureaux d'études afin d'analyser de manière fine les enjeux humains et environnementaux en présence sur le site.

Différents enjeux "sécurité" et "environnementaux" sont apparus au cours de cette évaluation, notamment en ce qui concerne :

- ✓ **les conditions de travail** des salariés (présence d'un canyon étroit au centre de la fosse d'extraction) ;
- ✓ **le bruit** généré par l'activité (niveaux d'émergences non conformes sur certaines ZER),
- ✓ **le paysage** (présence du GR364 sur les terrains sollicités en extension),
- ✓ **l'hydrologie** (présence de sulfures dans le gisement de l'extension),
- ✓ **la faune, la flore et les milieux naturels** présents sur et autour du site actuellement autorisé (destruction vraisemblable d'un habitat, donc nécessité de trouver une mesure compensatoire).

Cette évaluation synthétique est destinée à présenter le projet auprès de la DREAL 85 (Mme Stein), lors d'une réunion préalable que SEDEP propose d'organiser.

Il s'agira d'estimer la faisabilité du projet, puis le cas échéant de valider la nécessité ou non de réaliser une demande au cas par cas préalable, enfin de définir les points "sensibles" du dossier à étoffer plus spécifiquement.



VI. ANNEXES

VI.A RAPPORT D'EXPERTISE BIOLOGIQUE – SEPTEMBRE 2022



SÈVRE ET BOCAGE
CPIE SÈVRE ET BOCAGE
Association Maison de la Vie Rurale
La Flocellière
85700 SÈVREMONT
Tél. 02 51 57 77 14
contact@cpi-sevre-bocage.com



SEDEP
Les Bonottières
85190 BEAULIEU-SOUS-LA-ROCHE
Tél. 02 51 98 88 64

Expertise biologique

Carrière des Bonottières – Beaulieu-sous-la-Roche (85)



Rapport d'expertise

Septembre 2022





Expertise biologique – Carrière des Bonottières – Beaulieu-sous-la-Roche (85)

Bouchéron C., Paré C., 2022 – Expertise biologique.

Carrière des Bonottières – Beaulieu-sous-la-Roche (85), 47 p.

Septembre 2022

*Sauf mention contraire, toutes les photographies présentes dans ce document ont été prises par le CPIE
Sèvre et Bocage lors de la réalisation des inventaires.*

CPIE Sèvre et Bocage – Septembre 2022

2

Expertise biologique – Carrière des Bonottières – Beaulieu-sous-la-Roche (85)

SOMMAIRE

1. CONTEXTE DE L'ETUDE	4
1.1. Rappel de la demande	4
1.2. Localisation et description du site	4
2. METHODOLOGIE DE TERRAIN	5
2.1. L'équipe	5
2.2. Les périodes d'inventaires	6
2.3. Les inventaires flore	6
2.4. Les inventaires faune	6
2.5. La patrimonialité des observations	7
3. ETAT DES LIEUX DE LA BIODIVERSITE	7
3.1. Les périmètres d'inventaires, réglementaires et espaces de valorisation dans un rayon de 5 km	7
3.2. Les milieux naturels	8
3.3. La flore	15
3.4. La faune	17
3.5. Synthèse des sensibilités faune / flore / milieux naturels	26
3.6. Préconisations	28
4. CONCLUSION	31
BIBLIOGRAPHIE	32
ANNEXES	34

CPIE Sèvre et Bocage – Septembre 2022

3

Expertise biologique – Carrière des Bonottières – Beaulieu-sous-la-Roche (85)

1. CONTEXTE DE L'ETUDE

1.1. RAPPEL DE LA DEMANDE

L'entreprise de travaux publics SEDEP exploite la carrière des Bonottières ouverte en 1974 à Beaulieu-sous-la-Roche (85). Nouvellement intégrée au groupe NIVET, ce dernier a souhaité doter la carrière d'un état des lieux de la flore et de la faune présentes afin de mieux appréhender les enjeux pouvant y être liés.

Ainsi, le CPIE Sèvre et Bocage a été sollicité afin d'identifier le potentiel biologique de la carrière des Bonottières, objet du présent rapport.

Ce travail s'inscrit dans une démarche partenariale entre la SEDEP et le CPIE Sèvre et Bocage.

1.2. LOCALISATION ET DESCRIPTION DU SITE

Ce site d'extraction est situé sur la commune de Beaulieu-sous-la-Roche, dans l'ouest du département de la Vendée (cf. fig. 1).

La zone de 40 ha de réalisation des inventaires comprend le site d'extraction en activité ainsi que les parcelles à l'est, potentiellement visées par une future extension.



Figure 1 : Localisation du périmètre d'inventaires

CPIE Sèvre et Bocage – Septembre 2022

4

Expertise biologique – Carrière des Bonottières – Beaulieu-sous-la-Roche (85)

2. METHODOLOGIE DE TERRAIN

L'expertise biologique consiste à :

- Initier une démarche d'inventaires des milieux ainsi que de la faune et la de flore associées,
- Localiser et définir les enjeux biologiques concernant les espèces identifiées.

Les prospections ont été planifiées sur une année complète, de mai 2021 à mai 2022, de façon à couvrir l'ensemble du cycle biologique des espèces susceptibles de fréquenter le site.

Les inventaires de terrain ont ainsi permis de rechercher les espèces des groupes suivants :

Tableau 1 : Flore et faune suivies

FLORE	
	CHARACÉES (algues)
	PTERIDOPHYTES (fougères et prêles)
	SPERMATOPHYTES (plantes à fleurs)
FAUNE	
INVERTEBRÉS	Orthoptères (criquets, grillons et sauterelles)
	Odonates (libellules)
	Lépidoptères Rhopalocères (papillons de jour)
	Coléoptères saproxyliques patrimoniaux
OISEAUX	
AMPHIBIENS	
REPTILES	
MAMMIFÈRES (hors Chiroptères)	

Les éléments fournis dans l'expertise s'appuient sur les résultats scientifiques observés à l'issue d'une phase d'inventaires réalisés sur le site, complétés par une analyse bibliographique et par des indicateurs de potentiel biologique de la zone.

A l'issue des inventaires de terrain, les données collectées ont été informatisées dans la base de données de l'URCPIE (Union Régionale des CPIE) des Pays de la Loire et un bilan patrimonial des espèces présentes (rares et/ou protégées) a pu être dressé et illustré par des cartographies de localisation.

2.1. L'EQUIPE

La constitution d'une équipe pluridisciplinaire a été nécessaire dans le cadre de cette étude :

Tableau 2 : Equipe de travail

Domaine d'intervention	Salariés et bénévoles du CPIE
Inventaires Invertébrés, Reptiles, Amphibiens, Oiseaux et Mammifères	Caroline PARE
Inventaires Flore	Claire BOUCHERON, Henri CHAUVET et Michel PICARD
Chef de projet, responsable des analyses et de la rédaction du dossier	Claire BOUCHERON
Responsable relecture qualité	Laurent DESNOUHES

CPIE Sèvre et Bocage – Septembre 2022

5



Expertise biologique – Carrière des Bonottières – Beaulieu-sous-la-Roche (85)

2.2. LES PERIODES D'INVENTAIRES

Tableau 3 : Périodes de terrain

Groupe écologique	Dates de prospections	Conditions climatiques
Flore	17 juin 2021 10 septembre 2021 20 avril 2022	Compatibles avec des relevés floristiques
Invertébrés (Odonates / Lépidoptères / Orthoptères / Coléoptères)	28 mai 2021 15 juillet 2021 2 septembre 2021 11 avril 2022 20 mai 2022	Compatibles avec des relevés entomologiques
Amphibiens	28 mai 2021	Compatibles avec des relevés herpétologiques
Réptiles	15 juillet 2021 12 avril 2022 20 mai 2022	
Oiseaux	28 mai 2021 15 juillet 2021 2 septembre 2021 11 et 12 avril 2022 20 mai 2022	
Mammifères terrestres	28 mai 2021 15 juillet 2021 2 septembre 2021 11 et 12 avril 2022 20 mai 2022	Compatibles avec des relevés mammalogiques

2.3. LES INVENTAIRES FLORE

Les inventaires se sont déroulés à vue, en essayant de parcourir l'ensemble du site et des milieux présents. Dans la majorité des cas, les déterminations ont été effectuées sur place à l'aide d'ouvrages adéquats. Pour les taxons dont la détermination est très délicate, le prélèvement a pu s'avérer utile. L'échantillon a alors été analysé et identifié au bureau à l'aide d'un matériel adapté (loupe binoculaire...) et d'ouvrages détaillés (flores ...).

2.4. LES INVENTAIRES FAUNE

A – Invertébrés

Les Odonates, Lépidoptères, Orthoptères et Coléoptères Cerambycides ont été principalement recherchés. D'autres groupes ont pu être ponctuellement inventoriés sans pour autant faire l'objet de prospections ciblées (Autres Coléoptères, ...).

Les inventaires se sont déroulés le plus souvent lors de prospections à vue (chasse à vue, capture au filet, parapluie japonais ou épuisette) ou à l'écoute des chants (Orthoptères). Dans la majorité des cas, les déterminations ont été effectuées sur place à l'aide d'ouvrages adéquats.

B – Amphibiens

Les inventaires se sont déroulés le plus souvent lors de prospections à vue (chasse à vue ou capture au troubleau) et toutes les espèces ont été déterminées sur place. Une sortie nocturne a été réalisée (au début du printemps) de manière à observer les adultes plus facilement détectables à cette période de la journée.

Expertise biologique – Carrière des Bonottières – Beaulieu-sous-la-Roche (85)

C – Reptiles

Les inventaires se sont déroulés lors de prospections à vue. Toutes les espèces ont été déterminées sur place.

D – Oiseaux

Les inventaires se sont déroulés le plus souvent lors de prospections à vue ou à l'écoute des chants. Toutes les déterminations ont été effectuées sur place.

E – Mammifères terrestres

Les inventaires se sont déroulés lors de prospections à vue (directe ou indirecte : empreintes, déjections, ...).

2.5. LA PATRIMONIALITE DES OBSERVATIONS

Parmi toutes les observations effectuées, certaines sont à mettre en évidence de par leur degré de patrimonialité.

Pour les espèces, trois paramètres sont à prendre en compte :

- La protection : certaines espèces sont protégées et bénéficient d'un statut de protection légal à diverses échelles (nationale, régionale, ...).
- La menace : en fonction de plusieurs critères (répartition géographique, régression des populations, ...), certaines espèces peuvent être inscrites sur des listes rouges pour alerter sur leur vulnérabilité. Ces documents existants également à plusieurs échelles n'ont pas de portée réglementaire.
- L'indication d'un milieu : de par leur rareté, leur répartition géographique, ... certaines espèces peuvent permettre de définir des ZNIEFF (Zones Naturelles d'Inventaires Faunistiques et Floristiques). Une liste des espèces dites « déterminantes » de ZNIEFF est établie à l'échelle régionale et départementale mais n'a pas non plus de portée réglementaire.

Ainsi, une espèce patrimoniale peut être une espèce protégée et/ou inscrite sur une (ou plusieurs) liste(s) rouge(s) et/ou déterminante de ZNIEFF. A l'inverse, une espèce protégée n'est pas nécessairement patrimoniale comme c'est par exemple le cas d'oiseaux qui sont protégés (qu'il est interdit de chasser) et qui sont pour autant, très communs (ex : le Rouge-gorge familier).

Les documents consultés pour établir la patrimonialité des observations de terrain sont cités dans la partie Bibliographie en fin de ce rapport.

3. ETAT DES LIEUX DE LA BIODIVERSITE

3.1. LES PERIMETRES D'INVENTAIRES, REGLEMENTAIRES ET ESPACES DE VALORISATION DANS UN RAYON DE 5 KM

A – Zonages d'inventaires : ZNIEFF

Les inventaires ZNIEFF (Zones Naturelles d'Inventaires Faunistiques et Floristiques) sont établis pour le compte du ministère en charge de l'Environnement.

Les ZNIEFF de type I sont des secteurs de territoire particulièrement intéressants sur le plan écologique, d'une superficie en général limitée, caractérisés par la présence d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel régional ou national.

Les ZNIEFF de type II sont de grands ensembles naturels riches et peu modifiés ou offrant des potentialités importantes.

CPJE Sèvre et Bocage – Septembre 2022

7

Expertise biologique – Carrière des Bonottières – Beaulieu-sous-la-Roche (85)

Les ZNIEFF n'ont pas de valeur juridique directe et n'engendrent donc aucune contrainte réglementaire vis-à-vis des espaces concernés.

Une ZNIEFF de type II est présente dans un périmètre de 5 km autour du site d'étude, et intègre même la carrière (cf. fig. 2). Il s'agit du « Bocage à Chêne tauzin entre les Sables d'Olonne et la Roche sur Yon ». Aucune ZNIEFF de type I n'est présente dans ce même périmètre.

Le descriptif de cette ZNIEFF est détaillé en annexe 1, ainsi que les relations fonctionnelles avec le secteur inventorié dans le cadre de la présente étude.

B – Zonages réglementaires : Sites Natura 2000

Le réseau Natura 2000 a pour objectif de préserver la biodiversité sur le territoire de l'Union européenne. Ce réseau rassemble des Zones de Protection Spéciales (ZPS), désignées au titre de la directive « Oiseaux », et des Zones Spéciales de Conservation (ZSC) ou Sites d'Importance Communautaire (SIC et pSIC) au titre de la directive « habitat, faune, flore ». Les sites désignés font l'objet d'un document d'objectifs (DOCOB) qui précise les modes de gestion visant la préservation des espèces ciblées.

Aucune zone réglementaire ne se trouve dans un rayon de 5 kilomètres autour de l'aire d'étude (cf. fig. 2).

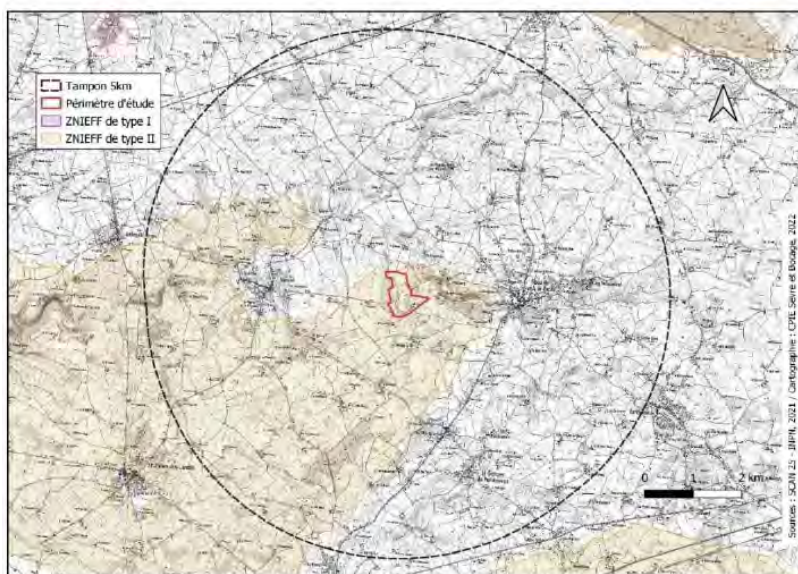


Figure 2 : Périmètres d'inventaires et réglementaires autour de l'aire d'étude

3.2. LES MILIEUX NATURELS

Les milieux naturels présents dans la zone d'extraction et ses alentours ont été prospectés lors des inventaires et sont décrits dans les paragraphes suivants.

Nos investigations ont porté sur les milieux concernés par deux secteurs principaux :

- La carrière des Bonottières en exploitation
- Les espaces naturels adjacents.

CPIE Sèvre et Bocage - Septembre 2022

Expertise biologique – Carrière des Bonottières – Beaulieu-sous-la-Roche (85)

3.2.1. Le site d'extraction en activité

Sur ce site, divers milieux sont présents mais parfois avec peu d'espaces accueillants pour la faune et la flore.

Nos inventaires ont concerné les espaces suivants :

- La zone de stockage des matériaux
- Les bassins de décantation et le ruisseau
- La mare et la prairie à l'est des bassins de décantation
- Le palier intermédiaire en eau dans la partie sud
- Le fond de la carrière et son accès
- Les fronts de taille
- Les zones de stockage de déchets
- La prairie à exploiter dans la partie nord

- La zone de stockage des matériaux

Située au sud de l'entrée, la zone de stockage des matériaux est constituée de tas de cailloux dépourvus de végétation. Certains animaux peuvent toutefois les fréquenter tels que des Reptiles qui viennent s'y réchauffer ou encore des Mammifères qui y creusent des terriers.



Stockage des matériaux

- Les bassins de décantation et le ruisseau

Plusieurs bassins de décantation sont aménagés à l'extrémité sud-ouest du site. Les eaux de la carrière les traversent l'un après l'autre avant d'être contrôlées puis relâchées dans le ruisseau affluent du Jaunay présent en limite ouest. Ce ruisseau abrite des herbiers de Callitriches (*Callitriche* sp.), signes d'une bonne qualité écologique ainsi que la Grenouille verte (*Pelophylax kl. esculentus*) et le Calopteryx vierge (*Calopteryx virgo*), une espèce de libellule.

Les abords des bassins sont gérés grâce à de l'éco-pâturage, deux chèvres y sont présentes une partie de l'année. Ce milieu, par ailleurs relativement boisé et calme, constitue une zone refuge intéressante pour la faune. Plusieurs espèces d'Oiseaux y nichent et/ou s'y alimentent comme la Tourterelle des bois (*Streptopelia turtur*), le Martin-pêcheur (*Alcedo atthis*), la Linotte mélodieuse (*Linaria cannabina*) et le Chardonneret élégant (*Carduelis carduelis*). De nombreuses traces de Mammifères y ont également été observées : Fouine (*Martes foina*), Renard (*Vulpes vulpes*),...

CPIE Sèvre et Bocage – Septembre 2022

9



Expertise biologique – Carrière des Bonottières – Beaulieu-sous-la-Roche (85)



Bassin de décantation



Affluent du Jaunay

- La mare et la prairie à l'est des bassins de décantation

A l'est des bassins de décantation, une zone de prairie est présente en surplomb. Ce milieu présente un intérêt pour l'entomofaune puisque de nombreuses espèces de Rhopalocères (papillons de jour) et d'Orthoptères (Criquets, sauterelles) y trouvent refuge comme le Soucis (*Colias crocea*), le Cuivré commun (*Lycaena phlaeas*) ou la Decticelle chagrinée (*Platycleis albopunctata*). Des zones dénudées thermophiles sont favorables à d'autres espèces moins fréquentes comme le Caloptène italien (*Calliptamus italicus*) ou le Grillon bordelais (*Eumodicogryllus bordigalensis*). A l'entrée de cette prairie, une mare présente une partie en eau ceinturée par des Junces et une partie moins profonde colonisée par la végétation ou dominent les Massettes (*Typha latifolia*). Dans cette dernière se reproduisent plusieurs espèces d'Amphibiens (*Pelophylax kl. esculentus*...) et d'Odonates (*Anax imperator*...).



Mare



Prairie attenante aux bassins de décantation

- Le palier intermédiaire en eau dans la partie sud

Un ancien accès, praticable uniquement à pieds, mène à la partie sud de la fosse d'extraction. Il débouche sur un palier qui n'a pas été exploité depuis longtemps. Recueillant d'importants volumes d'eau provenant des niveaux supérieurs, ce palier ennoyé en permanence abrite désormais une végétation caractéristique de zones humides dominée par le Junc diffus (*Juncus effusus*). Une bonne diversité d'Odonates (*Anax parthenope*, *Ischnura pumilio*...) et autres insectes comme le Grand hydrophile (*Hydrophilus piceus*), ainsi que quelques Amphibiens patrimoniaux : Rainette arboricole (*Hyla arborea*), Grenouille verte (*Pelophylax kl. esculentus*), ... y sont présents.

Expertise biologique – Carrière des Bonottières – Beaulieu-sous-la-Roche (85)



- Le fond de la carrière et son accès

Le point le plus profond de la carrière se situe en contrebas du palier humide décrit précédemment. On y accède par une piste qui suit les contours de la fosse d'extraction (en direction du nord puis du sud). La Salamandre tachetée (*Salamandra salamandra*) a été observée de nuit dans ce milieu. Quelques flaques temporaires apparaissent dans les dépressions créées par les engins mais la végétation est quasi-inexistante. Aucune espèce remarquable n'y a été observée mais ce type de milieu humide pionnier pourrait pourtant être favorable au Pélodyte ponctué (*Pelodytes pelodytes*) et à l'Alyte accoucheur (*Alytes obstetricans*), deux espèces d'Amphibiens qu'il est possible d'observer dans les carrières. Les écoulements présents dans ce secteur sont par ailleurs intéressants pour plusieurs espèces d'Odonates (*Orthetrum brunneum* notamment).



Faiblissement dans la zone d'extraction



Fond de la carrière

- Les fronts de taille

Les fronts de taille de la carrière et leurs paliers intermédiaires végétalisés sont fréquentés par des oiseaux de milieux rupestres qui recherchent des anfractuosités et plateformes en hauteur, à l'abri des prédateurs pour y établir leurs nids. C'est la raison de la présence du Faucon pèlerin (*Falco peregrinus*) qui a niché sur le site une nouvelle fois cette année. Ce milieu est également favorable à la nidification du Faucon crécerelle (*Falco tinnunculus*), de la Chouette chevêche (*Athene noctua*), du Choucas des tours (*Corvus monedula*) et du Rouge-queue noir (*Phoenicurus ochruros*).

CPIE Sèvre et Bocage – Septembre 2022

11



Expertise biologique – Carrière des Bonottières – Beaulieu-sous-la-Roche (85)



Fronts de taille de la carrière



Secteur de nidification du Faucon

- Les zones de stockage de déchets

En limites centre-ouest et nord-ouest du site, des espaces sont dédiés au stockage de déchets et de matériel. Ces secteurs sont fréquentés par la faune qui vient par exemple s'y réchauffer (Reptiles notamment), s'y abriter aussi (Amphibiens et Reptiles cachés sous le matériel entreposé au sol). On y retrouve souvent des zones de ronciers et des fourrés qui sont utiles à la nidification d'oiseaux comme la Linotte mélodieuse ou le Chardonneret élégant mais également une flore, parfois invasive, dont les graines ou fragments sont généralement apportés de l'extérieur, avec les déchets.



Zone de fourrés favorables aux oiseaux



Dépôts de matériel

- La prairie à exploiter dans la partie nord

Au nord du site, une plateforme de stockage accueille les déchets inertes. À l'est de celle-ci, une parcelle est rognée par le sud en vue de son exploitation. En attendant, les espaces non utilisés sont occupés par de la prairie. Ce milieu est favorable à de nombreuses espèces d'insectes (Orthoptères notamment), au Lapin de garenne (*Oryctogalus cuniculus*) qui vient s'y alimenter et trouve refuge dans les talus, tas de pierre et tas de branchages présents un peu partout ou encore au Faucon crécerelle qui vient y chasser.



Parcelle en attente d'exploitation



Parcelle en attente d'exploitation

Expertise biologique – Carrière des Bonottières – Beaulieu-sous-la-Roche (85)

3.2.2. La périphérie de la carrière

De la même façon que pour la carrière elle-même, les investigations réalisées aux alentours ont concerné plusieurs milieux naturels, dans la limite de leur accessibilité :

- Le belvédère et le sentier de randonnée situés au sud et à l'est de la carrière
- La zone de ronciers au sud-est
- Le boisement au nord-ouest
- Les cultures

- Le belvédère et le sentier de randonnée situés au sud et à l'est de la carrière

A partir de la route départementale 42, un accès mène à un belvédère surplombant la fosse sud de la carrière. Une mare artificielle abrite quelques espèces d'Amphibiens (Triton palmé...), de Reptiles (Couleuvre vipérine) et d'Odonates (Aesche bleue...). Un observatoire y a été aménagé. De là, part le sentier de randonnée de la Boère qui longe en partie la carrière par l'est. Encadré de haies anciennes et plutôt à l'ombre au sud, il est plus ouvert et ensoleillé dans sa partie nord. Cette dernière abrite d'ailleurs une importante population de Lézard à deux raies (*Lacerta bilineata*) ainsi que le Lézard des murailles (*Podarcis muralis*) et la Vipère aspic (*Vipera aspis*).



Mare près de l'observatoire



Sentier pédestre

- La zone de ronciers au sud-est

Cette partie longée par le sentier pédestre est clôturée et il n'a pas été possible d'y accéder. Ce milieu dominé par les Ronces (*Rubus* sp.) constitue toutefois un milieu intéressant pour la faune et notamment pour les Reptiles. Les espèces observées le long du sentier (Lézard à deux raies, Vipère aspic, Lézard des murailles) trouvent refuge et nourriture dans ce milieu. Plusieurs espèces de passereaux peuvent également y nicher (Linotte mélodieuse, Hypolaïs polyglotte...).



Vue sur les ronciers en direction de la fosse



Zone ouverte par le sentier qui longe la clôture

CPIE Sèvre et Bocage – Septembre 2022

13



Expertise biologique – Carrière des Bonottières – Beaulieu-sous-la-Roche (85)

- Le boisement au nord-ouest

Le manque d'accessibilité à cette partie de la zone d'étude n'a pas permis d'y faire de relevé. De nombreuses espèces d'oiseaux habituées des milieux forestiers y ont toutefois été entendues : Grive musicienne (*Turdus philomelos*), Cèdre des chênes (*Garrulus glandarius*), Lorient d'Europe (*Oriolus oriolus*), Grimpereaux des jardins (*Certhia brachydactyla*) ... Ce milieu constitue un lieu de nidification important pour l'avifaune du site. Quelques arbres morts y ont été aperçus. Ils permettent de diversifier les habitats à disposition de la faune et sont notamment appréciés par les insectes xylophages.



Boisement favorable à l'avifaune



Arbre mort

- Les cultures

La pointe est du périmètre d'étude correspond à une parcelle potentiellement concernée par une future extension de la carrière. Elle comprend un verger et une habitation privés mais principalement un champ cultivé. Très peu d'espèces végétales spontanées y ont été rencontrées et la périphérie est impactée par l'utilisation de produits phytosanitaires.



Produits phytosanitaires en limite de champ de maïs



Vieux verger

Expertise biologique – Carrière des Bonottières – Beaulieu-sous-la-Roche (85)

3.3. LA FLORE

Pour la flore, la zone étudiée est relativement riche et principalement en espèces pionnières. Les prospections ont en effet permis de recenser **282 espèces végétales** sur l'ensemble de l'aire d'étude.

Parmi elles, **aucune n'est patrimoniale** puisque inscrite sur des listes rouges et/ou classée comme espèce déterminante ZNIEFF, et **aucune n'est protégée**.

On peut toutefois noter la présence du **Fragon** (*Ruscus aculeatus*), inscrit sur l'annexe V de la Directive Habitats Faune Flore, faisant d'elle une « espèce d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion », ce qui n'est pas le cas en Vendée (*Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992*). Cette plante est présente au pied des haies anciennes à l'extérieur de la carrière.

Par contre, sur les 282 plantes rencontrées sur le site d'étude, **11** sont inscrites sur la **liste des plantes vasculaires invasives**, potentiellement invasives et à surveiller en Pays de la Loire (Dortel, 2019) (cf. tab. 4). Parmi ces 11 espèces, 3 sont considérées comme étant des plantes invasives « avérées » et sont plus particulièrement à prendre en considération. Il s'agit ici du **Datura** (*Datura stramonium*), de la **Renouée du Japon** (*Reynoutria japonica*) et du **Robinier faux-acacia** (*Robinia pseudoacacia*).

Tableau 4 : Liste des espèces végétales invasives observées sur le site

Liste des abréviations citées dans le tableau :

AS2 : Plante à surveiller, invasive avérée uniquement en milieu fortement influencé par l'Homme et dont le caractère envahissant en milieu naturel n'est pas connu ailleurs dans le monde

AS5 : Plante à surveiller, n'étant pas considérée comme invasive dans la région mais connue comme telle dans des régions à climat proche

IA1i : Plante invasive avérée portant atteinte à la biodiversité

IA2i : Plante invasive avérée portant atteinte à la santé humaine

IP2 : Plante invasive potentielle, uniquement en milieu fortement anthropisé, mais dont l'invasivité en milieu naturel est connue ailleurs dans le monde

IP5 : Plante invasive potentielle, naturalisée ou en voie de naturalisation, ayant tendance à envahir les milieux naturels

Nom latin	Nom vernaculaire	Invasif
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Érable sycomore	IP5
<i>Buddleja davidii</i>	Arbre aux papillons	IP2
<i>Datura stramonium</i>	Datura officinal	IA2i
<i>Erigeron canadensis</i>	Coryze du Canada	AS2
<i>Erigeron sumatrensis</i>	Vergerette de Barcelone	AS2
<i>Euphorbia maculata</i>	Euphorbe maculée	AS2
<i>Laurus nobilis</i>	Laurier-sauce	IP2
<i>Panicum dichotomiflorum</i>	Panic à fleurs dichotomes	AS2
<i>Reynoutria japonica</i>	Renouée du Japon	IA1i
<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinier faux-acacia	IA1i
<i>Verbena bonariensis</i>	Verveine de Buenos-aires	AS5

La liste de l'ensemble des taxons inventoriés figure en annexe 2 du présent rapport et la carte localisant les espèces invasives rencontrées sur le site est présentée en figure 3. Les *Erigeron*, l'*Euphorbe* et le *Panic* ne sont pas localisés précisément puisque disséminés un peu partout sur la zone d'étude (hors zones d'extraction et de stockage des matériaux extraits).

Expertise biologique – Carrière des Bonottières – Beaulieu-sous-la-Roche (85)

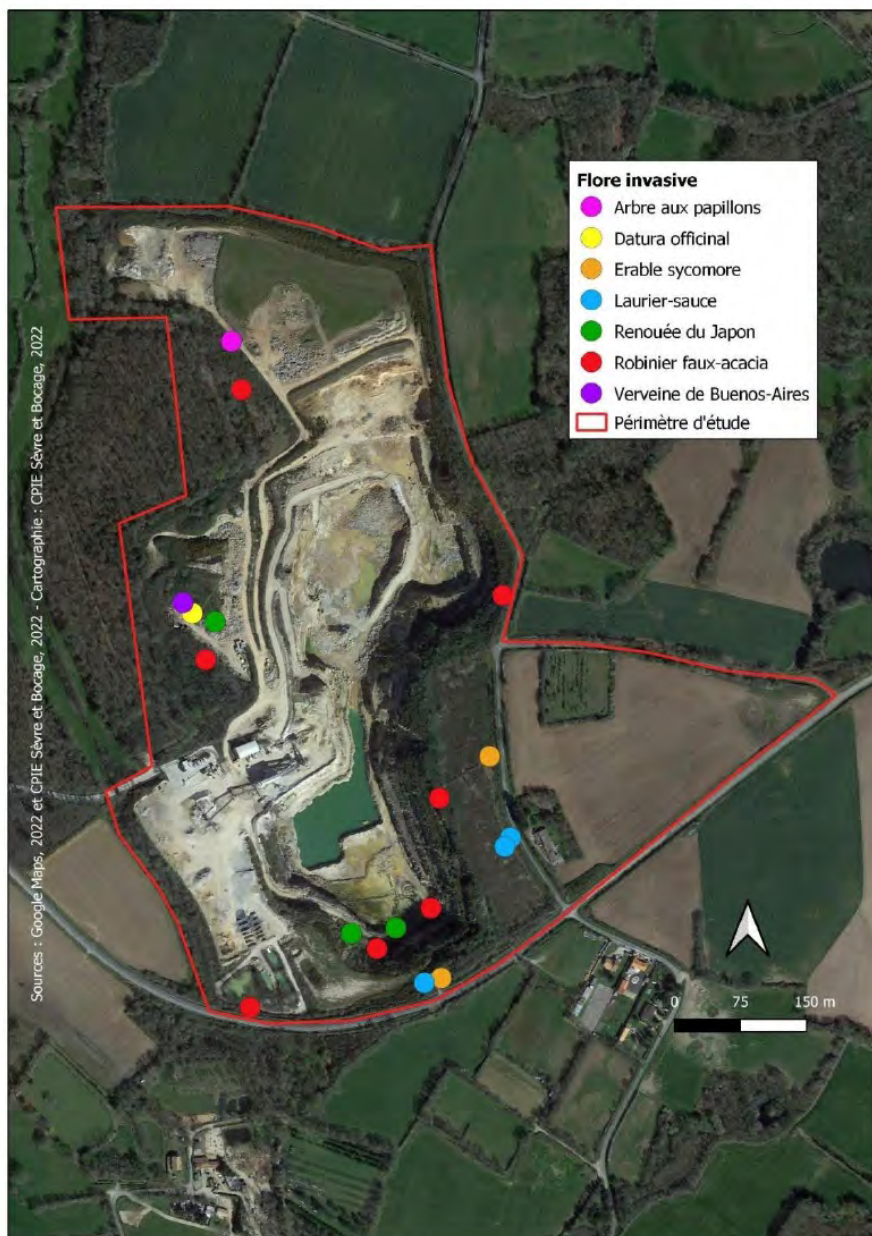


Figure 3 : Localisation de la flore invasive

CPIE Sèvre et Bocage – Septembre 2022

16

Expertise biologique – Carrière des Bonottières – Beaulieu-sous-la-Roche (85)

3.4. LA FAUNE

Pour la faune, la zone étudiée est relativement riche avec **104 espèces** sur l'ensemble du périmètre étudié. Parmi elles, **18 sont patrimoniales** car soit protégées, inscrites sur des listes rouges et/ou classées comme espèces déterminantes ZNIEFF (cf. tab. 5).

Les figures 4 et 5 localisent les espèces patrimoniales des différents groupes de faune : les Insectes, les Oiseaux, et les Mammifères, Amphibiens, Reptiles. L'ensemble des espèces faunistiques relevées et leur statut est donné en annexe 3.

Tableau 5 : Richesse spécifique pour les différents groupes faunistiques inventoriés

Groupes systématiques inventoriés	Nombre d'espèces contactées	Nombre d'espèces patrimoniales
Orthoptères	12	0
Odonates	21	0
Lépidoptères	15	0
Coléoptères	1	0
Autres insectes et araignées	1	0
Oiseaux	41	10
Amphibiens	5	4
Reptiles	3	3
Mammifères terrestres	6	1
TOTAL	104	18

A – Invertébrés

Au total, **50 espèces d'insectes** ont été inventoriées sur le site parmi les différents groupes suivants : les Orthoptères (criquets, sauterelles), les Libellules, les Papillons de jour et les Coléoptères. Parmi ces espèces d'insectes, **aucune n'est considérée comme patrimoniale** car ne figurant sur aucune liste réglementaire ni liste rouge. La liste des espèces d'insectes observées sur le site en 2021-2022 figure en annexe 3.

- Les Orthoptères :

Les relevés effectués entre mai et septembre pour ce groupe, ont mis en évidence la présence d'une diversité moyenne au regard de la mixité des habitats et de la superficie de l'aire d'étude, puisque seulement **12 espèces d'Orthoptères** ont pu être observées sur le secteur d'étude. La plupart sont des espèces communes en Vendée. Une seule est un peu moins fréquente : le **Criquet italien**. Cette dernière n'est toutefois plus une espèce patrimoniale puisqu'elle a été retirée de la liste des espèces déterminantes de ZNIEFF (version 2018).



Criquet italien

CPJE Sèvre et Bocage – Septembre 2022

17

Expertise biologique – Carrière des Bonottières – Beaulieu-sous-la-Roche (85)

- Les Odonates:

Des inventaires ciblés à proximité des sites aquatiques (plan d'eau, mares, flaques d'eau temporaires, bassins, rivières) ont permis de recenser **21 espèces d'Odonates**. Le site présente une assez bonne diversité au regard de la surface inventoriée ce qui peut s'expliquer par la présence de nombreux points d'eau dans la carrière et la proximité de la rivière. Et si aucune espèce patrimoniale n'y a été observée, il est tout de même à noter la présence de quelques espèces un peu moins communes telles que l'**Anax napolitain** (*Anax parthenope*), observé probablement en halte migratoire au niveau de la zone en eau du palier intermédiaire (partie au sud de la zone d'extraction) et l'**Orthétrum brun** (*Orthetrum brunneum*), une espèce de milieu pionnier qui se reproduit au niveau des écoulements et petites flaques temporaires du fond de carrière.



Anax napolitain



Orthetrum brun

- Les Lépidoptères rhopalocères:

L'ensemble des passages réalisés d'avril à septembre ont ainsi permis de relever **15 espèces** dont aucune n'est patrimoniale. Le site présente une assez faible diversité au regard de la surface étudiée. Ceci est à mettre en relation avec la faible surface de prairies de la zone d'étude et le manque d'accessibilité à certains espaces (ronciers du sud-est, boisement).

- Les Coléoptères

Les inventaires se sont concentrés sur le groupe des Coléoptères sapro-xylophages mais aucune espèce n'a été inventoriée dans la carrière.

Une seule espèce de Coléoptère a pu être observée sur le secteur d'étude, au niveau d'une mare: le **Grand hydrophile**. Cette dernière n'est pas une espèce patrimoniale mais elle reste une espèce peu fréquente et présente surtout dans les milieux aquatiques de bonne qualité.



Grand hydrophile

Expertise biologique – Carrière des Bonottières – Beaulieu-sous-la-Roche (85)

B – Amphibiens

Cinq espèces d'Amphibiens ont été vues lors des différents passages d'inventaire. Toutes les espèces sont protégées mais, parmi elles, deux méritent une attention plus particulière : la **Rainette arboricole** et la **Grenouille verte**. Elles sont toutes les deux évaluées sous le statut d'espèce « quasi-menacée » au niveau national et même régional pour la Grenouille verte (cf. tab. 6). La Rainette arboricole est par ailleurs inscrite sur la liste des espèces déterminantes de ZNIEFF. Il n'est pas très courant de rencontrer cette dernière dans les carrières, de même que la **Salamandre tachetée**. La proximité de petits boisements et de nombreux points d'eau aux alentours explique probablement leur présence ici.

Le **Triton palmé** (*Lissotriton helveticus*) quant à lui a été observé dans la petite mare du belvédère.

Une attention particulière pourra être portée pour rechercher la présence du **Pélodyte ponctué** lors d'un prochain suivi. Un individu mort non confirmé a été observé dans le fond de la carrière et dans un habitat tout à fait favorable à cette espèce.

Tableau 6 : Liste des espèces patrimoniales d'Amphibiens observées sur le site

Liste des abréviations citées dans le tableau :

Directive HFF : Directive habitat faune flore
An. IV et V : Annexe IV et V de la Directive Habitat Faune Flore
LR PDL : Liste rouge des amphibiens et reptiles des Pays de la Loire (2021)
LRF : Liste Rouge française des amphibiens et reptiles (2015) – NT : Quasi-menacée
Dét. Znieff PDL : Liste des espèces déterminantes de ZNIEFF en Pays de la Loire (2018)

Nom vernaculaire	Nom latin	Directive HFF	Prot. Nat.	Dét. Znieff PDL (2018)	LRF (2015)	LR PDL (2021)	Priorité PDL
Grenouille verte	<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	An V			NT	NT	
Rainette verte	<i>Hyla arborea</i>	An IV	x	x	NT		
Salamandre tachetée	<i>Salamandra salamandra</i>		x				
Triton palmé	<i>Lissotriton helveticus</i>		x				Faible



Salamandre tachetée



Possible Pélodyte ponctué mort (non confirmé)



Grenouille verte



Triton palmé

CPIE Sèvre et Bocage – Septembre 2022

19



Expertise biologique - Carrière des Bonottières - Beaulieu-sous-la-Roche (85)

C – Reptiles

Quatre espèces de Reptiles ont pu être observées sur l'aire d'étude. Toutes sont protégées et considérées patrimoniales suivant les statuts présentés dans le tableau 7. Le **Lézard des murailles** est relativement commun et présent un peu partout sur le site d'exploitation. Le **Lézard à deux raies** l'est un peu moins et une belle population est installée le long de la zone de ronciers située au sud-est de la carrière. Le niveau d'enjeu est bien plus important encore pour les deux espèces de serpents.

La **Couleuvre vipérine** (*Natrix maura*) est une espèce affectionnant les milieux aquatiques. Un individu a été observé dans la petite mare du belvédère, site où elle peut se nourrir de têtards notamment. Cette espèce figure sur plusieurs listes: liste des espèces déterminantes de ZNIEFF, liste rouge nationale mais aussi régionale où elle est classée «Vulnérable» avec un niveau de responsabilité élevé pour la région. L'une des raisons du déclin de ses effectifs est principalement la dégradation des cours d'eau et des zones humides plus généralement.

La **Vipère aspic** était autrefois très commune le long des haies bocagères des Pays de la Loire. Aujourd'hui, ses populations en contexte bocager deviennent relictuelles voire disparaissent (Marchadour B. et al, 2021). Cette espèce est classée «En danger» sur la liste rouge des Pays de la Loire et le niveau de responsabilité de la région pour elle est élevé. Elle est par ailleurs inscrite sur la liste des espèces déterminantes de ZNIEFF. Un individu écrasé a été observé sur la route qui longe la carrière au sud-est, à proximité de la lisière boisée et non loin de la zone de ronciers qui constitue pour elle un habitat favorable et nécessaire pour s'abriter, se reproduire et se déplacer. Mais ce type d'habitat qui tend à se refermer naturellement avec l'apparition de la végétation arborescente peut devenir rapidement défavorable et condamner une population si aucune opération d'entretien n'est réalisée (Marchadour B. et al, 2021).

Tableau 7 : Liste des espèces patrimoniales de Reptiles observées sur le site

Liste des abréviations citées dans le tableau :

- Directive HFF : Directive habitat faune flore
- An. IV et V : Annexe IV de la Directive Habitat Faune Flore
- Dét. Znieff PDL : Liste des espèces déterminantes de Znieff en Pays de la Loire (2018)
- LR PDL : Liste rouge des amphibiens et reptiles des Pays de la Loire (2021)
- LRF : Liste Rouge française des amphibiens et reptiles (2015)
- NT : Quasi-menacée, VU : Vulnérable, EN : En danger

Nom vernaculaire	Nom latin	Directive HFF	Prot. Nat.	Dét. Znieff PDL (2018)	LRF (2015)	LR PDL (2021)	Priorité PDL
Couleuvre vipérine	<i>Natrix maura</i>	An IV	x	x	NT	VU	Elevée
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	An IV	x				
Lézard à deux raies	<i>Lacerta bilineata</i>	An IV	x				Modérée
Vipère aspic	<i>Vipera aspis</i>	An IV	x	x		EN	Elevée



Vipère aspic écrasée sur la route



Lézard à deux raies mâle

CPIE Sèvre et Bocage - Septembre 2022

Expertise biologique – Carrière des Bonottières – Beaulieu-sous-la-Roche (85)

D – Mammifères terrestres

Sur la période d'inventaire, **6 espèces de Mammifères** (hors Chiroptères) ont été détectées, dont 1 espèce patrimoniale (cf. tab. 8). Des indices de présences du **Lapin de garenne** ont pu être observés au nord, sur la partie haute de la carrière. Cette espèce est en déclin à cause notamment de la perte d'habitats et d'un virus (VHD) apparu dans les années 90. Elle n'est pas protégée mais apparaît dans plusieurs listes dont la Liste rouge régionale réactualisée récemment (2020) où elle est classée « Vulnérable » avec un niveau de responsabilité élevé pour la région.

Tableau 8 : Liste des espèces patrimoniales de Mammifères terrestres observées sur le site

Liste des abréviations citées dans le tableau :

Directive HFF : Directive habitat faune flore
An. IV et V : Annexe IV de la Directive Habitat Faune Flore
Dét. Znieff PDL : Liste des espèces déterminantes de Znieff en Pays de la Loire (2018)
LR PDL : Liste rouge des mammifères des Pays de la Loire (2020)
LRF : Liste Rouge française des mammifères (2017)
NT : Quasi-menacée, VU : Vulnérable, EN : En danger

Nom vernaculaire	Nom latin	Directive HFF	Prot. Nat.	Dét. Znieff PDL (2018)	LRF (2017)	LR PDL (2021)	Priorité PDL
Lapin de garenne	<i>Oryctolagus cuniculus</i>		NT	✖	NT	VU	Elevée



Empreintes de Blaireau d'Europe



« Latrines » de Lapin de garenne

Expertise biologique – Carrière des Bonottières – Beaulieu-sous-la-Roche (85)

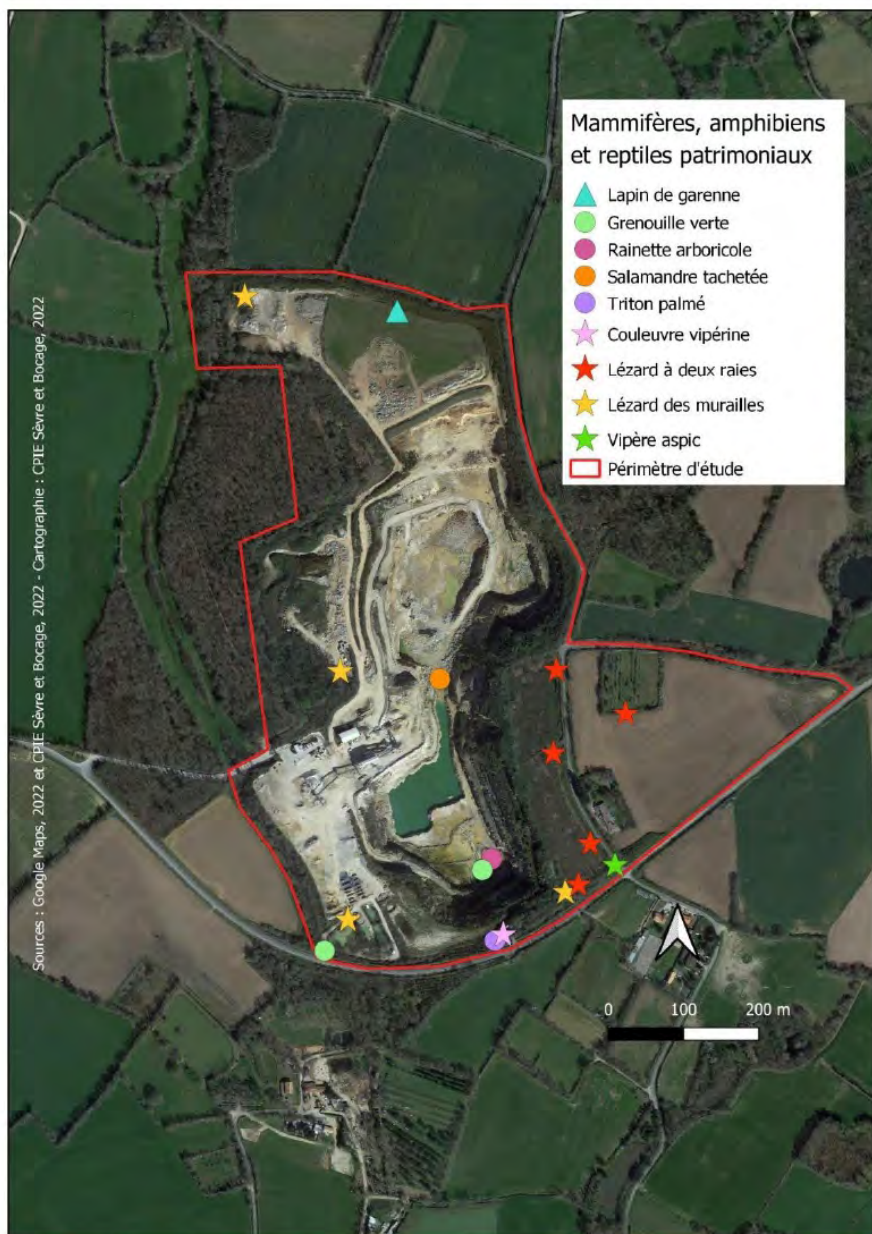


Figure 4 : Localisation des mammifères, amphibiens et reptiles patrimoniaux

CPIE Sèvre et Bocage – Septembre 2022

22

Expertise biologique – Carrière des Bonottières – Beaulieu-sous-la-Roche (85)

E – Oiseaux

L'ensemble des passages a permis de mettre en évidence la présence de **41 espèces d'Oiseaux** dont 11 espèces patrimoniales. Parmi ces oiseaux, il convient de distinguer les espèces fréquentant régulièrement l'aire d'étude pour des besoins d'alimentation et surtout de nidification, des espèces simplement de passage. Ainsi, dix des espèces patrimoniales demandent une attention plus forte, car plus sensibles aux modifications apportées par les activités du site. La liste de ces espèces est donnée dans le tableau 9.

Au sein même de la carrière, au niveau des fronts de taille, il est à noter la présence et la nidification certaine du **Faucon pèlerin**, probable du **Faucon crécerelle** et possible de la **Chouette chevêche**. Il est également à noter qu'une colonie de **Choucas des tours** niche à différents endroits sur les fronts de taille également. Cette espèce n'a aucun statut de patrimonialité mais constitue sans doute une proie de prédilection pour le Faucon pèlerin.

Le Faucon pèlerin figure à l'annexe I de la directive oiseaux mais n'a pas de statut de sensibilité au niveau régional probablement en raison de son retour relativement récent dans la région et le département : la 1^{ère} observation de nidification en Vendée a été faite dans une carrière en 2014. Cette espèce était au bord de l'extinction en France et en Europe dans les années '70. Aujourd'hui, le nombre de couples semble progresser en Vendée et dans la région, l'espèce ayant trouvé un substitut à ses sites de nidification naturels dans les carrières. Leur cohabitation avec l'activité d'extraction est possible dans la mesure où le Faucon pèlerin a tendance à installer son nid sur les parois rocheuses des secteurs les moins fréquentés, comme ici dans la partie sud où le couple a eu un jeune à l'envol.

Le **Milan noir** (*Milvus migrans*) et la **Bondrée apivore** (*Pernis apivorus*) ont été observés mais seulement en vol au-dessus de la carrière. Il ne se reproduisent pas sur le site mais y trouvent de quoi s'alimenter. Tout comme le Faucon pèlerin, ils sont inscrits à l'annexe I de la directive oiseaux. Le Milan apparaît également sur la liste rouge régionale.

Les bassins de décantation et leurs abords boisés offrent des conditions favorables à la nidification de la **Tourterelle des bois** et de l'**Hirondelle rustique** (*Hirundo rustica*) qui niche dans le petit bâtiment qui abrite la pompe. La Tourterelle des bois figure sur les deux listes rouge (Pays de la Loire et France) en raison de la régression de ses effectifs nicheurs ces dernières années. Oiseau lié à la haie et au bocage, toute dégradation de ces milieux (arrachage de haies, disparition des prairies, etc.) sont préjudiciables pour la sauvegarde de cette espèce (Marchadour et al., 2014).

Le **Martin pêcheur** niche probablement dans un rayon proche de ces lagunes. Il a été régulièrement observé en activité de pêche à cet endroit, faisant des allers et venues en emportant ses proies.

La **Linotte mélodieuse** et le **Chardonneret élégant** sont deux passereaux qu'il est fréquent d'observer dans les carrières. Ces deux espèces figurant toutes deux sur listes rouges nationale et régionale fréquentent les zones délaissées du site (friches, ronciers, fruticées...) où elles trouvent des conditions favorables à leur nidification. Ces deux espèces ne sont pas rares dans la région mais leurs populations nicheuses ont fortement régressé ces dernières années.



Expertise biologique – Carrière des Bonottières – Beaulieu-sous-la-Roche (85)



Tableau 9 : Liste des espèces patrimoniales d'Oiseaux observées sur le site

Liste des abréviations citées dans le tableau :

- An. I : Annexe I de la Directive Oiseaux
 Dét. Znieff PDL : Liste des espèces déterminantes de Znieff en Pays de la Loire (2018)
 LR PDL : Liste rouge des population d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire (2014)
 LRF : Liste Rouge des espèces menacées d'oiseaux en France métropolitaine (2016)
 NT : Quasi-menacée, VU : Vulnérable
 Resp bio Rég : Responsabilité biologique régionale (2021)

Nom vernaculaire	Nom latin	Directive oiseaux	Prot. Nat.	LRF nicheurs (2016)	LR PDL nicheurs (2014)	Dét. Znieff PDL (2018)	Priorité PDL	Statut biologique site 2021
Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	An I	x					Npo
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>		x	VU	NT			NP
Chouette chevêche	<i>Athene noctua</i>		x			x	RteB1	Npo
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>		x	NT				Npo
Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>	An I	x					NC
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>		x	NT				NC
Linotte mélodieuse	<i>Linaria cannabina</i>		x	VU	VU			NP
Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	An I	x	VU				Npo
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	An I	x		NT		ReB3	Npo
Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>	An II		VU	NT			NC

Expertise biologique – Carrière des Bonottières – Beaulieu-sous-la-Roche (85)

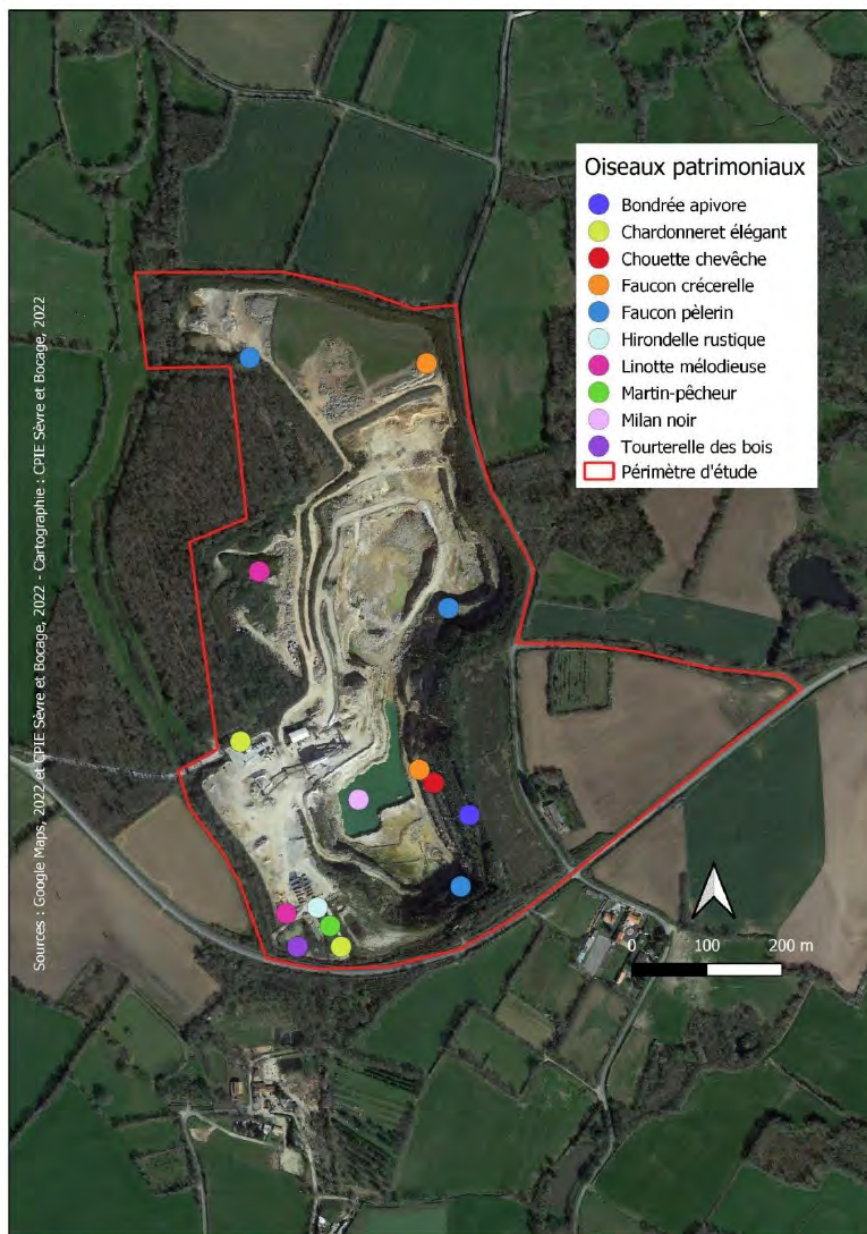


Figure 5 : Localisation des oiseaux patrimoniaux

CPIE Sèvre et Bocage – Septembre 2022

25



Expertise biologique – Carrière des Bonottières – Beaulieu-sous-la-Roche (85)

3.5. SYNTHÈSE DES SENSIBILITÉS FAUNE / FLORE / MILIEUX NATURELS

Suite aux inventaires faune-flore et aux analyses portées sur le niveau de patrimonialité des espèces et leurs interactions avec les espaces considérés, il est possible de délimiter des zones de sensibilité écologique permettant de fournir au commanditaire une cartographie avec 3 niveaux d'enjeux biologiques : faibles, moyens et forts (cf. fig. 6).

Les zones classées avec de **forts enjeux biologiques** correspondent à des zones écologiquement intéressantes présentant des milieux aux conditions particulières et abritant des espèces protégées et/ou de nombreuses espèces patrimoniales.

Les fronts de taille du sud-est de la carrière offrent de nombreuses possibilités de nidification au Faucon pèlerin, Faucon crécerelle et peut-être aussi à la Chouette chevêche.

La zone de ronciers et le chemin du sud-est de la carrière constituent des milieux tout à fait favorables aux Reptiles et notamment au Lézard à deux raies, Lézard des murailles et à la Vipère aspic.

Les bassins de décantation et ses abords (boisement, ruisseau, mare) constituent une zone de nidification et d'alimentation intéressante pour de nombreux oiseaux (Hirondelle rustique, Tourterelle des bois, Chardonneret élégant, Linotte mélodieuse, Martin-Pêcheur...), amphibiens (Grenouille verte) et insectes.

La zone en eau du palier intermédiaire au sud de la zone d'extraction offre des conditions favorables à plusieurs espèces d'amphibiens (Rainette arboricole, Grenouille verte...) et d'odonates (Anax parthenope, Orthetrum brun...).

Les zones classées avec des **enjeux biologiques moyens** correspondent également à des zones aux conditions écologiques intéressantes, présentant moins d'espèces patrimoniales, mais avec un potentiel d'accueil certain pour la biodiversité.

Il s'agit ici des autres fronts de taille, des espaces accueillant des flaques temporaires en zone d'extraction, des merlons et boisements en périphérie de la carrière, des zones de stockage au calme, de la prairie au nord du site, des fourrés en bord de pistes, du cours d'eau, des haies et zones végétalisées privées.

Enfin, les zones classées avec de **faibles enjeux biologiques** sont des zones qui abritent peu d'espèces patrimoniales, mais qui ont un rôle comme aire de déplacement, site d'alimentation et potentiel de reproduction.

Sont retenues ici, la zone d'extraction en activité, le secteur d'implantation des installations de traitement des matériaux extraits, leurs zones de stockage et la parcelle cultivée.

CPIE Sôvré et Bécage – Septembre 2022

26

Expertise biologique – Carrière des Bonottières – Beaulieu-sous-la-Roche (85)



Figure 6 : Localisation des enjeux biologiques

CPIE Sèvre et Bocage – Septembre 2022

27

Expertise biologique – Carrière des Bonottières – Beaulieu-sous-la-Roche (85)

3.6. PRECONISATIONS

- Préserver des espaces végétalisés en eau sur les paliers intermédiaires

Le milieu humide qui s'est développé spontanément au sud de la fosse d'extraction est très intéressant pour la faune (Amphibiens et libellules notamment) et serait à conserver pour maintenir un point d'accueil de qualité pour la biodiversité. S'il devait être amené à disparaître, d'autres zones non fréquentées pourraient peut-être faire l'objet d'aménagements similaires (recueils d'eau dans des fosses de faible profondeur) visant à prendre le relai pour la faune.



Palier en eau colonisé par les Juncs

- Gestion des espèces végétales invasives

Parmi les 11 espèces invasives recensées, 7 peuvent faire l'objet de mesures de gestion visant à les éradiquer ou à défaut à limiter leur expansion. Il s'agit de l'Erable sycomore (*Acer pseudoplatanus*), le Buddleja (*Buddleja davidii*), le Laurier sauce (*Laurus nobilis*), la Verveine de Buenos-aires (*Verbena bonariensis*), le Robinier faux-acacia, le Datura et la Renouée du Japon.

Pour les quatre premières, il s'agit de pieds isolés qu'il faudrait arracher.

La cinquième, le Robinier, pourra également faire l'objet de mesures d'arrachage, uniquement dans le talus sud de la carrière, là où quelques jeunes arbres commencent à se développer. Ailleurs, cette espèce est déjà trop omniprésente pour envisager de la supprimer (boisements et haies périphériques).

Pour les deux dernières, la tâche sera plus complexe puisque le Datura est une plante annuelle qui se renouvelle chaque année grâce à la banque de graines contenue dans le sol et que la Renouée du Japon produit de nombreux rhizomes qui, s'ils se fragmentent ne serait-ce qu'un peu, permettent rapidement le bouturage et la régénération d'une nouvelle plante.

Le Datura peut faire l'objet de plusieurs campagnes d'arrachage des pieds avant leur montée en graines. Ainsi, d'année en année, la banque de graines du sol s'épuisera jusqu'à disparaître. Attention toutefois dans la mise en œuvre d'une telle opération puisque le Datura est très toxique. L'arrachage devra se faire avec des gants et les plants arrachés devront être stockés dans un endroit isolé en attendant leur dégradation (Polleniz,

CPIE Sèvre et Bocage – Septembre 2022

28

Expertise biologique – Carrière des Bonottières – Beaulieu-sous-la-Roche (85)

2019). Ils ne devront pas être mélangés à d'autres végétaux (compost, ...) ni brûlés (fumée hallucinogène et toxique).

Quant à la Renouée du Japon, vu la localisation et le contexte dans lequel elle se développe, il pourrait être tenté de prélever les touffes à la pelle mécanique, de les déposer dans un endroit isolé et de les recouvrir d'une grande épaisseur de terre et de gravats pour l'étouffer et empêcher sa repousse. A défaut de pouvoir l'éradiquer, il serait à minima souhaitable de veiller à ne pas la propager par fragmentation.



Pour limiter la propagation de ces II espèces, une formation des usagers réguliers de la carrière à les reconnaître et à savoir les gérer en conséquence pourrait être à envisager.

• Entretien de la zone de ronciers

Les ronciers présents au sud-est de la carrière sont favorables à l'accueil de la faune et (reptiles notamment) mais pourraient perdre en intérêt s'ils devaient se boiser par le développement de ligneux à l'avenir. Un entretien de cet espace pourrait être à envisager (tout en conservant des espaces enroncés), en y implantant de l'éco-pâturage par exemple.

• Amélioration de la mare

La mare située dans la prairie à l'est des bassins de décantation reste peu en eau à cause de son trop-plein qui est trop incisé. Rehausser ce point d'exhaure permettrait d'augmenter la profondeur d'eau au printemps (bénéfique aux amphibiens), de conserver de l'eau plus longtemps en saison (fin de printemps, été) et de limiter la colonisation par les Massettes, une espèce qu'il convient de contenir pour éviter qu'elle ne referme le milieu. Un arrachage ponctuel et partiel de cette espèce serait également bénéfique au milieu.



Expertise biologique – Carrière des Bonottières – Beaulieu-sous-la-Roche (85)



Mare fortement colonisée par les Massettes et vue sur son trop-plein à rehausser.

- Cohabitation avec le Faucon pèlerin lors de sa période nidification

L'activité extractive est tout à fait compatible et même bénéfique au Faucon pèlerin puisqu'elle permet de créer des milieux favorables à sa nidification. Néanmoins, quelques précautions sont à prendre pour cohabiter favorablement avec l'espèce notamment à ce moment sensible de son cycle biologique. La liste de ces préconisations avait fait l'objet d'une note écrite en 2021 par le CPIE. Celle-ci figure à l'annexe 4 du présent rapport.

Expertise biologique – Carrière des Bonottières – Beaulieu-sous-la-Roche (85)

4. CONCLUSION

Dans le cadre d'une démarche volontaire de connaissance de la biodiversité du site, les inventaires menés de mai 2021 à mai 2022 dans la carrière des Bonottières et ses abords ont permis de recenser

282 espèces végétales, dont 11 invasives (0 patrimoniale et/ou protégée)

104 espèces animales, dont 18 retenues comme patrimoniales.

Des zones à enjeux biologiques importants sont liées à la présence de l'activité extractive en proposant à des espèces pionnières peu communes des habitats favorables dans un contexte bocager environnant qui ne leur conviendrait pas (fronts de taille, points d'eau, pierriers, ...).

D'autres espaces du périmètre autorisé, non concernés par les activités humaines, peuvent également être favorables à la biodiversité en permettant à la végétation spontanée de s'y développer et de créer des habitats accueillants et tranquilles pour des espèces animales (ronciers, points d'eau, fourrés, ...).

Une attention particulière doit cependant être portée aux espèces végétales envahissantes qui sont amenées dans la carrière, peuvent s'y propager, voire même s'en échapper et se disperser dans d'autres milieux environnants.



Expertise biologique - Carrière des Bonottières - Beaulieu-sous-la-Roche (85)

BIBLIOGRAPHIE

- ACEMAV coll., Duguet R. & Melki F. ed, 2003. Les Amphibiens de France, Belgique et Luxembourg. Collection Parthenope, éditions Biotope, Méze (France), 480 p.
- Arrêté du 20 janvier 1982 modifié relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire national (I) (JONC du 13 mai 1982) - (I) titre modifié par Arr. du 31 août 1995, art.1er.
- Arrêté du 25 janvier 1993 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Pays de la Loire complétant la liste nationale.
- Arrêté du 23 avril 2007 relatif aux listes d'insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
- CLEMOT M., 2012. Identification des Orthoptères de Vendée. Les Naturalistes Vendéens, 90 p.
- Directive 2009/147/CE du Parlement européen et du Conseil du 30 novembre 2009 concernant la conservation des oiseaux sauvages (JO L 20 du 26.1.2010, p. 7-25)
- Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvage, 57 p.
- DORTEL F., 2018 – Une nouvelle liste des plantes vasculaires déterminantes pour la région des Pays de la Loire : méthode et liste approuvées par le CSRPN du 13/06/2018. DREAL Pays de la Loire, Nantes : Conservatoire botanique national de Brest, 15 p.+ Annexes ([pdf](#))
- DORTEL F. et LE BAIL J., 2019 – Liste des plantes vasculaires invasives, potentiellement invasives et à surveiller en Pays de la Loire. Liste 2018. DREAL Pays de la Loire, Brest : Conservatoire botanique national de Brest, 37p. & 3 annexes
- DORTEL F., MAGNANON S. et BRINDEJONC O., 2015 – Liste rouge de la flore vasculaire des Pays de la Loire – Evaluation des menaces selon la méthodologie et la démarche de l'UICN : Document validé par l'UICN le 21/10/2015 et par le CSRPN le 26/11/2015. DREAL Pays de la Loire / Région des Pays de la Loire, Brest : Conservatoire botanique national de Brest, 53p. & annexes
- GOYAUD C., 2011. Atlas de répartition des libellules (Odonata) de Vendée (1985-2000). Revue n°1 du Naturaliste Vendéen, p. 19-35
- GRETA, 2012. Plan national d'actions en faveur des odonates : Déclinaison Pays de la Loire (2012-2015). Rapport pour la DREAL Pays de la Loire, 203pp.
- GUILLOTON J.-A., 2018. Biohistoire et conservation des Lépidoptères Rhopalocères de la Loire-Atlantique et de la Vendée, 2^e état des lieux, 119 p.
- HERBRECHT F., CHERPITEL T., CHEVREAU J., BANASIAK M. (coord.), BESLOT E., BOUTON F.-M., COURANT S., MONCOMBLE M., NOEL F., PERRIN M., SINEAU M., TOURNEUR J., TRECUL P. et VARENNE F., 2021.- Liste rouge régionale des odonates des Pays de la Loire. Rapport technique. Rapport d'étude financée par la DREAL Pays de la Loire et la Région Pays de la Loire. 30 pp. ([pdf](#))
- GRAND D., BOUDOT J.-P., 2006, Les Libellules de France, Belgique et Luxembourg, Biotope, Méze (collection Parthenope), 480 p.
- LAFRANCHIS T., 2007. Papillons d'Europe – Guide et clé de détermination des papillons de jour. 2^e édition, Diatheo, Paris, France. 379 p.
- CPIE Sèvre et Boccage - Septembre 2022

32

Expertise biologique – Carrière des Bonottières – Beaulieu-sous-la-Roche (85)

Marchadour B., Angot D., Batard R., Beslot E., Bonhomme M., Evrard P., Guiller G., Lécureur F., Martin C., Montfort D., Perrin M., Ricordel M., Sineau M., Texier A. & Varenne F., 2021. Liste rouge des amphibiens et reptiles continentaux des Pays de la Loire et responsabilité régionale. Coordination régionale LPO Pays de la Loire, Angers, 20 p. ([pdf](#))

Marchadour B., Banasiak M., Barbotin A., Beslot E., Chénave N., Grosbois X., Mème-Lafond B., Montfort D., Moquet J., Paillat J.-P., Pailley P., Perrin M., Rochard N. & Varenne F., 2020. Liste rouge des mammifères continentaux des Pays de la Loire et responsabilité régionale. Coordination régionale LPO Pays de la Loire, Angers, 20 p. ([pdf](#))

Marchadour B., Beaudoin J.-C., Beslot E., Boileau N., Montfort D., Raitière W., Tavenon D. & Yésou P., 2014. Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire. Coordination régionale LPO Pays de la Loire, Bouchemaine, 24 p. ([pdf](#))

PERREIN C., 2012. Biohistoire des papillons. Presses universitaires de Rennes, 624 p.

SARDET E. & DEFAUT B. (coordinateurs), 2004. Les Orthoptères menacés en France. Liste rouge nationale et listes rouges par domaines biogéographiques. Matériaux Orthoptériques et Entomocénétiques, 9, p. 125-137

UICN France, FCBN, AFB & MNHN (2018). La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Flore vasculaire de France métropolitaine. Paris, France, 31 p.

UICN France, MNHN, & SHF (2015). La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine. Paris, France, 11 p.

UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS (2016). La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Oiseaux de France métropolitaine. Paris, France, 31 p.

UICN France, MNHN, OPIE & SEF (2014). La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Papillons de jour de France métropolitaine. Paris, France, 15 p.

UICN France, MNHN, OPIE & SFO (2016). La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Libellules de France métropolitaine. Paris, France, 11 p.

UICN France, MNHN, SFEPM & ONCFS (2017). La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Mammifères de France métropolitaine. Paris, France, 15 p.

Sites internet :

Base de données Atlas Entomologique Régional : <https://base-aer.fr/index.php>

Base de données Biodiv' Pays de la Loire : <https://biodiv-paysdelaloire.fr/>

Base de données CPIE Pays de la Loire : <https://cpie.kollect.fr/index.php>

DREAL Pays de la Loire, Faune-Flore déterminante : <http://www.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr/especes-determinantes-et-habitats-determinants-r1985.html>

Oiseaux.net : www.oiseaux.net/

Expertise biologique « Carrière des Bonottières – Beaulieu-sous-la-Roche (85) »

ANNEXES

ANNEXE 1: DESCRIPTIF DES PERIMETRES REGLEMENTAIRES ET D'INVENTAIRES A PROXIMITE DE L'AIRE D'ETUDE

Tableau 10 : Périmètres d'inventaires (ZNIEFF) à proximité du site et relation fonctionnelle avec l'aire d'étude

Type de périmètre	Intitulé	Thème(s) visé(s) par le périmètre	Description	Relation fonctionnelle avec l'aire d'étude
ZNIEFF I	BOCAGE A CHENE TAUZIN ENTRE LES SABLES D'OLONNE ET LA ROCHE SUR YON (IDENTIFIANT REGIONAL : 50090000)	- Amphibiens (Triton marbré) - Mammifères (Loutre, Genette) - Insectes (Grand capricorne, Agrion de Mercure, Cordulégastre annelé, ...) - Oiseaux (Martin pêcheur, Torcol fourmilier, Bouvreuil pivoine, Busard cendré, ...) - Reptiles (Couleuvre verte et jaune, Vipère aspic) - Flore (Orchis à fleurs lâches, Grande prêle, Flûteau nageant, Pulicaire commune, ...)	Intérêt du site : - Fonction d'habitat pour les populations animales ou végétales - Ralentissement du ruissellement - Rôle naturel de protection contre l'érosion des sols	Fort

CPPIE-Sèvre et Bocage – Septembre 2022

34

Expertise biologique « Carrière des Bonottières » Beaulieu-sous-la-Roche (85)

ANNEXE 2: LISTES D'ESPECES FLORISTIQUES ET FAUNISTIQUES OBSERVEES DANS LE CADRE DE L'ETUDE.

Tableau 11 : Liste des espèces végétales observées lors de l'étude

Liste des abréviations utilisées dans le tableau suivant :

DHFF : Directive Habitats Faune Flore

Les plantes invasives sont surlignées en rouge

AS2 : Plante à surveiller, invasive avérée uniquement en milieu fortement influencé par l'Homme et dont le caractère envahissant en milieu naturel n'est pas connu ailleurs dans le monde

AS5 : Plante à surveiller, n'étant pas considérée comme invasive dans la région mais connue comme telle dans des régions à climat proche

IA1 : Plante invasive avérée portant atteinte à la biodiversité

IA2 : Plante invasive avérée portant atteinte à la santé humaine

IP2 : Plante invasive potentielle, uniquement en milieu fortement anthropisé, mais dont l'invasivité en milieu naturel est connue ailleurs dans le monde

IP5 : Plante invasive potentielle, naturalisée ou en voie de naturalisation, ayant tendance à envahir les milieux naturels

Nom latin	Nom vernaculaire	DHFF	Invasif
<i>Acer campestre</i>	Érable champêtre, Acéraille		
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Érable sycomore, Grand Érable		IPS
<i>Achillea millefolium</i>	Achillée millefeuille, Herbe au charpentier, Sourcil-de-Vénus		
<i>Agrostis stolonifera</i>	Agrostide stolonifère		
<i>Aira praecox</i>	Canche printanière		
<i>Ajuga reptans</i>	Bugle rampante, Consyre moyenne		
<i>Alcea rosea</i>	Rose trémière, Passerose		
<i>Allium vineale</i>	All des vignes, Oignon bâtard		
<i>Alnus glutinosa</i>	Aulne glutineux, Verne		
<i>Alopecurus geniculatus</i>	Vulpin genouillé		
<i>Amaranthus retroflexus</i>	Amarante réfléchie, Amarante à racine rouge, Blé rouge		
<i>Andryala integrifolia</i>	Andryale à feuilles entières, Andryale à feuilles entières sinuose, Andryale sinuose		
<i>Anisantha sterilis</i>	Brome stérile		
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Flouve odorante		
<i>Anthriscus caucalis</i>	Cerfeuil vulgaire à fruits glabres, Persil sauvage		
<i>Anthriscus sylvestris</i>	Cerfeuil des bois, Persil des bois		
<i>Aphanes arvensis</i>	Alchémille des champs, Aphanes des champs		
<i>Aphanes microcarpa</i>	Alchémille à petites graines		
<i>Arabidopsis thaliana</i>	Arabette de thalium, Arabette des dames		
<i>Arctium minus</i>	Bardane à petites têtes, Bardane à petits capitules		
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Fromental élevé, Ray-grass français		
<i>Artemisia vulgaris</i>	Armoise commune, Herbe de feu		
<i>Arum italicum</i>	Gouet d'Italie, Pied-de-veau		
<i>Asplenium adiantum-nigrum</i>	Capillaire noir, Doradille noir		
<i>Avena fatua</i>	Avoine folle, Havenon		
<i>Barbarea vulgaris</i>	Barbarée commune, Herbe de sainte Barbe		
<i>Bellis perennis</i>	Pâquerette		
<i>Beta vulgaris</i>	Betterave commune, Betterave épinard		
<i>Betula pendula</i>	Bouleau verruqueux		

CPIE Sèvre et Bocage - Septembre 2022

35



Carrière "Les Bonottières" – Beaulieu-sous-la-Roche (85)
Annexes

Expertise biologique - Carrière des Bonottières - Beaulieu-sous-la-Roche (85)

Nom latin	Nom vernaculaire	DHFF	Invasif
<i>Blackstonia perfoliata</i>	Chlorette, Chlore perfoliée		
<i>Bromus hordeaceus</i>	Brome mou		
<i>Bryonia dioica</i>	Bryoné dioïque		
<i>Buddleja davidii</i>	Buddleja du père David, Arbre à papillon, Arbre aux papillons		IP2
<i>Calcepin irregularis</i>	Calépine de Corvians		
<i>Callitriche</i>	Callitriche		
<i>Campanula rapunculus</i>	Campanule raiponce		
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Capselle bourse-à-pasteur, Bourse-de-capucin		
<i>Cardamine hirsuta</i>	Cardamine hérissée, Cresson de muraille		
<i>Carduus pycnocephalus</i>	Chardon à tête dense, Chardon à capitules denses		
<i>Carex otrubae</i>	Laiche cuivrée		
<i>Carex palrae</i>	Laiche de Paira		
<i>Carpinus betulus</i>	Charme, Charmille		
<i>Castanea sativa</i>	Chataignier, Châtaignier commun		
<i>Centaurea nigra</i>	Centauree noire		
<i>Centaureum erythraea</i>	Petite centaurée commune, Erythrée		
<i>Centaureum pulchellum</i>	Petite centaurée délicate		
<i>Cerastium fontanum</i>	Céraisie commune		
<i>Chaerophyllum temulum</i>	Chérophylle penché, Couquet		
<i>Chamaemelum nobile</i>	Camomille romaine		
<i>Chelidonium majus</i>	Grande chélidoine, Herbe à la verrue, Éclair		
<i>Chenopodium album</i>	Chénopode blanc, Senouise		
<i>Cichorium intybus</i>	Chicorée amère, Barbe-de-capucin		
<i>Cirsium arvense</i>	Cirse des champs, Chardon des champs		
<i>Cirsium palustre</i>	Cirse des marais, Bâton du Diable		
<i>Cirsium vulgare</i>	Cirse commun, Cirse à feuilles lancéolées, Cirse lancéolé		
<i>Clematis vitalba</i>	Clématite des haies, Herbe aux gueux		
<i>Clinopodium vulgare</i>	Sariette commune, Grand Basilic		
<i>Coincya monensis</i>	Fausse Giroflée		
<i>Conopodium majus</i>	Conopode dénudé, Grand Conopode		
<i>Convolvulus arvensis</i>	Liseron des champs, Vrillée		
<i>Convolvulus sepium</i>	Liset, Liseron des haies		
<i>Cornus sanguinea</i>	Cornouiller sanguin, Sanguine		
<i>Corylus avellana</i>	Noisetier, Avellinier		
<i>Cosmos sulphureus</i>	Cosmos sulfureux		
<i>Crataegus germanica</i>	Néflier		
<i>Crataegus monogyna</i>	Aubépine à un style, Épine noire, Bois de mal		
<i>Crepis capillaris</i>	Crépide capillaire, Crépis à tiges capillaires		
<i>Crepis setosa</i>	Crépide hérissée		
<i>Crepis vesicaria subsp. taraxacifolia</i>	Crépide à feuilles de pissenlit, Barkhaute à feuilles de Pissenlit		
<i>Cymbalaria muralis</i>	Cymbalaire, Ruine de Rome, Cymbalaire des murs		
<i>Cyperus longus</i>	Souchet long, Souchet odorant		
<i>Cytisus scoparius</i>	Genêt à balai, Juniesse		
<i>Dactylis glomerata</i>	Dactyle aggloméré, Pied-de-poule		
<i>Datura stramonium</i>	Stramoine, Herbe à la taupe, Datura officinale		IA2I
<i>Daucus carota</i>	Carotte sauvage, Daucus carotte		
<i>Digitalis purpurea</i>	Digitale pourpre, Cantelée		

CPIE Sèvre et Bocage - Septembre 2022

36

Expertise biologique « Carrière des Bonottières » Beaulieu-sous-la-Roche (85)

Nom latin	Nom vernaculaire	DHFF	Invasif
<i>Digitaria sanguinalis</i>	Digitaire sanguine, Digitaire commune		
<i>Dioscorea communis</i>	Sceau de Notre Dame		
<i>Dipsacus fullonum</i>	Cabaret des oiseaux, Cardère à foulon, Cardère sauvage		
<i>Dracopis graveolens</i>	Inule fétide, Inule à forte odeur		
<i>Draba verna</i>	Drave de printemps		
<i>Echinochloa crus-galli</i>	Échinochloë Pied-de-coq, Pied-de-coq		
<i>Echium vulgare</i>	Vipérine commune, Vipérine vulgaire		
<i>Epilobium hirsutum</i>	Épilobe hérissé, Épilobe hirsuté		
<i>Epilobium parviflorum</i>	Épilobe à petites fleurs		
<i>Epilobium tetragonum</i>	Épilobe à tige carrée, Épilobe à quatre angles		
<i>Equisetum telmateia</i>	Grande prêlé		
<i>Erigeron canadensis</i>	Conyze du Canada		AS2
<i>Erigeron sumatrensis</i>	Vergerette de Barcelone		AS2
<i>Erodium cicutarium</i>	Érodium à feuilles de cigue, Bec de grue, Cicutaire		
<i>Eruca hirsuta</i>	Vesce hérissée, Ers velu		
<i>Eschscholzia californica</i>	Pavot de Californie, Eschscholzie de Californie		
<i>Euonymus europaeus</i>	Bonnet-d'évêque		
<i>Euphorbia amygdaloides</i>	Euphorbe des bois, Herbe à la faux		
<i>Euphorbia helioscopia</i>	Euphorbe réveil matin, Herbe aux verrues		
<i>Euphorbia lathyris</i>	Euphorbe épurge, Euphorbe des jardins		
<i>Euphorbia maculata</i>	Euphorbe de Jovet, Euphorbe maculée		AS2
<i>Euphorbia peplus</i>	Euphorbe omblette, Essulé ronde		
<i>Euphorbia segetalis</i> subsp. <i>portlandica</i>	Euphorbe des estuaires		
<i>Ficaria verna</i>	Ficaire printanière, Ficaire		
<i>Filago germanica</i>	Cotonnière d'Allemagne, Immortelle d'Allemagne, Cotonnière commune		
<i>Foeniculum vulgare</i>	Fenouil commun		
<i>Fragaria vesca</i>	Fraisier sauvage, Fraisier des bois		
<i>Frangula alnus</i>	Bourdaine, Bourgène		
<i>Fraxinus excelsior</i>	Frêne élevé, Frêne commun		
<i>Fumaria muralis</i>	Fumeterre des murs		
<i>Galium album</i>	Gaillet dressé		
<i>Galium aparine</i>	Gaillet gratteron, Herbe collante		
<i>Galium mollugo</i>	Gaillet commun, Gaillet Mollugine		
<i>Geranium dissectum</i>	Géranium découpé, Géranium à feuilles découpées		
<i>Geranium robertianum</i>	Herbe à Robert		
<i>Geranium rotundifolium</i>	Géranium à feuilles rondes, Mauvette		
<i>Geum urbanum</i>	Benoîte commune, Herbe de saint Benoît		
<i>Glechoma hederacea</i>	Lierre terrestre, Cléchome Lierre terrestre		
<i>Glyceria fluitans</i>	Glycérie flottante, Manne de Pologne		
<i>Hedera helix</i>	Lierre grimpant, Herbe de saint Jean		
<i>Helminthotheca echioides</i>	Picride fausse Vipérine		
<i>Helosciadium nodiflorum</i>	Ache nodiflore		
<i>Heracleum sphondylium</i>	Patte d'ours, Berce commune, Grande Berce		
<i>Holcus lanatus</i>	Houlque laineuse, Blanchard		
<i>Holcus mollis</i>	Houlque molle, Avoine molle		
<i>Hyacinthoides non-scripta</i>	Jacinthe sauvage, Jacinthe des bois, Scilla penchée		
<i>Hypericum humifusum</i>	Millepertuis couché, Petit Millepertuis		

CPJE Sèvre et Bocage - Septembre 2022

37



Carrière "Les Bonottières" – Beaulieu-sous-la-Roche (85)
Annexes

Expertise biologique – Carrière des Bonottières – Beaulieu-sous-la-Roche (85)

Nom latin	Nom vernaculaire	DHFF	Invasif
<i>Hypericum perforatum</i>	Millepertuis perforé, Herbe de la Saint-Jean		
<i>Hypochaeris radicata</i>	Porcelle enracinée		
<i>Ilex aquifolium</i>	Houx		
<i>Iris pseudacorus</i>	Iris faux acore, Iris des marais		
<i>Jacobaea vulgaris</i>	Sénéçon jacobée, Herbe de Saint Jacques, Jacobée commune		
<i>Jacobaea vulgaris</i>	Sénéçon jacobée, Herbe de Saint Jacques, Jacobée commune		
<i>Jasione montana</i>	Jasione des montagnes, Herbe à midi		
<i>Juncus articulatus</i>	Jonc à fruits luisants, Jonc à fruits brillants		
<i>Juncus bufonius</i>	Jonc des crapauds		
<i>Juncus conglomeratus</i>	Jonc aggloméré		
<i>Juncus effusus</i>	Jonc épars, Jonc diffus		
<i>Juncus inflexus</i>	Jonc glauque		
<i>Kickxia elatine</i>	Linaire élatine		
<i>Lactuca scariola</i>	Laitue scarole, Escarole		
<i>Lactuca virosa</i>	Laitue vireuse, Laitue sauvage		
<i>Lamium amplexicaule</i>	Lamier amplexicaule		
<i>Lamium hybridum</i>	Lamier hybride		
<i>Lamium purpureum</i>	Lamier pourpre, Ortie rouge		
<i>Lapsana communis</i>	Lampagne commune, Graceline		
<i>Laurus nobilis</i>	Laurier-sauce		IP2
<i>Lepidium didymum</i>	Corne-de-cerf didyme		
<i>Lepidium heterophyllum</i>	Passerage hétérophylle		
<i>Leucanthemum ircutianum</i>	Marguerite		
<i>Ligustrum vulgare</i>	Troène, Raisin de chien		
<i>Linaria repens</i>	Linaire rampante		
<i>Lipandra polysperma</i>	Limoine		
<i>Logfia minima</i>	Cotonnière naine, Gnaphale nain		
<i>Lolium multiflorum</i>	Yvraie multiflore, Ray-grass d'Italie		
<i>Lolium perenne</i>	Yvraie vivace		
<i>Lonicera periclymenum</i>	Chèvrefeuille des bois, Cranquillier		
<i>Lotus corniculatus</i>	Lotier corniculé, Pied de poule, Sabot-de-la-mariée		
<i>Lotus hispidus</i>	Lotier hispide		
<i>Lotus pedunculatus</i>	Lotus des marais, Lotier des marais		
<i>Lunaria annua</i>	Monnaie-du-Pape, Lunaire annuelle		
<i>Luzula campestris</i>	Luzule champêtre		
<i>Lycopsis arvensis</i>	Lycopside des champs		
<i>Lycopus europaeus</i>	Lycopée d'Europe, Chanvre d'eau		
<i>Lysimachia arvensis</i>	Mouton rouge, Fausse Mergeline		
<i>Lythrum hyssopifolia</i>	Salicaire à feuilles d'hysope, Salicaire à feuilles d'hysope		
<i>Lythrum salicaria</i>	Salicaire commune, Salicaire pourpre		
<i>Malus domestica</i>	Pommier cultivé, Pommier nain, Pommier, Pommier 'Paradis'		
<i>Malva moschata</i>	Mauve musquée		
<i>Malva neglecta</i>	Petite mauve		
<i>Malva sylvestris</i>	Mauve sauvage, Mauve sylvestre, Grande mauve		
<i>Medicago arabica</i>	Luzerne tachetée		
<i>Medicago lupulina</i>	Luzerne lupuline, Minette		

CPJE Sèvre et Bocage – Septembre 2022

38

Expertise biologique « Carrière des Bonottières » Beaulieu-sous-la-Roche (85)

Nom latin	Nom vernaculaire	DHFF	Invasif
<i>Medicago sativa</i>	Luzerne cultivée		
<i>Melilotus albus</i>	Mélicot blanc		
<i>Mentha aquatica</i>	Menthe aquatique, Baume d'eau, Baume de rivière, Bonhomme de rivière, Menthe rouge, Riolet, Menthe à grenouille		
<i>Mentha pulegium</i>	Menthe pouliot		
<i>Mentha suaveolens</i>	Menthe à feuilles rondes		
<i>Mercurialis annua</i>	Mercuriale annuelle, Vignette		
<i>Montia fontana</i>	Montie des fontaines		
<i>Myosotis discolor</i>	Myosotis bicolore, Myosotis changeant		
<i>Myosotis sylvatica</i>	Myosotis des forêts		
<i>Odontites vernus</i>	Odontite rouge, Euphrase rouge		
<i>Oenothera cruenta</i>	Oenothera safranée		
<i>Oenothera lindheimeri</i>	Gaura		
<i>Orchis mascula</i>	Orchis mâle, Herbe à la couleur		
<i>Ornithopus perpusillus</i>	Ornithope délicat, Pied-d'oiseau délicat		
<i>Oxalis acetosella</i>	Pain de coucou, Oxalis petite oseille, Surelle, Alleluia		
<i>Oxybasis glauca</i>	Chénopode glauque		
<i>Panicum dichotomiflorum</i>	Panic à fleurs dichotomes, Panic dichotome		ASD
<i>Papaver dubium</i>	Pavot douteux		
<i>Papaver rhoeas</i>	Coquelicot		
<i>Papaver somniferum</i>	Pavot somnifère, Pavot officinal		
<i>Pastinaca sativa</i>	Panais cultivé, Pastinaciel		
<i>Persicaria hydropiper</i>	Renouée Poivre d'eau		
<i>Persicaria lapathifolia</i>	Renouée à feuilles de patience, Renouée gonflée		
<i>Persicaria maculosa</i>	Renouée persicaire		
<i>Picris hieracioides</i>	Picride éperviaire, Herbe aux vermisseaux		
<i>Plantago coronopus</i>	Plantain corne-de-cerf, Plantain corne-de-bœuf, Pied-de-corbeau		
<i>Plantago lanceolata</i>	Plantain lancéolé, Herbe aux cinq coutures		
<i>Plantago major</i>	Plantain majeur, Grand plantain, Plantain à bouquet		
<i>Poa annua</i>	Pâturin annuel		
<i>Polygonum aviculare</i>	Renouée des oiseaux, Renouée Traînage		
<i>Polypodium vulgare</i>	Régisse des bois, Polypode vulgaire		
<i>Polypogon monspeliensis</i>	Polypogon de Montpellier		
<i>Populus tremula</i>	Peuplier Tremble		
<i>Portulaca oleracea</i>	Pourpier cultivé, Porcelane		
<i>Potentilla reptans</i>	Potentille rampante, Quintefeuille		
<i>Potentilla sterilis</i>	Potentille faux fraisier, Potentille stérile		
<i>Prunella vulgaris</i>	Brunelle commune, Herbe au charpentier		
<i>Prunus avium</i>	Merisier vrai, Cerisier des bois		
<i>Prunus spinosa</i>	Épine noire, Prunellier, Pelossier		
<i>Pteridium aquilinum</i>	Fougère aigle, Porte-aigle		
<i>Pulicaria dysenterica</i>	Pulicaire dysentérique		
<i>Pyrus</i>	Poirier		
<i>Quercus ilex</i>	Chêne vert		
<i>Quercus pyrenaica</i>	Chêne tauzin, Chêne-brosse		
<i>Quercus robur</i>	Chêne pédonculé, Gravelin		
<i>Ranunculus acris</i>	Bouton d'or, Pied-de-coq, Renoncule âcre		
<i>Ranunculus bulbosus</i>	Renoncule bulbeuse		

CPIE Sèvre et Bocage - Septembre 2022

39



Carrière "Les Bonottières" – Beaulieu-sous-la-Roche (85)
Annexes

Expertise biologique - Carrière Les Bonottières - Beaulieu-sous-la-Roche (85)

Nom latin	Nom vernaculaire	DHFF	Invasif
<i>Ranunculus parviflorus</i>	Renoncule à petites fleurs		
<i>Ranunculus repens</i>	Renoncule rampante		
<i>Ranunculus sardous</i>	Renoncule sarda, Sardonie		
<i>Raphanus raphanistrum</i>	Ravenelle, Radis sauvage		
<i>Reseda luteola</i>	Réséda jaunâtre, Réséda des teinturiers, Mignonette jaunâtre		
<i>Reynoutria japonica</i>	Renouée du Japon		(A1)
<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinier faux-acacia, Carduie		(A1)
<i>Rosa</i>	Eglantier		
<i>Rubia peregrina</i>	Garance voyageuse, Petite garance		
<i>Rubus</i>	Ronce		
<i>Rumex acetosa</i>	Oseille des prés, Rumex oseille		
<i>Rumex acetosella</i>	Petite oseille, Oseille des brebis		
<i>Rumex crispus</i>	Patience crépue, Oseille crépue		
<i>Rumex obtusifolius</i>	Patience à feuilles obtuses, Patience sauvage		
<i>Rumex pulcher</i>	Patience élégante, Rumex joli		
<i>Ruscus aculeatus</i>	Fragon, Petit houx, Buis piquant	Annexe V	
<i>Sagina procumbens</i>	Sagine couchée		
<i>Salix atrocinerea</i>	Saule roux-cendré, Saule à feuilles d'olivier		
<i>Sambucus nigra</i>	Sureau noir, Sampaechier		
<i>Scrophularia auriculata</i>	Scrofulaire aquatique, Scrofulaire de Balbis		
<i>Senecio vulgaris</i>	Sénéchon commun		
<i>Sherardia arvensis</i>	Rubéole des champs, Gratteron fleuri		
<i>Silene latifolia</i>	Compagnon blanc, Silène à feuilles larges		
<i>Sison amomum</i>	Sison, Sison amome, Sison aromatique		
<i>Solanum dulcamara</i>	Douce amère, Bronde		
<i>Solanum lycopersicum</i>	Tomate comestible, Tomate, Pomme d'amour		
<i>Solanum nigrum</i>	Morelle noire		
<i>Sonchus asper</i>	Laiteron rude, Laiteron piquant		
<i>Sonchus oleraceus</i>	Laiteron potager, Laiteron lisse		
<i>Sorbus torminalis</i>	Alisier des bois, Alisier torminal		
<i>Spargula arvensis</i>	Spargule des champs, Espargoutte des champs, Spargelle		
<i>Spargula rubra</i>	Sablène rouge		
<i>Stachys arvensis</i>	Épiaire des champs		
<i>Stellaria graminea</i>	Stellaire graminée		
<i>Stellaria holostea</i>	Stellaire holostée		
<i>Stellaria media</i>	Mouron des oiseaux, Morgeline		
<i>Teucrium scorodonia</i>	Germandrée, Sauge des bois, Germandrée Scorodone		
<i>Trifolium arvense</i>	Trèfle des champs, Pied de lièvre, Trèfle Pied-de-lièvre		
<i>Trifolium campestre</i>	Trèfle champêtre, Trèfle jaune, Trance		
<i>Trifolium dubium</i>	Trèfle douteux, Petit Trèfle jaune		
<i>Trifolium hybridum</i>	Trèfle hybride, Trèfle bâtard		
<i>Trifolium pratense</i>	Trèfle des prés, Trèfle violet		
<i>Trifolium repens</i>	Trèfle rampant, Trèfle blanc, Trèfle de Hollande		
<i>Trifolium subterraneum</i>	Trèfle semeur, Trèfle souterrain, Trèfle enterreur		
<i>Tripleurospermum inodorum</i>	Mauve inodore		
<i>Typha latifolia</i>	Masseille à larges feuilles		

CPJE Sèvre et Borge - Septembre 2022

40

Expertise biologique « Carrière des Bonottières » Beaulieu-sous-la-Roche (85)

Nom latin	Nom vernaculaire	DHFF	Invasif
<i>Ulex europaeus</i>	Ajonc d'Europe, Bois jonc, Jonc marin, Vigneau, Landier		
<i>Ulmus minor</i>	Petit orme, Orme champêtre		
<i>Umbilicus rupestris</i>	Nombril de vénus, Oreille-d'abbé		
<i>Urtica dioica</i>	Ortie dioïque, Grande ortie		
<i>Valerianella locusta</i>	Mache doucette, Mache		
<i>Verbena bonariensis</i>	Verveine de Buenos-aires		ASB
<i>Verbena officinalis</i>	Verveine officinale		
<i>Veronica arvensis</i>	Véronique des champs, Velvete sauvage		
<i>Veronica chamaedrys</i>	Véronique petit chêne, Fausse Germandrée		
<i>Veronica hederifolia</i>	Véronique à feuilles de lierre		
<i>Veronica persica</i>	Véronique de Perse		
<i>Veronica serpyllifolia</i>	Véronique à feuilles de serpolet		
<i>Vicia lutea</i>	Vesce jaune		
<i>Vicia sativa</i>	Vesce cultivée, Poisette		
<i>Vicia segetalis</i>	Vesce des moissons		
<i>Vinca major</i>	Grande pervenche		
<i>Viola arvensis</i>	Pensée des champs		
<i>Viola riviniana</i>	Violette de Rivinus, Violette de rivin		
<i>Vulpia bromoides</i>	Vulpie queue-d'écureuil, Vulpie faux Brome		
x <i>Pseudosasa japonica</i>	Bambou du Japon		



Expertise biologique « Carrière des Bonottières » Beaulieu-sous-la-Roche (85)

ANNEXE 3 : LISTE DES ESPECES DE FAUNE OBSERVEES DANS LE CADRE DE L'ETUDE

Liste des abréviations utilisées dans les tableaux des espèces animales observées sur l'aire d'étude :

- DHFF/DO : Directive Habitat Faune Flore/Directive Oiseaux
An IV : annexe IV, An I : Annexe I
- LRF nicheurs (2016) : Liste Rouge France oiseaux nicheurs
- LR PDL nicheurs (2014) : Liste Rouge Pays de la Loire des oiseaux nicheurs
NT : quasi-menacée, V : vulnérable, R : rare, EN : en danger
- Priorité PDL : espèces prioritaires en Pays de la Loire
ReB1 : priorité régionale très élevée pour les populations nicheuses, espèce menacée en PDL
ReB2 : priorité régionale élevée pour les populations nicheuses, espèce menacée en PDL
ReB3 : priorité régionale élevée pour les populations nicheuses, espèce non menacée en PDL
- Det ZNIEFF PDL 2018 : espèce déterminante de Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique en Pays de la Loire
- Statut biologique site : NC : nicheur certain, NP : nicheur probable, Npo : nicheur possible, NN : non nicheur, H : hivernant

Les espèces patrimoniales sont surlignées avec différentes nuances de gris. Les espèces les plus sensibles sont en gris foncé.

Tableau 12 : Liste des espèces d'insectes observées lors de l'étude

Nom vernaculaire	Nom latin	DHFF	LR E	LR F	Protection Nationale	LR PDL	Det ZNIEFF PDL
Orthoptères							
Caloptène italien	<i>Calliptamus italicus</i>						
Criquet des mouillères	<i>Euchorthippus declivus</i>						
Criquet duettiste	<i>Gomphocerippus brunnescens</i>						
Criquet mélodieux	<i>Gomphocerippus biguttatus</i>						
Criquet noir-ébène	<i>Omocestus rufipes</i>						
Decticelle carroyée	<i>Tessellana tessellata</i>						
Decticelle chagrinée	<i>Platycleis albopunctata</i>						
Grande Sauterelle verte	<i>Tettigonia viridissima</i>						
Grillon bordelais	<i>Eumodicogryllus bordigalensis</i>						
Oedipode turquoise	<i>Oedipoda caerulescens</i>						
Phanéroptère méridional	<i>Phaneroptera nana</i>						
Tétrix des vasières	<i>Tetrix ceperoi</i>						
Odonates							
Aeshne bleue	<i>Aeshna cyanea</i>						
Agrion délicat	<i>Ceragrion tenellum</i>						
Agrion élégant	<i>Ischnura elegans</i>						
Agrion jouvencelle	<i>Coenagrion puella</i>						
Agrion mignon	<i>Coenagrion scitulum</i>						
Agrion nain	<i>Ischnura pumilio</i>						
Agrion orangé	<i>Platycnemis acutipennis</i>						

CPJE Sèvre et Bocage - Septembre 2022

42

Expertise biologique « Carrière des Bonottières » Beaulieu-sous-la-Roche (85)

Nom vernaculaire	Nom latin	DHFF	LR E	LR F	Protection Nationale	LR PDL	Det ZNIEFF PDL
Anax empereur	<i>Anax imperator</i>						
Anax napoléon	<i>Anax parthenope</i>						
Caloptéryx vierge	<i>Calopteryx virgo</i>						
Leste brun	<i>Sympecma fusca</i>						
Leste verdoyant	<i>Lestes virens</i>						
Leste vert	<i>Chalcolestes viridis</i>						
Libellule à quatre taches	<i>Libellula quadrimaculata</i>						
Libellule déprimée	<i>Libellula depressa</i>						
Orthétrum à stylets blancs	<i>Orthetrum albistylum</i>						
Orthétrum bleuisant	<i>Orthetrum coerulescens</i>						
Orthétrum brun	<i>Orthetrum brunneum</i>						
Petite nymphe au corps de feu	<i>Pyrhosoma nymphula</i>						
Sympétrum fascié	<i>Sympetrum striolatum</i>						
Sympétrum méridional	<i>Sympetrum meridionale</i>						
Lépidoptères Rhopalocères							
Âmaryllis	<i>Pyronia tithonus</i>						
Azuré de la Bugrane	<i>Polyommatus icarus</i>						
Belle-Dame	<i>Vanessa cardui</i>						
Collier-de-coraïl	<i>Aricia agestis</i>						
Cuivré commun	<i>Lycaena phlaeas</i>						
Machaon	<i>Papilio machaon</i>						
Paon-du-jour	<i>Aglais io</i>						
Pléride de la Rave	<i>Pieris rapae</i>						
Pléride du Chou	<i>Pieris brassicae</i>						
Point de Hongrie	<i>Erynnis tages</i>						
Procris	<i>Coenonympha pamphilus</i>						
Robert-le-diable	<i>Polygonia c-album</i>						
Souci	<i>Colias crocea</i>						
Tirois	<i>Pararge aegeria</i>						
Vulcain	<i>Vanessa atalanta</i>						

Expertise biologique – Carrière des Bonottières – Beaulieu-sous-la-Roche (85)

Tableau 13 : Liste des espèces d'amphibiens observées lors de l'étude

Nom vernaculaire	Nom latin	Directive HFF	Prot. Nat.	Dét. Znieff PDL (2018)	LRF (2015)	LR PDL (2021)	Priorité PDL
Grenouille rieuse	<i>Pelophylax ridibundus</i>	An V	x				
Grenouille verte	<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	An V			NT	NT	
Rainette verte	<i>Hyla arborea</i>	An IV	x	x	NT		
Salamandre tachetée	<i>Salamandra atra</i>		x				
Triton palmé	<i>Lissotriton helveticus</i>		x				Faible

Tableau 14 : Liste des espèces de reptiles observées lors de l'étude

Nom vernaculaire	Nom latin	Directive HFF	Prot. Nat.	Dét. Znieff PDL (2018)	LRF (2015)	LR PDL (2021)	Priorité PDL
Couleuvre vipérine	<i>Natrix maura</i>	An IV	x	x	NT	VU	Elevée
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	An IV	x				
Lézard à deux raies	<i>Lacerta bilineata</i>	An IV	x				Modérée
Vipère aspic	<i>Vipera aspis</i>	An IV	x	x		EN	Elevée

Tableau 15 : Liste des espèces de mammifères observées lors de l'étude

Nom vernaculaire	Nom latin	Directive HFF	Prot. Nat.	Dét. Znieff PDL (2018)	LRF (2017)	LR PDL (2021)	Priorité PDL
Lapin de garenne	<i>Oryctolagus cuniculus</i>		NT	x	NT	VU	Elevée
Lièvre d'Europe	<i>Lepus europaeus</i>						
Fouine commune	<i>Martes foina</i>						
Blaireau européen	<i>Meles meles</i>						
Sanglier	<i>Sus scrofa scrofa</i>						
Renard roux	<i>Vulpes vulpes</i>						

CPIE Sèvre et Bocage – Septembre 2022

44

Expertise biologique – Carrière des Bonottières – Beaulieu-sous-la-Roche (85)

Tableau 16 : Liste des espèces d'oiseaux observées lors de l'étude

Nom vernaculaire	Nom latin	DO	Prot. Nat.	LPF nicheurs (2016)	LR PDL nicheurs (2014)	Dét. Znieff PDL (2018)	Priorité PDL	Statut biologique site 2021-2022
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>		x					NP
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>		x					NP
Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	An I	x					Npo
Bruant zizi	<i>Emberiza cirlus</i>		x					Npo
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>		x					Npo
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>		x	VL	NT			NP
Choucas des tours	<i>Corvus monedula</i>	An II	x					NC
Chouette chevêche	<i>Athene noctua</i>		x			x	Rt(B)	Npo
Chouette hulotte	<i>Strix aluco</i>		x					Npo
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	An II						Npo
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>		x					Npo
Étourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	An II						Npo
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>		x	NT				Npo
Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>	An I	x					NC
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>		x					NP
Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>		x					Npo
Geai des chênes	<i>Corvus glandarius</i>	An II						NP
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>		x					Npo
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	An II						Npo
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>		x				ReB3	NN
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>		x	NT				NC
Huppe fasciée	<i>Upupa epops</i>		x					Npo
Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolaïs polyglotta</i>		x					NP
Linotte mélodieuse	<i>Linaria cannabina</i>		x	VL	VL			NP
Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>		x					Npo
Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	An I	x	VL				Npo
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	An II						Npo
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>		x					Npo
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>		x					NP
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>		x					NP
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	An I	x		NT		ReB3	Npo
Mouette mélanocéphale	<i>Ichthyophaga melanocephalus</i>	An I	x					NN
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	An II						NC
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>		x					NP
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>		x				ReB3	NP
Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>		x					NP
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>		x					NP
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>		x					NP
Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>	An II		VL	NT			NC
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>		x					NP

CPIE Sèvre et Bocage – Septembre 2022

45



Expertise biologique « Carrière des Bonottières – Beaulieu-sous-la-Roche (85) »

ANNEXE 4: NOTE CONCERNANT LA PRESENCE DU FAUCON PELERIN DANS LA CARRIERE DES BONOTTIERES

Eléments techniques relatifs à la présence du Faucon pèlerin sur la carrière des Bonottières (commune de Beaulieu-sous-la-Roche)

Quelques points de repères :

- Espèce au bord de l'extinction en France et en Europe dans les années 1970 (protection en France en 1972)
- Espèce emblématique de la protection de la nature à l'échelle de l'hexagone et notamment de l'incidence de certains pesticides sur la faune non cible
- Recolonisation des sites originels et expansion des populations à partir des années 2000 (Thiollay et Bretagnolle 2004)
- Absence de nidification avérée en Pays de la Loire entre 2007-20012 (Marchadour et col, 2014)
- Premier cas de nidification en Pays de la Loire en 2014 (Beaudouin et al., 2015). En 2016 la population est estimée entre 10 et 15 couples en Pays de la Loire qui confirme son statut d'espèce rare en expansion démographique et géographique
- Une première installation d'un couple avec deux jeunes sur une carrière de roche massive en Vendée (observation du 30/04/2020)
- Aujourd'hui probablement plus de 10 carrières accueillent des Faucons pèlerins en Vendée et à l'instar des Deux-Sèvres où les suivis réguliers en carrière ont permis de totaliser 26 jeunes à l'envol en 2019 et 11 jeunes en 2020 (GODS, 2019 et 2020), la population semble en régulière augmentation
- Une dispersion des jeunes qui s'effectue à partir des sites de reproduction que constituent les carrières de roche massive

Quelques enseignements des suivis que nous avons pu effectuer :

- Un taux de réussite des nichées important mais probablement dépendant des conditions météorologiques
- Une absence de fidélité à l'aire entre les années mais présence continue d'oiseaux
- Les proies les plus fréquentes en carrière semblent être les pigeons
- L'installation de l'aire se fait majoritairement sur des fronts de taille à plus de 40m du carreau et souvent à plus de 60 m en particulier sur les fronts anciens et présentant de nombreuses anfractuosités

Quelles mesures prendre ?

Nous n'avons pas constaté d'impact négatif de l'activité extractive sur le dérangement de Faucons installés, pour les raisons suivantes :

- Installation préférentielle sur d'anciens fronts de taille (si une activité extractive sur d'anciens fronts est envisagée, il faut privilégier les tirs de mines avant l'installation des oiseaux soit en janvier/ février et après la mi-juin)
- Généralement, l'activité extractive ne perturbe pas les nichées (nichée à proximité de concasseurs par exemple)

Dans le cas de la présence du Faucon sur la carrière des Bonnetières, quelles mesures peuvent être envisagées ?

1/ Mesures d'évitement géographiques :

- Eviter les tirs de mines dans un rayon de 100 mètres de l'aire pendant la période de reproduction et de nourrissage des jeunes (mars à mi-juin)

CPIE Sèvre et Bocage - Septembre 2022

46

Expertise biologique – Carrière des Bonottières – Beaulieu-sous-la-Roche (85)

2/ Mesures d'évitement temporel

- Limiter les interventions techniques sur les paliers et les fronts dans un rayon de 100 m pendant la période de mars à mi-mai

3/ Mesures de suivi :

- Faire suivre la population par un écologue en respectant le protocole suivant :
Quatre visites sont nécessaires pour permettre un suivi efficace de la reproduction du Faucon pèlerin. La première a lieu en mars pour constater l'occupation du site. La seconde en avril, doit permettre la localisation de l'aire et le bon déroulement de l'incubation. La troisième, en mai, doit permettre d'attester ou non de l'éclosion des oeufs et la quatrième en juin, d'estimer le succès de la reproduction et le nombre de juvéniles parvenant à l'envol.
A l'issue de l'envol des jeunes (pouvant intervenir de mi-mai à mi-juin), un retour à la normale de l'activité extractive pourra s'opérer.

Fait à Sèvremont,
Le 7/04/2021

Laurent DESNOUHES
Directeur du CPIE Sèvre et Bocage



Carrière "Les Bonottières" – Beaulieu-sous-la-Roche (85)
Annexes

VI.B SUIVIS ECOLOGIQUE 2023-FLORE – AVRIL 2023



SÈVRE ET BOCAGE

CPIE SÈVRE ET BOCAGE
Association Maison de la Vie Rurale
La Flocellière
85700 SÈVREMONT
Tél. 02 51 57 77 14
contact@cpi-sevre-bocage.com



SEDEP
Les Bonottières
85190 Beaulieu-sous-la-Roche
Tél. 02 51 98 88 64

Suivis écologiques 2023 – Flore

Carrière des Bonottières
Commune de Beaulieu-sous-la-Roche (85)



Note de synthèse

Avril 2023



GEO SCOP

22_14.40_ARO

108

Évaluation synthétique des incidences du projet



Carrière "Les Bonottières" – Beaulieu-sous-la-Roche (85)
Annexes

Suivi écologique Flore – Carrière des Bonottières – Beaulieu-sous-la-Roche (85)

Boucheron C. 2023 – Suivi écologique Flore.

Carrière des Bonottières – Beaulieu-sous-la-Roche (85), 10 p.

Avril 2023

*Sauf mention contraire, toutes les photographies présentes dans ce document ont été prises par le CPIE
Sèvre et Bocage lors de la réalisation des inventaires.*

CPIE Sèvre et Bocage – Avril 2023

2



Suivi écologique Flore – Carrière des Bonottières – Beaulieu-sous-la-Roche (85)

1. CONTEXTE DE L'ETUDE	4
2. METHODOLOGIE DE TERRAIN	5
3. RESULTATS	5
3.1 L'espace ciblé par une exploitation potentielle	5
3.2 La parcelle pouvant potentiellement accueillir des mesures compensatoires	8
4. CONCLUSION	9
BIBLIOGRAPHIE	10

CPIE Sèvre et Bocage – Avril 2023

3

Suivis écologiques Flore – Carrière des Bonottières – Beaulieu-sous-la-Roche (85)

1. CONTEXTE DE L'ETUDE

L'entreprise de travaux publics SEDEP exploite la carrière des Bonottières ouverte en 1974 à Beaulieu-sous-la-Roche (85). Nouvellement intégrée au groupe NIVET, ce dernier a souhaité doter la carrière d'un état des lieux de la flore et de la faune présentes afin de mieux appréhender les enjeux pouvant y être liés. Pour ce faire, le CPIE Sèvre et Bocage a effectué des inventaires de la faune et de la flore de juin 2021 à mai 2022 sur près de 40 ha (cf. rouge fig. 1) afin d'identifier le potentiel biologique de la carrière.

Depuis, l'implantation des installations d'exploitation est en cours de réorganisation entraînant potentiellement une perte de gisement en partie nord du périmètre autorisé actuel. Pour compenser cette perte, le carrier souhaiterait étendre le périmètre autorisé en y intégrant une partie des parcelles présentes dans l'angle sud-est du site (cf. orange fig. 1).

Or, lors des inventaires réalisés en 2021-2022, le CPIE y a identifié des enjeux écologiques forts. Cette classification est en partie due à la présence de plusieurs espèces de reptiles protégées, observées en limite est du site ainsi qu'à la présence de nombreux ronciers, habitat qui leur est très favorable.

Dans le cadre des inventaires menés pour évaluer le potentiel écologique de la carrière, seule la partie accessible de ce secteur a été prospectée, ne permettant pas de confirmer la présence de reptiles dans la partie située entre le front de taille et le grillage d'enceinte du site.

Afin d'affiner son dossier d'instruction, le carrier souhaite que des compléments d'investigations soient effectués sur la partie visée par l'extension, non prospectée en 2021-2022 et occupée par cet habitat favorable (cf. jaune fig.1) ainsi que sur une parcelle pouvant potentiellement accueillir de la récréation d'habitat compensatoire (cf. vert fig. 1).

Une étude des populations de reptiles est en cours jusqu'en juillet 2023. Le présent document expose d'ores et déjà les habitats répertoriés sur le périmètre d'étude. Il sera réintégré au rapport final des inventaires menés en 2023, remis au commanditaire dans le courant de l'été 2023.

Ce travail s'inscrit dans une démarche partenariale entre la SEDEP et le CPIE Sèvre et Bocage.



Fig. 1: Localisation des périmètres concernés
CPIE Sèvre et Bocage – Avril 2023

4



Suivis écologiques Flore – Carrière des Bonottières – Beaulieu-sous-la-Roche (85)

2. METHODOLOGIE DE TERRAIN

Pour pouvoir délimiter plus précisément les espaces présentant des habitats favorables aux populations de reptiles sur le périmètre d'études (cf. jaune fig. 1) et l'occupation du sol de la parcelle de compensation potentielle (cf. vert fig. 1), des prospections de terrain ont été menées le 30 mars 2023 par Claire BOUCHERON, chargée d'études au CPIE Sèvre et Bocage.

Les inventaires se sont déroulés à vue, en essayant de parcourir l'ensemble du site et des milieux présents.

Les déterminations ont été effectuées sur place à l'aide du matériel adéquat (loupe, flore, ...).

Des listes d'espèces végétales ont été dressées par milieux homogènes puis rattachées à des habitats de la nomenclature EUNIS qui ont alors été cartographiés et décrits ici.

Un seul déplacement sur site a été prévu en début de saison afin de disposer d'éléments concrets lors d'une réunion technique de présentation du projet aux services de l'état programmée au printemps 2023. Les éléments pertinents pouvant être rencontrés lors des prochains relevés de plaques à reptiles programmés sur le site pourront être intégrés au rendu global flore/reptiles attendu pour l'été 2023.

3. RESULTATS

3.1. L'ESPACE CIBLE PAR UNE EXPLOITATION POTENTIELLE

Il y a quelques années, cette parcelle close de 1,8 ha était encore occupée par une plantation de Douglas (*Pseudotsuga menziesii*). Une coupe à blanc des conifères ayant eu lieu depuis, la recolonisation de l'espace par la végétation spontanée est actuellement en cours. Quelques arbres âgés ont été préservés, en bordure ou au sein de la coupe du boisement, tels que des Robiniers (*Robinia pseudoacacia*) ou encore des Chênes (*Quercus robur*). D'autres essences locales se développent depuis comme de jeunes Saules roux (*Salix atrocinerea*), Sureau (*Sambucus nigra*), Merisiers (*Prunus avium*), Prunelliers (*Prunus spinosa*), Troènes (*Ligustrum vulgare*), Chênes verts (*Quercus ilex*), Genêts (*Cytisus scorpiarius*), Ajoncs (*Ulex europaeus*), ... ou même Lauriers sauge (*Laurus nobilis*), espèce considérée comme potentiellement invasive en Pays de la Loire (Dortel, 2018). Quelques jeunes Douglas poussent ça et là au sein de cette végétation champêtre qui reste largement dominée par la Ronce (*Rubus* sp.), entremêlée parfois de Chèvrefeuille (*Lonicera periclymenum*), Fougère aigle (*Pteridium aquilinum*), Germandrée scorodaine (*Teucrium scorodonia*), Lievre (*Hedera helix*), ...



Recolonisation de l'espace par la végétation

CPIE Sèvre et Bocage – Avril 2023

5

Suivis écologiques Flore – Carrière des Bonottières – Beaulieu-sous-la-Roche (85)

Cette végétation de fourrés est présente de façon homogène sur l'ensemble du site. On peut toutefois remarquer un gradient progressif de l'intensité de son développement du nord au sud de la parcelle. Au nord, les fourrés sont très denses et peuvent atteindre 2 mètres de haut alors qu'au sud, ils montent à environ 1 mètre du sol et peuvent être séparés les uns des autres par de petites zones ouvertes occupées par des graminées.

Cet espace embroussaillé peut être rapproché de l'habitat F3.131 de la nomenclature EUNIS. Il s'agit de « Ronciers », eux-mêmes intégrés au niveau supérieur F3.13 « Fourrés Atlantiques sur sols pauvres ».



On peut également signaler la présence d'une ancienne haie bocagère arbustive en travers de la parcelle, déjà existante avant la mise en place de la plantation de Douglas. Elle a dû être exploitée lors de la coupe du bois mais l'alignement est toujours présent et, actuellement à un stade arbustif haut, elle tend à se régénérer. Elle est rattachée à la section FA.3 « Haies d'espèces indigènes riches en espèces ».

Au-delà de ces espaces accueillant de la végétation ligneuse, un autre type de végétation est présent sur le site. Il s'agit d'une bande d'une quinzaine de mètres de large qui longe la parcelle dans sa partie est et qui semble avoir été maintenue ouverte et dégagée depuis que le boisement a été coupé. Des ourlets de souches, ronces, branches, ... entassées sont présents tout autour de cette allée.



Bien que de nombreux pieds de Ronce prêts à se développer y soient disséminés, on y retrouve majoritairement des espèces herbacées fauchées régulièrement pour maintenir l'espace ouvert. Des espèces caractéristiques de sols pauvres et plutôt secs recouvrent l'ensemble de l'allée, dominées par deux Fabacées : l'Ornithope délicat (*Ornithopus perpusillus*) et le Lotier corniculé (*Lotus corniculatus*), ainsi que par la Petite Oseille (*Rumex acetosella*), ... Des « tâches » d'espèces qui apprécient les sols plus riches telles que le Cirse commun (*Cirsium vulgare*), les grandes Oseilles (*Rumex* sp.), le Gaillet gratteron (*Galium aparine*), la Houlique laineuse (*Holcus lanatus*) ... renforcent l'impression de sol perturbé suite à l'exploitation du boisement. Des tas de cendres et de terre remaniée accentuent la forte pression anthropique exercée sur cet espace ouvert qui peut être rattaché à l'habitat E5.1 « Végétations herbacées anthropiques ».

CPIE Sèvre et Bocage – Avril 2023

6

Suivis écologiques Flore – Carrière des Bonottières – Beaulieu-sous-la-Roche (85)



Fig. 2 : Cartographie des habitats présents sur l'espace ciblé par une exploitation potentielle

CPIE Sèvre et Bocage – Avril 2023

7

Suivis écologiques Flore – Carrière des Bonottières – Beaulieu-sous-la-Roche (85)

3.2. LA PARCELLE POUVANT POTENTIELLEMENT ACCUEILLIR DES MESURES COMPENSATOIRES

La zone d'étude de 1,4 ha est dominée par une culture faisant partie d'une grande parcelle cultivée d'environ 5 ha. Le cœur de la parcelle peut être rattaché à l'habitat II.12 « Monocultures intensives de taille moyenne (1-25 ha) » de la nomenclature EUNIS.



Parcelle cultivée vue de l'entrée



Parcelle cultivée vue du sud

En limite nord et ouest de l'espace cultivé, passe le prolongement du sentier de randonnée qui longe également la zone d'extension potentielle de la carrière. Cet espace est classé dans la section H5.61 « Sentiers ».

Entre le sentier et la culture, une bande de ronciers s'est installée (F3.131) et semble maintenue par l'exploitant agricole.

Enfin, les limites sud, ouest et nord en partie sont matérialisées par des haies anciennes, épaisses, contenant de vieux arbres et conduites en haies multi-strates pour la majorité. On y trouve du Petit Houx (*Ruscus aculeatus*) au pied, qui témoigne de leur ancienneté. Lors du passage sur site, des individus de Lézard des murailles (*Podarcis muralis*) et de Lézard à deux raies (*Lacerta bilineata*) ont été vus dans la portion de haie faisant face aux ronciers.



Sentier entre haie et culture



Haie favorable aux reptiles, sentier, ronciers, culture

CPIE Sèvre et Bocage – Avril 2023

8

Suivis écologiques Flore – Carrière des Bonottières – Beaulieu-sous-la-Roche (85)



Fig. 3 : Cartographie des habitats présents sur l'espace pouvant potentiellement accueillir de la compensation

4. CONCLUSION

La zone visée par une extension potentielle de l'activité extractive et majoritairement occupée par des habitats favorables aux reptiles : fourrés, ronciers, souches, débris de bois entassés, talus exposés au soleil, interfaces entre espaces embroussaillés et zones d'exposition ...

Sur les 1,8 ha de la zone d'étude, seuls les 2.500 m² d'emprise de l'allée ouverte ne leur sont pas spécialement favorables.

Pour ce qui est de la parcelle pouvant accueillir de la compensation si besoin, la partie en culture occupant près de 1 ha serait mobilisable pour recréer un espace d'accueil fonctionnel pour les reptiles. Les haies, ronciers et sentier en place en périphérie leur sont déjà favorables.

Au 30 mars, aucune plante patrimoniale (protégée et/ou menacée) n'a été observée sur les zones d'études.

Sujets écologiques Flore - Carrière des Bonottières - Beaulieu-sous-la-Roche (85)

BIBLIOGRAPHIE

Arrêté du 20 janvier 1982 modifié relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire national (I) (JONC du 13 mai 1982) - (I) titre modifié par Arr. du 31 août 1995, art.1er

Arrêté du 25 janvier 1993 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Pays de la Loire complétant la liste nationale.

Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvage, 57 p.

DORTEL F., 2018 – Une nouvelle liste des plantes vasculaires déterminantes pour la région des Pays de la Loire : méthode et liste approuvées par le CSRPN du 13/06/2018. DREAL Pays de la Loire, Nantes. Conservatoire botanique national de Brest, 15 p.+ Annexes

DORTEL F. et LE BAIL J., 2019 – Liste des plantes vasculaires invasives, potentiellement invasives et à surveiller en Pays de la Loire. Liste 2018. DREAL Pays de la Loire, Brest. Conservatoire botanique national de Brest, 37p. & 3 annexes

DORTEL F., MAGNANON S. et BRINDEJONC O., 2015 – Liste rouge de la flore vasculaire des Pays de la Loire – Evaluation des menaces selon la méthodologie et la démarche de l'UICN : Document validé par l'UICN le 21/10/2015 et par le CSRPN le 26/11/2015. DREAL Pays de la Loire / Région des Pays de la Loire. Brest : Conservatoire botanique national de Brest, 53p. & annexes

LOUVEL J., GAUDILLAT V. & PONCET L., 2013. EUNIS, European Nature Information System, Système d'information européen sur la nature. Classification des habitats. Traduction française. Habitats terrestres et d'eau douce. MNHN-DIREV-SPN, MEDDE, Paris, 289 p.

UICN France, FCBN, AFB & MNHN (2018), La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Flore vasculaire de France métropolitaine. Paris, France. 31 p.



Mairie de BEAULIEU-SOUS-LA-ROCHE

Département de la Vendée

Arrondissement des Sables d'Olonne

Procès-verbal de la Réunion du Conseil Municipal du 3 octobre 2024

L'an deux mille vingt-quatre, le trois octobre à vingt heures trente, le Conseil Municipal de BEAULIEU SOUS LA ROCHE, régulièrement convoqué, s'est réuni au nombre prescrit par la Loi, dans la salle de la Mairie, après convocation légale, sous la présidence de Monsieur Bernard GAUVRIT, Maire.

Présents: Bernard GAUVRIT, Nathalie FRAUD, Guillaume MALLARD, Claude DRAPPIER, Emmanuelle MAILLOCHEAU, Francis GAUVRIT, Claudine REMOND, Frédéric NERRIERE, Sébastien DESMAS, Mathieu ROCHETEAU, Aurélie MENARD, Natacha MOINARD.

Représentés: Emilie GUYOCHET a donné procuration à Aurélie MENARD, Anthony VIVET a donné procuration à Sébastien DESMAS

Absent excusé: Sébastien GENDRE

Secrétaire de séance : Nathalie FRAUD

Ordre du Jour :

- Approbation du procès-verbal de la séance du 12 septembre 2024
- Attribution des marchés de mission de maîtrise d'œuvre et études environnementales dans le cadre de l'extension du Lotissement Les Coteaux de l'Idavière (tranche 4)
- Approbation des tarifs de location des salles municipales pour 2025
- Approbation du protocole d'accord pour la carrière
- Questions diverses

1. Approbation du procès verbal de la réunion du Conseil Municipal du 12 septembre 2024

Le Conseil Municipal approuve à l'unanimité le procès verbal du Conseil Municipal du 12 septembre 2024.

2. Attribution des marchés de mission de maîtrise d'œuvre et études environnementales dans le cadre de l'extension du Lotissement Les Coteaux de l'Idavière (tranche 4)

Les conseillers sont informés que l'extension du lotissement communal « Les Coteaux de l'Idavière » a été engagée pour sa tranche 4. Des ateliers de réflexion ont été menés avec différents interlocuteurs (élus, agents, habitants) sur la conception de la future tranche. Cette réflexion a conduit à l'élaboration d'un cahier des charges par Oryon, assistant à maîtrise d'ouvrage sur le projet.

Il est rappelé qu'une consultation en procédure adaptée a été lancée le 16/04/2024 pour une remise des offres le 24/05/2024 à 12h. Il s'agit d'un marché alloti en 4 lots.

10 entreprises ont candidaté à cette consultation. L'analyse des offres a été réalisée par Oryon en tant qu'assistant à maîtrise d'ouvrage.

Un courrier de prolongation des offres a été adressé aux candidats (prolongation jusqu'au 31/10/24).

Les critères de jugement étaient les suivants : Prix 40% / Valeur technique 60 %.

Vu la délibération n°2023-12-08 du 14/12/2023 créant le budget annexe « Lotissement les Coteaux de l'Idavière 4 »,

Vu la délibération n°2024-09-05 du 12/09/2024 approuvant le budget primitif 2024 du budget annexe « Lotissement les Coteaux de l'Idavière 4 »,

Vu les rapports d'analyse des offres pour chacun des 4 lots,

Après présentation du rapport d'analyse des offres, le conseil municipal, à l'unanimité décide d'attribuer les marchés aux prestataires suivants :

- LOT 1 : Mission de Maîtrise d'œuvre urbaine et paysagère
Entreprise Atelier Sites et Projets, sise à Montaigu-Vendée
Pour un montant de 75 232 € HT soit 90 278,40 € TTC.
- LOT 2 : Mission de Maîtrise d'œuvre VRD
Entreprise Géouest, sise à La Roche sur Yon
Pour un montant de 29 000 € HT soit 34 800 € TTC.
- LOT 3 : Etudes environnementales (Gestion hydraulique, loi sur l'eau, cas par cas, étude d'impact)
Entreprise Géouest, sise à La Roche sur Yon
Pour un montant de 65 510 € HT pour la tranche ferme et optionnelle soit 78 612 € TTC.
- LOT 4 : Géomètre (Relevé topographique, bornage, plans)
Entreprise Géouest, sise à La Roche sur Yon
Pour un montant de 12 340 € HT soit 14 808 € TTC.

3. Approbation des tarifs de location des salles municipales pour 2025

La commission finances s'est réunie le 26 septembre 2024, elle propose une réévaluation des tarifs de location des salles municipales de + 3% par rapport aux tarifs 2024 au regard du taux d'inflation annuelle de +1.8%, et de la variation de l'indice de référence des loyers (IRL) de +3,26% au dernier trimestre.

Le Conseil Municipal, après en avoir délibéré, décide à l'unanimité de fixer comme suit les tarifs de location des salles municipales à compter du 1er janvier 2025:

1000 CLUB	COMMUNE			HORS COMMUNE Associations, particuliers et entreprises	
	ASSOCIATIONS	PARTICULIERS / ENTREPRISES			
	REUNIONS/MANIFESTATIONS	VIN D'HONNEUR SANS REPAS	AVEC REPAS	VIN D'HONNEUR SANS REPAS	AVEC REPAS
FORFAIT 1 jour	gratuit	87 €	130 €	200 €	254 €
FORFAIT 2ème jour	gratuit		65 €		130 €
SEPULTURE	49 €				
CAUTION détérioration		500 €			
CAUTION ménage		120 €			

SALLE DE REUNION	COMMUNE		HORS COMMUNE Associations, particuliers et entreprises
	ASSOCIATIONS	PARTICULIERS / ENTREPRISES	
	REUNIONS/MANIFESTATIONS	REUNIONS/MANIFESTATIONS	REUNIONS/MANIFESTATIONS
FORFAIT 1 jour	gratuit	70 €	108 €
SEPULTURE	49 €		
CAUTION détérioration		480 €	
CAUTION ménage		60 €	

SALLE POLYVALENTE	COMMUNE			HORS COMMUNE	
	ASSOCIATIONS	PARTICULIERS / ENTREPRISES		Associations, particuliers et entreprises	
	REUNIONS/MANIFESTATIONS	VIN D'HONNEUR SANS REPAS	AVEC REPAS	VIN D'HONNEUR SANS REPAS	AVEC REPAS
FORFAIT 1 jour	gratuit	151 €	227 €	260 €	330 €
FORFAIT 2ème jour			114 €		162 €
MARIAGE <i>(mise à dispo salle du vendredi 14h ou dimanche minuit)</i>	427 €			546 €	
SEPULTURE	49 €				
CAUTION détérioration		600 €			
CAUTION ménage		120 €			

4. Régularisation de l'acquisition de parcelles autour de l'étang communal

Lors de l'acquisition de l'étang Rue des Etangs, des parcelles ont été omises dans l'acte notarié. Il convient de régulariser l'acte.

Le propriétaire a informé la commune que ces parcelles seraient cédées à titre gracieux ou à l'euro symbolique. Les frais de régularisation seront pris en charge de la commune.



Les parcelles concernées sont les suivantes:

Section	N°	Lieudit	Surface
D	1972	Le Château	00 ha 00 a 32 ca
D	1974	Le Château	00 ha 01 a 90 ca
D	1977	Le Château	00 ha 01 a 01 ca

Soit une surface totale de 3 a et 23 ca.

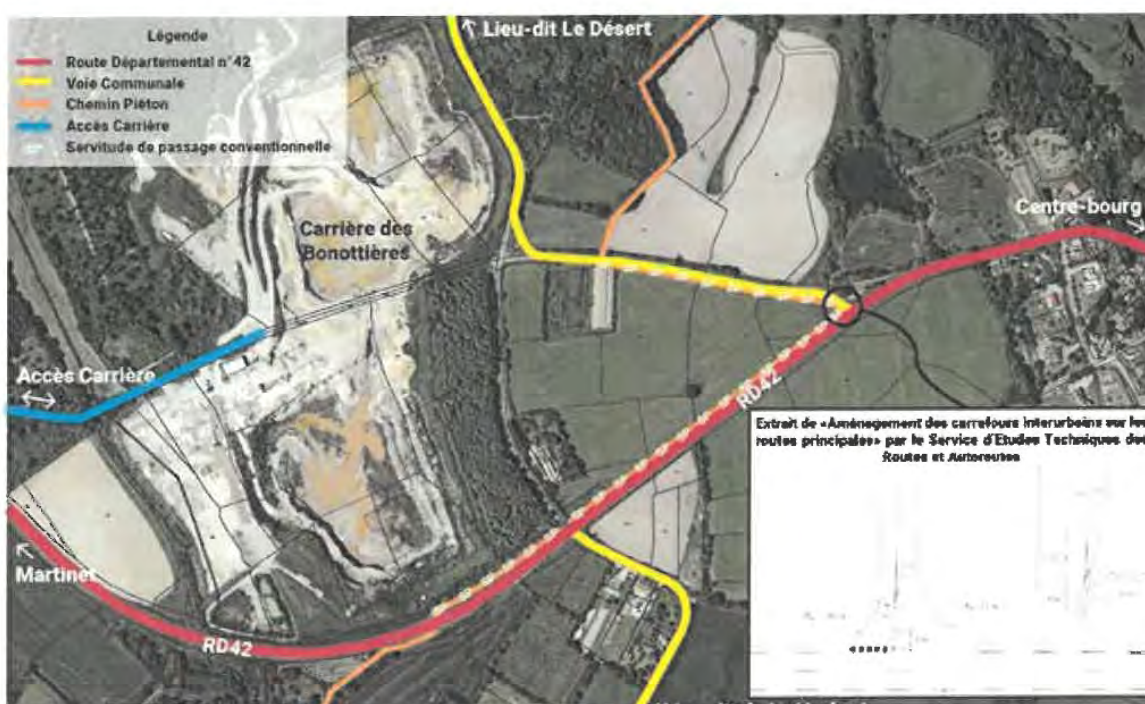
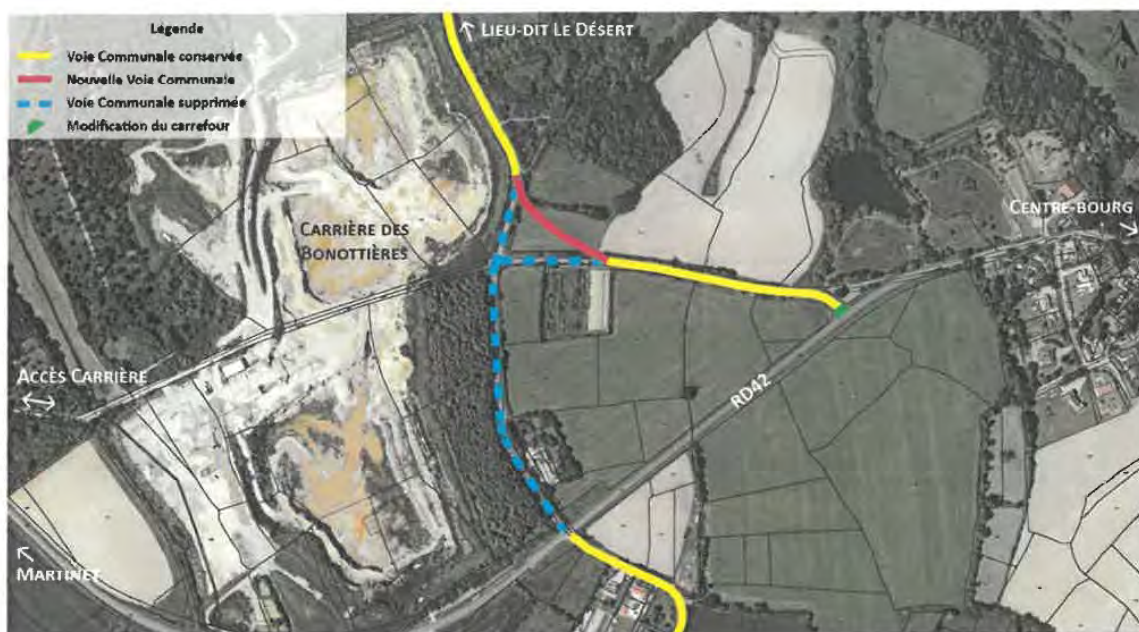
Le Conseil Municipal, après en avoir délibéré, décide à l'unanimité de valider l'acquisition des parcelles cadastrées D1972, D1974 et D1977 et d'autoriser M le Maire à signer tout acte afférent.

5. Approbation du protocole carrière

La SAS SEDEP exploite sur le territoire de la Commune la carrière des Bonottières. Les perspectives de développement de la SAS, en lien avec la maîtrise foncière de la SCI Le Pré Bouchet a amené les Sociétés à se rapprocher de la Commune pour apprécier avec elle la manière dont cette dernière pourrait céder à la SCI l'assiette foncière de la voirie communale dite du Désert à Bellevue, située au cœur de ce que devrait être l'emprise de la carrière après son extension à venir.

Les sociétés saisissent la Commune des enjeux de sécurité liés à ladite extension et proposent que cette cession puisse intervenir, entre la Commune et la SCI, via, en contrepartie :

- d'une part, de la création d'une nouvelle voirie communale connectée au réseau existant
- d'autre part, de l'aménagement par les Sociétés d'un carrefour sécurisé pour accéder sur la RD 42 en venant de la route du Désert
- enfin, de la création et la mise à disposition permanente de cheminements doux (à usage pédestre, cyclable ou autres) alternatifs à ceux supprimés via l'opération.



La Commune relève l'intérêt général associé à l'extension de la carrière que ce soit en termes de développement économique du territoire, de gestion des matières premières.

Elle relève que ces aménagements permettraient de sécuriser la sortie de la route du Désert sur la RD42 assez dangereuse au sommet de côte de Bellevue, en améliorant, en outre, le tracé de ladite route du Désert tout en pérennisant les cheminements doux via la mise en place d'une servitude sui-generis réelle et perpétuelle de passage assurant la connexion du réseau et portant obligation à la charge des sociétés de créer et maintenir lesdits chemins, sans laquelle elle n'aurait pas contracté.

C'est dans ce contexte que la Commune, la SCI et la SAS ont entendu signer un protocole dont la finalité est d'arrêter précisément les termes de leur accord pour poursuivre l'aboutissement de ce projet dont elles relèvent qu'il reste conditionné à un certain nombre de formalités.

Le Conseil Municipal, après en avoir délibéré, décide, à l'unanimité, valide le protocole d'accord avec la Société le Pré Bouchet et la SAS SEDEP et autorise M le Maire à signer tout acte afférent.

6. Questions diverses

- Communication du rapport d'activité de la Communauté de Communes du Pays des Achards

Le rapport d'activité 2023 de la CCPA a été communiqué par le maire à tous les conseillers municipaux.

- Présentation des esquisses du projet de construction de l'Ilot Commerces, et information sur la réunion publique du 17/10/2024

- Présentation des esquisses dans le cadre de l'étude réalisée sur le projet de gestion des eaux pluviales intégrées.

Restitution des commissions communales

Commission Cadre de vie et environnement

Sentiers : ouverture de la jonction Beaulieu – Venansault dans le secteur des Aublinières.



Commission Relais pour l'Enfance Jeunesse

Arrêt du CMJ pour cette fin de mandat : La commission ne souhaite pas renouveler le conseil municipal des jeunes. Elle propose d'inviter à des événements communaux tous les CM2 à une participation d'une heure.

La séance est levée à 23h45

Le Maire
Bernard GAUVRI



La secrétaire de séance
Nathalie FRAUD

