Préfecture de la Loire-Atlantique

Commune de Campbon

Carrière « Le Padé »
Société des carrières de Campbon

Demande d'autorisation environnementale

Renouvellement de carrière
Installation de premier traitement
Station de transit de produits minéraux
IOTA au titre de la loi sur l'eau
Dérogations relatives aux espèces protégées

Enquête publique
du 9 mars au 11 avril 2023
Rapport, conclusions et avis
du commissaire enquêteur

10 mai 2023

SOMMAIRE

Première partie : Rapport d'enquête.....4

1 - Objet de l'enquête publique et contexte réglementaire.....5

1.1 - Porteur du projet.....5

1.2 - Objet de l'enquête publique.....5

1.3 - Contexte réglementaire.....6

2 - Caractéristiques principales du projet.....8

2.1 - Situation.....8

2.2 - Données foncières.....9

2.3 - Description d*u projet de renouvellement de carrière*.....9

2.4 - Traitement des eaux d'exhaure et pluviales.....11

2.5 - Contexte environnemental.....12

2.6 - Remise en état du site.....12

3 - Étude de dangers.....13

4 - Composition du dossier d'enquête publique.....14

5 - Organisation et déroulement de l'enquête publique.....15

5.1 - Désignation du commissaire enquêteur.....15

5.2 - Rencontres avec l'autorité organisatrice et avec le porteur du projet.....16

5.2.1 - Rencontres avec la préfecture de la Loire-Atlantique.....16

5.2.2 - Rencontres avec le porteur du projet, visite de terrain.....16

5.3 - Permanences.....17

5.4 - Information du public.....17

5.4.1 - Publication dans la presse et sur les sites internet.....17

5.4.2 - Affichage sur le lieu de l'enquête et en mairies dans le rayon d'affichage…17

5.4.3 - Affichage in situ.....17

Affichage dans le rayon de 3 km.....18

6 - Avis des autorités administratives et mémoires en réponse du maître d'ouvrage.....18

6.1 - *Mission régionale d'autorité environnementale des Pays de la Loire* :.....18

6.2 - Direction départementale des territoires et de la mer de la Loire-Atlantique.....21

6.3 - Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement des Pays de la Loire.....22

6.4 - Agence régionale de Santé des Pays de la Loire.....23
6.5 - Schéma d'aménagement et de gestion des eaux de l'Estuaire de la Loire.....23
6.6 - Conseil scientifique régional du patrimoine naturel des Pays de Loire.....24
7 - Avis des communes.....24
7.1 - Commune de Campbon : avis du 16 mars 2023.....25
7.2 - Commune de Bouvron : avis du 15 mars 2023.....25
7.3 - Commune de la Chapelle-Launay : avis du 17 mars 2023.....25
7.4 - Commune de Prinquiau : avis du 13 avril 2023.....25
7.5 - Conseil départemental de la Loire-Atlantique : avis du 28 mars 2023.....25
8 - Observations formulées sur les registres, par courrier, par courriel sur le site dématérialisé ou oralement.....26
8.1 - Observations faites par écrit sur le registre d'enquête.....26
8.2 - Observations faites par courrier adressé au commissaire enquêteur.....28
8.3 - Observations faites par courrie*l ou sur le site dématérialisé*.....28
8.4 - Observations orales.....29
9 - Analyse des observations.....29
Seconde partie : Conclusions et avis.....40
1 - Objet de l'enquête publique.....41
2 - Contexte réglementaire.....41
3 - Caractéristiques du projet de renouvellement de carrière.....42
3.1 - Situation.....42
3.2 - Données foncières.....42
3.3 - Description d*u projet de renouvellement de carrière*.....43
4 - Conclusions.....44
4.1 - Conclusions sur le déroulement de l'enquête publique et l'information du public 44
4.2 - Conclusions sur le dossier soumis à l'enquête.....46
4.3 - Conclusions sur les observations recueillies et les réponses apportées par le porteur du projet.....47
5 - Conclusion générale.....55
6 - Avis du commissaire enquêteur.....57

Première partie : Rapport d'enquête

1 - Objet de l'enquête publique et contexte réglementaire

1.1 - Porteur du projet

Le porteur du projet, objet de la demande d'autorisation environnementale est :

la Société des carrières de Campbon – SOCAC
l'Étang Daniel, 35680 – Louvigné-de-Bais
représentée par son président, M. Thierry MACE

La SOCAC est propriété de la société CHARIER Carrières et Matériaux et de la société PIGEON Entreprises, pour moitié chacune.

1.2 - Objet de l'enquête publique

La présente enquête publique porte sur la demande d'autorisation environnementale au titre du renouvellement de carrière.

La demande de renouvellement de carrière est rendue nécessaire car l'arrêté préfectoral du 24 décembre 2015, complété par l'arrêté préfectoral de prolongation de l'activité de deux ans en date du 25 mars 2021, autorise la durée d'exploitation, incluant la remise en état du site, jusqu'au 26 avril 2023.

La SOCAC indique les objectifs suivants pour le renouvellement :

- Assurer la production de granulats de bonne qualité pour le marché local et régional ;
- Réceptionner les déchets inertes issus de sociétés extérieures afin de les valoriser, soit par le remblayage partiel de la carrière, soit par le recyclage pour réutilisation ultérieure et / ou commercialisation des matériaux recyclés ;
- Maintenir des emplois locaux, directs et indirects.

La décision susceptible d'intervenir à l'issue de la procédure est un arrêté préfectoral d'autorisation de renouvellement de carrière, délivré par le préfet de la Loire-Atlantique, assorti de prescriptions de travaux, d'exploitation et de surveillance, ou un refus.

1.3 - Contexte réglementaire

En application de l'article L. 122-1 du code de l'environnement, le projet est concerné par la rubrique suivante du tableau annexé à l'article R. 122-2 CE :

Rubrique	Désignation	Caractéristiques	Classement
1	Installation classée pour la protection de l'environnement ICPE	Article L. 515-1 CE : la durée de validité de l'autorisation administrative d'exploitation ne peut excéder 30 ans ; l'autorisation initiale est renouvelable dans les mêmes formes	Projet soumis à évaluation environnementale

Nomenclature ICPE :

Le projet est concerné par les articles suivants de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement, mise en annexe de l'article R.511-9 du code de l'environnement :

Rubriques	Désignations	Caractéristiques	Régime	Rayon affichage
2510-1	Exploitation de carrière	25,3 ha dont 2,7 ha de zone d'extraction Production maximale : 50 000 T/an Durée : 30 ans	**Autorisation**	3 km
2515-1a	Installation de broyage, concassage et criblage de pierres, minerais et autres produits minéraux naturels ou artificiels, la puissance maximale de l'ensemble des machines étant supérieure à 200 kW	Puissance totale : 790 kW	Enregistrement	
2517-1	Station de transit, regroupement ou tri de produits minéraux ou de déchets inertes non dangereux, la surface de l'aire de transit étant supérieure à 10 000 m²	Stocks de produits finis et de déchets inertes : 38 900 m²	Enregistrement	

Les déchets issus de l'extraction sont des déchets inertes non dangereux, non soumis à la rubrique 2720 de la nomenclature.
Les explosifs mis en œuvre sont utilisés dès réception, et ne sont donc pas concernés par la nomenclature ICPE.

Nomenclature loi sur l'eau

Du fait de la nouvelle procédure d'autorisation environnementale au 1er mars 2017, les activités ICPE autorisées avant cette date deviennent des autorisations environnementales :

Rubriques	Désignations	Caractéristiques	Statut déjà acquis	Modification dans le cadre du projet	Nouveau statut à acquérir
1.1.1.0	Sondage, forage, essais de pompage, création de puits et d'ouvrage souterrain, en vue de la recherche et de la surveillance, ou d'effectuer un prélèvement temporaire ou permanent dans les eaux souterraines	2 piézomètres installés au sein de la carrière	Déclaration	/	Déclaration
1.1.2.0 1°	Prélèvements permanents ou temporaires issus d'un forage, puits ou ouvrage souterrain dans un système aquifère, par pompage, drainage, dérivation, le volume total prélevé étant supérieur ou égal à 200 000 m³ /an	Prélèvement des eaux d'exhaure, hors eaux pluviales, d'un volume de 34,8 m³/h, soit 304 848 m³/an	Auto-risation	Prélèvement des eaux d'exhaure, hors eaux pluviales, d'un volume de 34,8 m³/h, soit 304 848 m³/an	**Auto-risation**
2.1.5.0 1°	Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles, sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de celle du bassin versant interceptée, étant supérieure à 20 ha	Emprise de la carrière : 26,6 ha	Auto-risation	Emprise de la carrière : 25,3 ha	**Auto-risation**
2.2.1.0	Rejet dans les eaux douces superficielles susceptibles de modifier le régime des eaux, la capacité du rejet étant : - supérieure à 2 000 m³ / j ou à 5 % du régime interannuel du cours d'eau (déclaration) - supérieure à 10 000 m³ / j ou à 25 % du régime interannuel du cours d'eau (autorisation)	Rejet dans les eaux douces superficielles du ruisseau de la Moyonnais de 34,8 m³/ h soit 836 m³ / j	Déclaration	Rejet dans les eaux douces superficielles du ruisseau de la Moyonnais de 34,8 m³/ h soit 836 m³ / j	Déclaration
3.2.3.0 1°	Plans d 'eau permanents ou non, dont la superficie est supérieure à 3 ha	Plan d'eau d'environ 4,4 ha	Auto-risation	Plan d'eau d'environ 4,4 ha	**Auto-risation**

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

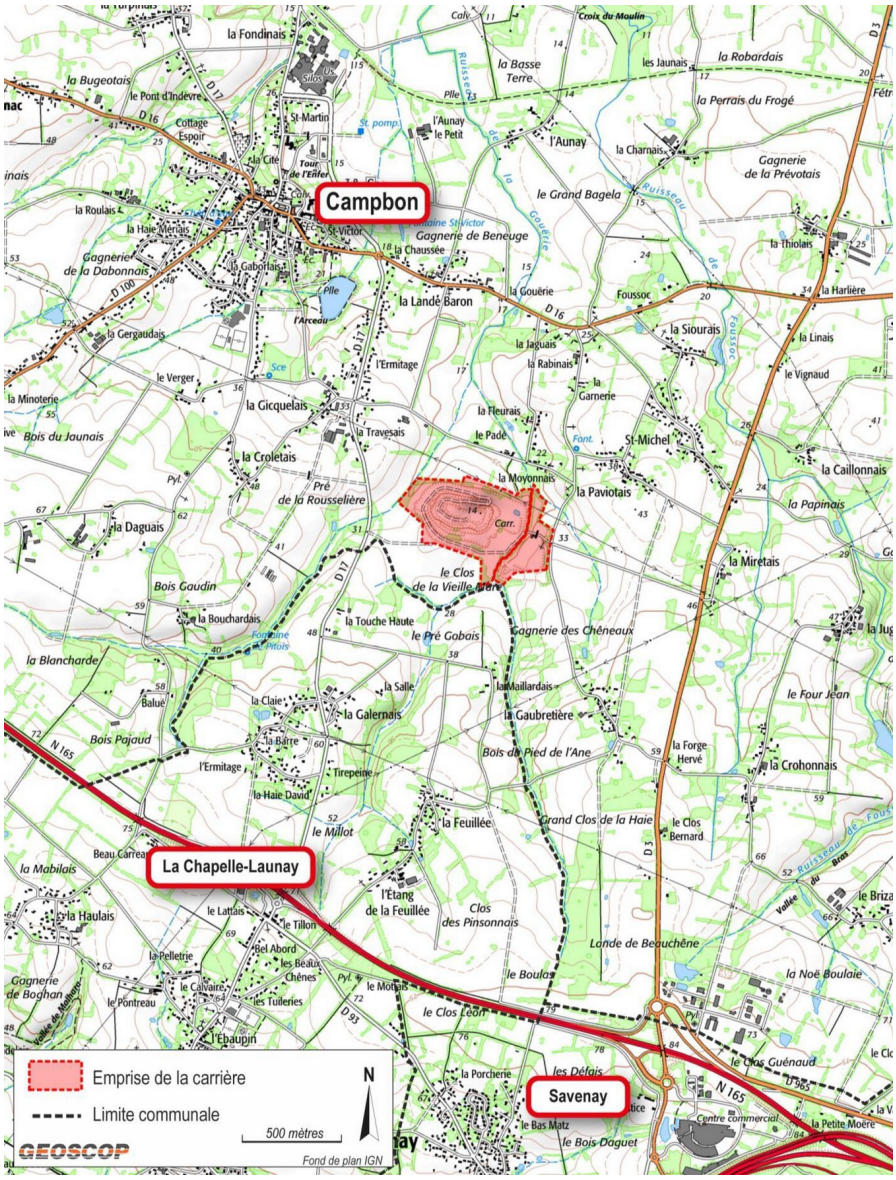
2 - Caractéristiques principales du projet

2.1 - Situation

Située au nord-ouest du département de la Loire-Atlantique, la carrière est localisée au lieu-dit le Padé, sur la partie sud du territoire de la commune de Campbon, à 1,5 kilomètres du bourg, et à 3 km de celui de La Chapelle-Launay et à 6 km de Savenay.

Via le chemin d'exploitation n° 120 long de 750 mètres, la carrière est desservie par la route départementale – RD 3 reliant :

- Au sud, l'agglomération de Savenay, la route nationale – RN 165 Nantes – Vannes et la RN 171 vers Saint-Nazaire ;
- Au nord, Guéméné-Penfao et la RN 171 rejoignant la RN 137 Nantes – Rennes.



2.2 - Données foncières

L'emprise de la carrière actuelle autorisée par l'arrêté du 24 décembre 2015 est de 26 hectares 65 ares 60 centiares.

Le projet vise au renouvellement partiel de la carrière sur une **surface de 25 ha 31 a 50 c** , tenant compte de :

- L'extension pour régularisation de la carrière au nord, sur une surface de 85 a 12 ca pour l'intégration de parcelles actuellement comprises dans le périmètre clôturé et la création d'une bande de protection de 20 mètres au-delà du bord de l'excavation ; aucune extraction n'y sera effectuée ;
- A l'abandon de terrains sur 1 ha 34 a 10 ca au sud-est ; un mémoire relatif à cet arrêt définitif sera déposé ultérieurement.

Au sein de l'emprise définitive, la surface d'extraction des matériaux sera d'environ **2 ha 70 a**.

La SOCAC s'est assurée de la maîtrise foncière des terrains prévus au renouvellement et à l'extension par leur acquisition ou la conclusion d'un accord de fortage :

- Propriété de la société civile immobilière de la Presqu'île / M. Constant CHARIER : parcelles cadastrales YL n° 45, 46, 47, 49, 82, 84 et 118 ;
- Propriété des consorts CAILLON : parcelles cadastrales YL n° 83p et 85p ;
- Propriété des consorts LEMAITRE : parcelles cadastrales YL n° 119p.

2.3 - Description du projet de renouvellement de carrière

Extraction des matériaux :

Les données principales de l'extraction sont les suivantes :

- Type de carrière : carrière à ciel ouvert exploitée à sec et en fosse ;
- Nature des matériaux à extraire : roches massives granitiques très facturées, avec des enclaves de cornéennes tachetées ;
- Cote de fond de l'exploitation maximale déjà atteinte : - 70 mètres NGF ;
- Profondeur d'extraction dans le projet de renouvellement :
  - Cote actuelle de la zone d'extraction : + 12 à + 3 mètres NGF ;
  - Cote finale en fin d'extraction : - 25 mètres NGF ;
- Surface de la zone d'extraction : **27 000 m²** ;
- **Volume exploitable : 566 000 m³ soit environ 1 489 000 tonnes** ;
- **Production maximale annuelle de granulats : 50 000 tonnes ; la production maximale actuellement autorisée est de 400 000 tonnes ;**
- Durée : **30 ans** en six phases de 5 ans ;
- Mode d'exploitation :
  - **Abattage de la roche par tirs de mine** à l'aide d'explosifs ; Il est prévu 5 à 10 tirs par an ;
  - Extraction en fosse par fronts successifs de 15 mètres de haut et banquettes de 5 mètres ;
  - Pompage de l'eau en fond de fouille et décantation avant rejet dans le milieu naturel.

Traitement des matériaux bruts extraits :

Le traitement est effectué par l'intermédiaire d'une installation de broyage, concassage et criblage mobile, qui réduit par fragmentation les blocs rocheux séparés du front de taille après les tirs de mine.
L'installation mobile sera positionnée selon les besoins, soit dans la zone d'extraction, soit dans celle de stockage des matériaux au sud-est de l'emprise. Sa présence sur le site sera d'environ trois mois par an.
La puissance électrique maximale autorisée **passera de 155 kW à 790 kW** du fait de l'amélioration des traitements envisagés, se répartissant comme suit :

- Concasseur primaire : 310 kW ;
- Broyeur secondaire : 310 kW ;
- Crible : 170 kW.

Les déchets inertes reçus valorisables sont également traités par cette installation mobile.

Remblayage de la carrière:

Comme à l'actuel, le site recevra des matériaux inertes non dangereux extérieurs, provenant notamment de chantiers de travaux publics, et utilisés pour le remblayage et la remise en état progressive de la carrière.
Les matériaux inertes reçus, dont une partie sera valorisée en granulats, seront d'un poids maximal annuel de **300 000 tonnes, contre 100 000 tonnes actuellement autorisées.**
Pour le remblayage, ils seront complétés par les stériles d'extraction et de traitement, non valorisables.
L'ensemble est envoyé vers la zone de dépotage, à proximité immédiate de la zone de remblayage.

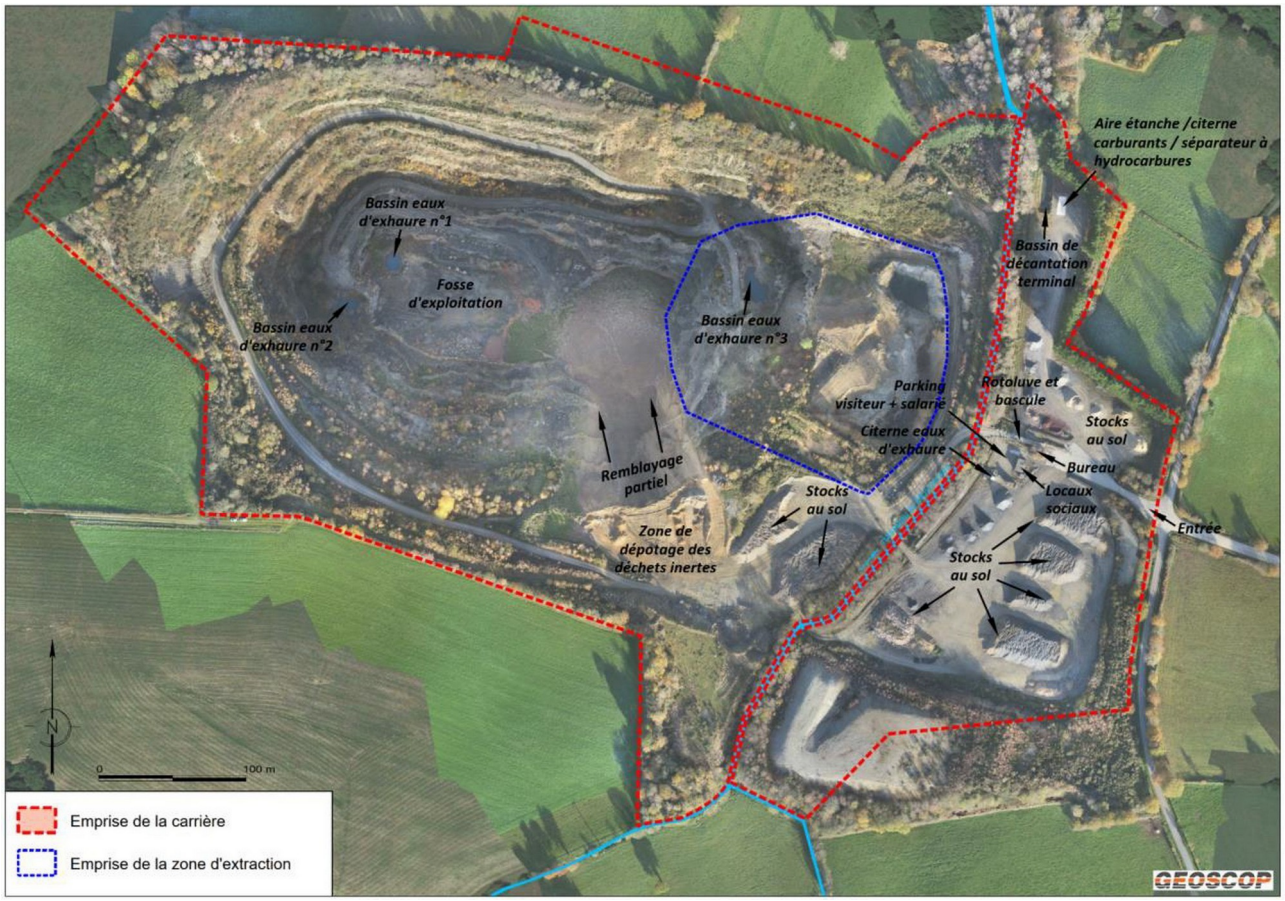
Stockage des produits finis et commercialisation :

Les granulats sont stockés au sol, séparés par tranche granulométrique.
Les matériaux sont chargés sur les camions routiers à l'aide d'une chargeuse depuis les stocks au sol.
Les camions, de tare connue, sont ensuite pesés avant départ.
La station de stockage et de transit des produits minéraux ou de produits de déchets non dangereux inertes est de **38 900 m² .**
Pendant les deux premières années de la période de renouvellement, les granulats extraits de la c**arrière du Petit Belz à Quilly** transiteront par cette zone de stockage pour commercialisation, soit un tonnage supplémentaire de **200 000 tonnes/an sur deux ans** ; ils seront ensuite directement commercialisés à la carrière du Petit Belz.
Les granulats sont destinés aux travaux routiers et du bâtiment.

Trafic de poids lourds ; il est ainsi estimé par jour ouvrable :

- Production et commercialisation des granulats de la carrière : 5 rotations ;
- Accueil des déchets inertes : 57 rotations ;
- Accueil des matériaux de la carrière du Petit Belz durant les deux premières années d'autorisation :
    - Transport entre la carrière du Petit Belz et la carrière du Padé : 31 rotations ;
    - Commercialisation des granulats de la carrière du Petit Belz : 31 rotations.

Le plan suivant montre l'emprise de la carrière (tireté rouge), la fosse d'exploitation ancienne et la zone de remblayage, la zone d'extraction prévue (tireté bleu), le stockage au sol avec l'aire de traitement mobile et les secteurs de traitement des eaux d'exhaure.



2.4 - Traitement des eaux d'exhaure et pluviales

La carrière actuelle est exploitée en fosse et ne permet pas l'évacuation gravitaire des eaux captées dans l'excavation (eaux souterraines, de ruissellement et pluviales). Afin de maintenir la fosse sèche, ces eaux d'exhaure sont pompées dans un premier bassin situé à la cote – 68 m NGF, puis dans deux bassins aux cotes respectives de – 54 m NGF et – 25 m NGF. Au fur et à mesure du remblayage, les deux bassins inférieurs disparaîtront et seul subsistera le bassin de la cote – 25 m NGF afin de recueillir les eaux d'exhaure de la zone restant à extraire.
Les eaux pompées sont envoyées vers une citerne ; une partie des eaux est utilisée par le rotoluve, au niveau de la bascule, pour le nettoyage des roues des camions quittant la carrière . Le trop-plein rejoint un fossé présent le long du ruisseau de la Moyonnais, jusqu'à un bassin terminal de décantation, avant rejet direct dans le ruisseau.

Ce bassin reçoit aussi :

- Les eaux pluviales de ruissellement sur l'aire de stockage des matériaux ;
- Les eaux en sortie de l'aire étanche (entretien et nettoyage des engins de carrière), transitant par un séparateur d'hydrocarbures.

Les eaux d'exhaure permettent aussi la brumisation de l'installation de concassage et les pistes, si nécessaire. Elles alimenteront également le portique d'arrosage des bennes, prévu dans le projet.
En sortie du bassin terminal, un débitmètre mesure en continu le flux des eaux rejetées dans le ruisseau. Le volume rejeté est estimé à **34, 9 m³ / h soit 9,6 l/s.**

2.5 - Contexte environnemental

Le porteur de projet indique que le projet de renouvellement de la carrière s'insère dans :

- Un environnement humain assez peu sensible ;
  - Urbanisation modérée dans un environnement agricole ;
  - Habitation la plus proche dans le hameau de la Moyonnais, à 75 mètres de l'emprise de la carrière et à 195 m. de la limite de la zone d'extraction projetée ;
  - Dans le plan local d'urbanisme – PLU de Campbon, approuvé le 30 janvier 2020 : classement en zone agricole Ac dédiée aux carrières ;

- Un milieu hydrologique sensible :
  - Le ruisseau de la Moyonnais traverse l'emprise de la carrière, au niveau de la zone de stockage ;
  - Des mares et des zones humides sont présentes au sein de la carrière, et seront à compenser ;

- Un milieu hydrogéologique sensible :
  - La carrière se situe dans le périmètre de protection éloignée et en partie dans le périmètre de protection rapprochée B, définis par l'arrêté préfectoral du 8 août 2000, pour la protection de la nappe calcaire de Campbon, exploitée pour l'alimentation en eau potable ;
  - La nappe calcaire de Campbon n'est pas en relation avec la nappe en milieu métamorphique, drainée par la carrière ;
  - Le périmètre rapprochée B est défini pour prendre en compte les cours d'eau, dont le ruisseau de la Moyonnais, pouvant alimenter directement la nappe de Campbon par des engouffrements en aval ;

- Un milieu naturel sensible :
  - Présence d'espèces et d'habitats d'espèces dans la carrière, nécessitant dérogation et mesures de compensation : oiseaux (Faucon pèlerin, Bouscarle de Cetti …), batraciens, chauve-souris …
  - Merlons périphériques végétalisés existants et milieu environnant bocager, limitant les perspectives visuelles ;
  - Situation hors zones naturelles protégées.

2.6 - Remise en état du site

La remise en état prévue consiste en la réalisation d'une plateforme enherbée sur la zone actuellement en cours de remblayage et sur l'aire de stockage située à l'est : scarification des sols en surface et couverture par 0,2 m de terres renaturées, issues de chantiers extérieurs.

Sur cette zone enherbée, un projet de parc photovoltaïque est éventuellement envisagé.

Un plan d'eau privé à vocation naturelle sera créé au niveau de l'excavation non remblayée sur le secteur nord-est de la fosse actuelle. D'une surface de 4,4 hectares et d'une profondeur maximale de 47 mètres, la surface du plan d'eau sera stabilisée à la cote + 22 mètres NGF, proche de celle du ruisseau de la Moyonnais ; un déversoir sera mis en place afin de maintenir cette cote et de restituer le trop-plein au ruisseau selon un débit contrôlé correspondant à 3 l/s/ha.

Les merlons périphériques sur les secteurs ouest et sud seront maintenus. De nouvelles plantations seront mises en place entre la plateforme enherbée et le plan d'eau.

Deux mares seront créées pour l'accueil des batraciens, en compensation de la suppression de deux bassins lors du remblayage. Des « hibernaculum » seront créés pour l'accueil hivernal des reptiles.

Le plan ci-après présente la situation finale envisagée.

3 - Étude de dangers

Les dangers plausibles présentés par l'activité de la carrière sont principalement :

- Le risque d'incendie : dysfonctionnement de matériel, imprudence ou malveillance ;
- Le risque de pollution: déversement d'hydrocarbures depuis les engins de carrière ou les

camions ;

- Le risque de projection de débris rocheux lors d'un tir de mine mal préparé : projection face au front d'abattage jusqu'à quelques centaine de mètres ;
- Le risque de mouvement de terrain lié à l'extraction dans des roches fracturées ou au remblayage de la fosse.

Les probabilités d'occurrence, la cinématique de l'accident et le niveau de gravité, indiquées dans le dossier, sont les suivants :

Type de risque	Probabilité d'occurrence	Cinématique	Niveau de gravité
Incendie	Improbable	Rapide	Modéré
Écoulement d'hydrocarbures	Improbable	Rapide	Modéré
Explosion – projection de matériaux	Improbable	Instantanée	Sérieux
Mouvements de terrain	Probable	Rapide	Modéré

L'étude de dangers indique qu'après mise en œuvre des mesures préventives, le niveau de risques est acceptable. La cartographie montre que les risques significatifs résiduels sont confinés à l'emprise de la carrière.

4 - Composition du dossier d'enquête publique

Le dossier est constitué des pièces suivantes :

- Registre d'enquête ;
- Arrêté préfectoral d'ouverture d'enquête du 31 janvier 2023 ;
- Avis d'enquête publique du 31 janvier 2023 ;

- Avis obligatoires des autorités administratives :
  - Avis délibéré de la Mission régionale d'autorité environnementale – MRAe, 20 pages, 23 décembre 2022 ;
  - Réponse de la Société des Carrières de Campbon à l'avis de la MRAe, 43 pages, février 2023 ;

  - Avis de la Direction départementale des territoires et de la mer – DDTM de la Loire-Atlantique, 3 pages, 2 décembre 2022
  - Avis de l 'Agence régionale de Santé des Pays de la Loire, 8 pages, 9 décembre 2022 et 6 avril 2020 ;
  - Avis du bureau de la CLE du Schéma d'aménagement et de gestion des eaux – SAGE Estuaire de la Loire, 2 pages, 16 décembre 2022 ;
  - Avis du Conseil scientifique régional du patrimoine naturel - CSRPN des Pays de la

Loire, 2 pages, 2 février 2022 ;
  - Addendum :
    - Éléments de réponse à la recevabilité du dépôt de la version n° 2 du dossier, pour réponse à la DDTM de la Loire-Atlantique, 16 pages, décembre 2022 ;
    - Éléments de réponse à la CLE du SAGE Estuaire de la Loire, 12 pages, février 2023 ;
    - Éléments de réponse aux questions non rédhibitoires de la DREAL des Pays de la Loire (courriel du 6 décembre 2022), 17 pages, février 2023 ;

- Téléversement obligatoire : certificat de dépôt du dossier sur « téléprocédure projets-environnement.gouv.fr » le 7 février 2023 ;

Dossier de demande d'autorisation d'exploiter, février 2020, modifié septembre 2022 :

- Document n° 1 : demande d'autorisation d'exploiter, 132 pages ;

- Document n° 2 : étude d'impact sur l'environnement :
  - Partie 1/2, dont conditions de remise en état du site et évaluation des risques sanitaires, 435 pages ;
  - Partie 2/2, volet milieux naturels, dont évaluation des incidences Natura 2000 et dérogation espèces protégées, 82 pages ;

- Document n° 3 a : note de présentation non technique, 6 pages ;
- Document n° 3b : résumé non technique de l'étude d'impact, 32 pages ;

- Document n° 4 : annexes, dont mode de calcul des garanties financières, 277 pages ;

- Plans :
  - Plan n° 1 : plan de situation, éch. 1/25 000 ;
  - Plan n° 2 : plan des abords, éch. 1/2 500 ;
  - Plan n° 3 : plan d'ensemble, éch. 1/1 250 ;

Le dossier d'autorisation environnementale a été réalisé par le bureau d'études GEOSCOP, 15 rue du Meunier 44880 - Sautron, sous la directive de la Société des Carrières de Campbon. Le volet milieux naturels de l'étude d'impact a été réalisé par le bureau d'études OUEST AM' 44800 – Saint-Herblain, et l'étude de stabilité des fronts par le bureau d'études OOLITE 44690 – Monnières.

5 - Organisation et déroulement de l'enquête publique

5.1 - Désignation du commissaire enquêteur

Suite à la demande du Préfet de la Loire-Atlantique, autorité organisatrice, portant sur la désignation d'un commissaire enquêteur, le Président du Tribunal Administratif de Nantes a désigné Gérard LAFAGE en qualité de commissaire enquêteur, par décision E23000003 du 12 janvier 2023, afin de mener la présente enquête publique.

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

5.2.1 - Rencontres avec la préfecture de la Loire-Atlantique

Par contact téléphonique et courriel du 16 janvier 2023, entre M. Quentin SOULLARD, chargé de la réglementation environnementale au pôle ICPE, et le commissaire-enquêteur, les dates d'enquête et de permanences ont été précisées d'un commun accord, en préalable à la rédaction de l'arrêté préfectoral.

Les modalités de l'enquête publique sont précisées dans l'arrêté préfectoral du 31 janvier 2023.
Les documents et le dossier ont été envoyés le 8 février 2023 par la préfecture aux mairies concernées par le rayon d'affichage de 3 km et à l'exploitant, ainsi qu'au commissaire enquêteur.

5.2.2 - Rencontres avec le porteur du projet, visite de terrain

Rencontre pré-enquête :

Lors de la réunion du 31 janvier 2023 dans les locaux de la carrière, Ms Patrick RUELLAND, Directeur pôle métiers carrières et recyclage des matériaux, et Yannick HUIBAN, Chef de projet développement, société CHARIER CM, ont présenté le fonctionnement actuel de la carrière et son fonctionnement futur dans le cadre du projet de renouvellement, ainsi que l'évolution de la carrière et les volumes de matériaux extraits ou recyclés. La maîtrise foncière, les dessertes et les principales mesures environnementales ont été présentées.

Les points d'affichage in situ et dans le rayon de 3 km ont été définis d'un commun accord.

Lors de la permanence du 29 mars 2023, M. Bruno LE BORGNE, responsable de carrière Charier est venu présenter les modes d'extraction, de fabrication et de stockage des granulats, au commissaire enquêteur.

Visite de terrain et du lieu d'enquête :

A l'issue de la réunion du 31 janvier 2023, une visite de la carrière et de ses abords a été menée :

- La zone de stockage des matériaux extraits ou recyclés :
- Le secteur d'extraction à venir avec le front de taille, avec vue sur la fosse, le plan d'eau provisoire du fond, la zone de remblayage de la carrière ;
- L'aire étanche et le bassin de décantation des eaux avant rejet dans le ruisseau de la Moyonnais ;
- Le hameau de la Moyonnais, le plus proche de la carrière, et le chemin d'exploitation entre la RD 3 et la carrière.

Le commissaire enquêteur a ensuite rencontré Mme Valia LIGEREAU, directrice des services à la mairie de Campbon, sur les conditions d'accueil du public et les documents papier et informatique mis à sa disposition.

Les 29 mars et 7 avril 2023, le commissaire enquêteur a fait des visites de la carrière, orientées l'une sur le traitement de l'eau, et l'autre sur la sécurité.

Rencontre post-enquête :

Lors de la réunion du 19 avril 2023, le commissaire enquêteur a remis et présenté le procès-verbal de synthèse des observations à Ms RUELLAND et HUIBAN de la SOCAC.

5.3 - Permanences

En accord avec le commissaire enquêteur, un calendrier de cinq permanences, en mairie de Campbon, a été fixé par l'arrêté préfectoral du 31 janvier 2023 :

- Jeudi 9 mars 2023, de 9 h 00 à 12 h 30 ;
- Lundi 20 mars 2023, de 14 h 00 à 17 h 00 ;
- Mercredi 29 mars 2023, de 14 h 00 à 17 h 00 ;
- Vendredi 7 avril 2023, de 9 h 00 à 12 h 30 ;
- Mardi 11 avril 2023, de 14 h 00 à 17 h 00.

5.4 - Information du public

5.4.1 - Publication dans la presse et sur les sites internet

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

- Premier avis le 20 février 2023 : Ouest-France et Presse-Océan ;
- Second avis le 16 mars 2023 : Ouest-France et Presse-Océan.

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

- De la préfecture de la Loire-Atlantique ;
- De la mairie de Campbon, en actualités ;

avec lien vers le site et le registre dématérialisés.

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

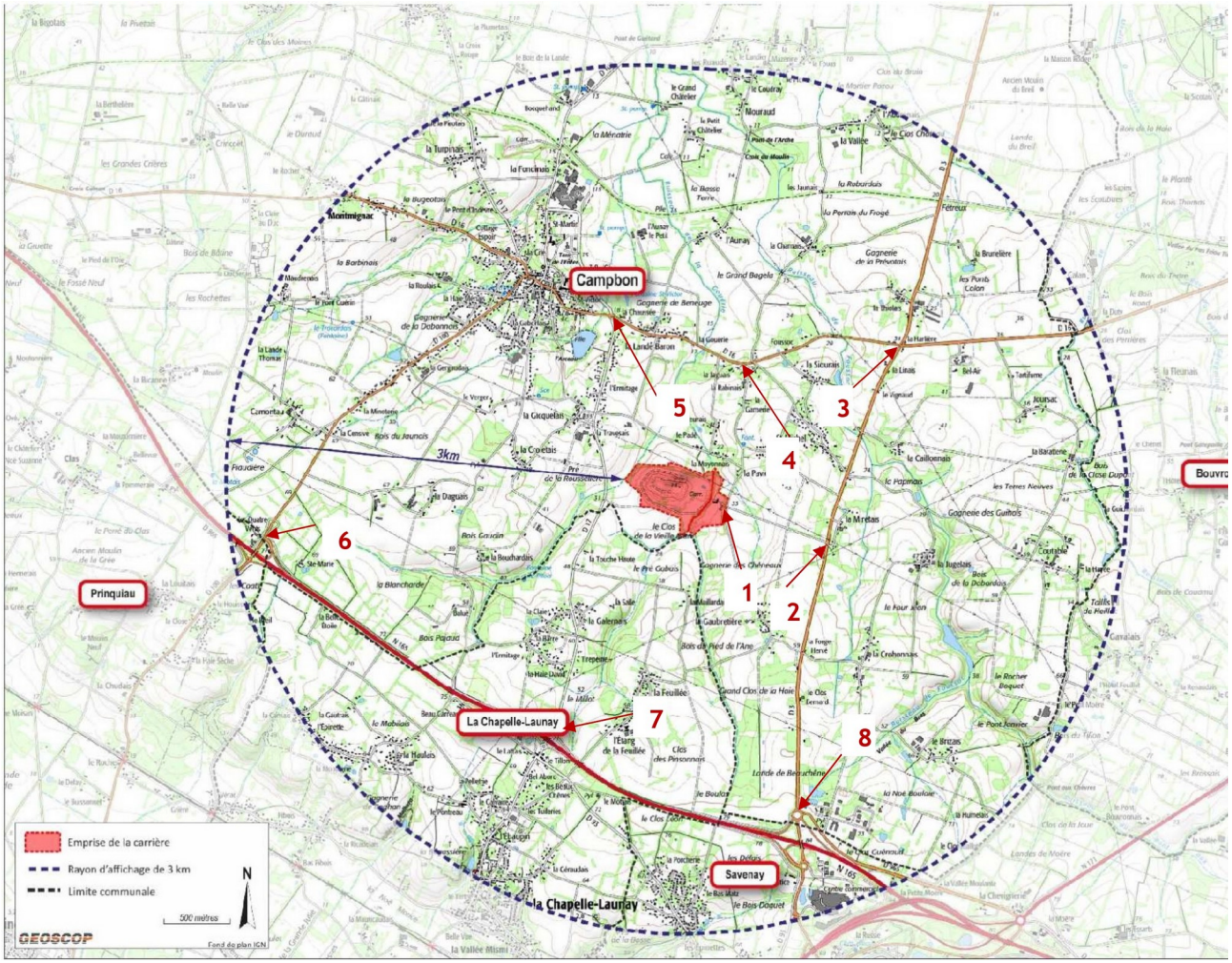
L'affichage a été fait, au format A4, en façade principale de la mairie de Campbon, ainsi qu'en façade des mairies des communes de la Chapelle-Launay, Savenay, Prinquiau et Bouvron, concernées par le rayon d'affichage de 3 km.

5.4.3 - Affichage in situ

L'affichage in situ a été mis en place, au format A2 fond jaune, à partir du 21 février 2023, en 8 emplacements, à l'entrée de la carrière et dans le rayon d'affichage de 3 km :

1. Entrée de la carrière ;
2. Carrefour entre la RD 3 et la voie d'accès à la carrière ;
3. RD 3, sortie du giratoire de la Harlière, en direction de Savenay, côté droit ;
4. RD 16 : carrefour avec la VC de la Robinais, côté droit ;
5. Giratoire entre la RD 16 et la RD 17, lieu-dit la Chaussée, à l'est du bourg de Campbon ;

6. RD 100, échangeur des Quatre Vents avec la RN 165, côté droit en direction de Campbon ;
7. RD 17, échangeur avec la RN 165, sortie de bretelle, côté droit en direction de Campbon ;
8. RD 3,sortie du giratoire de la Justice, côté droit en direction de Plessé.



Affichage dans le rayon de 3 km

6 - Avis des autorités administratives et mémoires en réponse du maître d'ouvrage

6.1 - Mission régionale d'autorité environnementale des Pays de la Loire :

A – Avis délibéré du 23 décembre 2023

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

- Analyse de l'état initial de l'environnement
  - Qualité des eaux : la teneur des eaux en sulfates, près de deux fois supérieure en aval (36 mg/l) par rapport à l'amont (19,5 mg/l) de la carrière. Une mesure dans le puisard en fond de carrière a en effet révélé une teneur élevée en sulfates (217 mg/l). L'activité agricole dans le secteur d'étude pourrait expliquer ces résultats ;
- Méthodes : rappel que l'évaluation des incidences du projet de renouvellement doit toutefois rappeler qualitativement et quantitativement les impacts de la carrière qui perdureront pendant la poursuite de l'exploitation ;
- Effets cumulés avec d'autres projets : recommandation de compléter l'étude d'impact avec l'analyse des potentiels effets cumulés entre la carrière et le projet de seconde canalisation de gaz qui passera a proximité ;
- Analyse des variantes et justification des choix effectués : recommandation de compléter l'étude d'impact avec une analyse des alternatives, des raisons du choix effectué et une comparaison des incidences environnementales :
  - Comparer le projet retenu avec l'arrêt de l'exploitation en cours, la remise en état immédiate du site selon le projet initial et le report du besoin sur les carrières proches ;
  - Étude du maintien du projet d'extraction sur les parcelles au sud ;
  - Étude de variantes, sur la part de matériaux commercialisés issue du recyclage de déchets inertes ou une remise en état dans l'objectif d'un retour à la vocation agricole ;
  - Remise en état pour un usage agricole des plateformes enherbées, par exemple comme prairies, en alternative à l'implantation d'un parc photovoltaïque ;
  - Description des solutions de substitution raisonnables et des principales raisons du choix effectué, notamment en comparant les incidences sur l'environnement et la santé humaine ;

- Prise en compte de l'environnement par le projet :
  - Consommation d'espace : recommandation :
    - de quantifier la consommation d'espace naturel, agricole et forestier par la carrière, en distinguant la phase exploitation et l'impact pérenne après remise en état ;
    - de retranscrire dans l'étude d'impact l'application de la démarche ERC a l'enjeu de la consommation d'espace ;
  - Protection de la ressource en eau et vulnérabilité au changement climatique :
    - Eaux souterraines : recommandation d'évaluer, en plus du flux, le volume annuel d'eau soustrait à la nappe en phase exploitation ;
    - Création d'un plan d'eau : en lien avec le projet de remise en état, recommandation :
      - de clarifier la durée de remplissage du plan d'eau prévu ;
      - d'évaluer le volume annuel d'eau soustrait à la nappe par l'évaporation supplémentaire liée a l'existence du plan d'eau ;
      - de justifier la compatibilité entre la reconstitution de milieux naturels autour du plan d'eau et son possible usage comme réserve d'irrigation ;
  - Limitation des nuisances :
    - Bruit : recommandation d'approfondir l'évaluation des incidences sonores de l'exploitation prévue, pour tenir compte notamment de l'augmentation a la fois du

trafic lié au remblayage et des émissions de l'installation de traitement mobile ;

- Poussières : recommandation d'analyser précisément les conséquences de l'accroissement du trafic lie au transport de matériaux sur l'envol de poussières. Le maintien d'une surveillance trimestrielle des retombées de poussières doit être envisagée et le choix d'une éventuelle surveillance annuelle dûment argumenté :
- Paysage : recommandation de compléter l'étude d'impact avec une évaluation des incidences paysagères d'une remise en état comprenant l'implantation d'un parc photovoltaïque. A défaut, cette hypothèse d'usage des plateformes enherbées ne devrait pas être envisagée.

B – mémoire en réponse du porteur de projet de février 2023

Les éléments de réponse de la SOCAC sont les suivants :

- Valorisation des déchets inertes : sur les 300 000 tonnes de déchets inertes réceptionnés, 5 000 tonnes (bétons) seront traitées par l'installation de concassage / criblage mobile lors des campagnes de traitement des roches de la carrière, puis commercialisées comme granulats ;
- Milieux naturels : initialement sous-espèce de la Couleuvre à collier, la Couleuvre helvétique est considérée comme une espèce spécifique depuis 2017 ;
- Effets cumulés avec d'autres projets : la canalisation de gaz existante se situe au plus proche à 60 mètres au sud de l'emprise de la carrière ; la zone de travaux du projet de seconde canalisation de gaz du poste de distribution publique Campbon DP se situe à 780 mètres à l'est de l'emprise de la carrière, et non à 40 mètres ; il n'y a pas d'incidence cumulée ;
- Analyse des alternatives et justification des choix effectués : La carrière du Padé représente un gisement rocheux de bonne qualité et le renouvellement permet d'utiliser la plateforme existante pour la commercialisation des granulats et l'accueil des déchets inertes ; la carrière du Padé est une solution locale pour la réception des matériaux inertes du bâtiment et des travaux publics. Il n'existe aucun autre site alternatif d'accueil de déchets inertes sur ce secteur géographique ;
- Solution alternative sur le principe de remise en état du site : une solution alternative à l'implantation d'un parc photovoltaïque aurait été d'envisager une remise en terres agricoles du secteur actuellement en cours de remblayage ; le principe de la remise en état n'incombe pas à la société SOCAC mais aux propriétaires des parcelles qui, pour mémoire, ont fait le choix de modifier la remise en état initialement prévue en terres agricoles, en un parc photovoltaïque ;
- Consommation d'espaces naturels, agricoles ou forestiers : aucun espace naturel, agricole ou forestier supplémentaire ne sera consommé par le projet ; toutefois, il est à rappeler l'occupation à des fins de sécurité du site d'une bande de protection au nord de la carrière pour une superficie de 85a 12ca ; l'abandon des deux parcelles au sud de la carrière permettra de restituer un espace naturel ou agricole d'une superficie totale de 1ha 34a 10ca ; à la fin de l'exploitation de la carrière, le projet de parc photovoltaïque ne remettra pas en cause le caractère prairial de la plateforme ;
- Eaux souterraines : le prélèvement des eaux d'exhaure en fond de fouille continuera d'être restitué au milieu superficiel via le rejet existant au cours d'eau de la Moyonnais ;
- Création d'un plan d'eau lors de la remise en état du site : le temps de remplissage du plan d'eau est estimé à 22 ans au maximum, en négligeant les apports d'eaux pluviales pour prendre en compte les effets de l'évaporation ; la vocation principale du plan d'eau sera

naturelle. Selon les besoins et le choix du propriétaire des terrains, ce plan d'eau pourra servir de réserve agricole pour l'irrigation. Ce prélèvement sera soumis à déclaration préalable auprès de l'administration et ne devra pas être de nature à mettre en péril l'habitat rivulaire et la biodiversité associée qui auront été créés ;

- Évaluation des incidences sonores : les modélisations donnent des résultats conformes, mais ne représentent pas toujours le ressenti des riverains ; en fonction de vents particuliers, la portance du son peut avoir lieu de manière forte vers un secteur d'habitation particulier ; les campagnes de mesure de bruit prévues permettront de contrôler la conformité effective de l'activité attendue. Un merlon de travaux sera mis en place au niveau de la zone de vidage sur son secteur est afin de protéger les habitations les plus proches des émissions sonores du bouteur ; ce merlon de protection sera déplacé au fur et à mesure de l'avancée du remblayage dans la fosse d'excavation actuelle ;
- Retombées de poussières : en mesure de réduction, une vérification quotidienne de la propreté de l'accès sera effectuée durant les campagnes d'exploitation ; dès que nécessaire, les voies d'accès feront l'objet d'un nettoyage ; un entretien régulier de l'enrobé au niveau de l'accès permettra de diminuer l'envol de poussières provoqué par le passage des camions commerciaux. L'exploitant se conformera aux exigences qui seront définies dans le nouvel arrêté préfectoral ;
- Incidences paysagères du projet après remise en état : le paysage vu depuis les habitations situées sur les secteurs sud, ouest et nord restera similaire à l'actuel du fait de la conservation des merlons périphériques à la carrière ; à l'est, les haies arbustives et arborées seront maintenues ; les vues sur la plateforme enherbée et le projet éventuel de parc photovoltaïque seront très faibles voire nulles. Un dossier d'autorisation de projet de parc photovoltaïque sera élaboré à l'issue de l'exploitation de la carrière du Padé, et les incidences paysagères du projet seront évaluées dans le cadre de ce dossier ;
- Émissions de gaz à effet de serre : le ratio de 2,27 kg CO2 / tonne de granulats (calculé en prenant en compte le transport des matériaux, la production de granulats et l'activité de remblayage) reste inférieur à la valeur nationale de l' Union nationale des producteurs de granulats - UNPG.

6.2 - Direction départementale des territoires et de la mer de la Loire-Atlantique

A - Avis du 2 décembre 2022

La DDTM estime que des compléments au dossier sont nécessaires :

- Gestion des eaux :
  - Préciser exactement la surface du bassin versant intercepté ;
  - Clarifier le calcul du bassin de rétention et du débit en sortant, en justifiant la compatibilité au débit de référence de 3 l/s/ha ;
- Biodiversité :
  - Préciser de quelle manière les mares de compensation seront alimentées à partir de noues et la préservation de la bonne qualité des eaux ;
  - Préciser la création d'un habitat favorable à la Couleuvre helvétique dont l'espèce vit

près des écoulements d'eau lents dans une végétation dense, alors que la mare sera créée dans une zone de stockage sans végétation.

B – Mémoire en réponse du porteur de projet de décembre 2022

Les valeurs suivantes sont confirmées :

- Gestion de l'eau :
  - Secteur ouest correspondant à la fosse d'excavation : 19,6 ha, débit régulé par les pompes : 37,2 l/s ;
  - Secteur est correspondant au bassin versant de la zone de stockage et des merlons l'entourant : 4, 84 ha soit débit de fuite admissible de 14,5 l/s pour respecter le débit de référence :
  - Ouvrage de rétention de 550 m³, assurant rejet global dans le ruisseau de 51,7 l/s soit 3,2 l/s/ha à comparer au débit de référence 3 l/s/ha ; section de la canalisation de sortie : entre 200 et 250 mm² ;
- Biodiversité :
  - pérennité des mares : mare ouest alimentée par un impluvium enherbé de 2 ha, mare est par un impluvium de 1,3 ha ;
  - Habitat favorable à la couleuvre dans la formation ligneuse sur le merlon ;
  - Ruisseau et sa ripisylve, favorables à la Musaraigne aquatique ;
  - Installation du nichoir pour le couple de faucons pèlerins en 2023.

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

A - Courriel du 6 décembre 2022 :

Le courriel demande des précisions sur les capacités techniques et financières des entreprises et les garanties financières, ainsi que sur les trafics routiers générés.

B – Mémoire en réponse du porteur de projet de février 2023

Les précisions suivantes sont apportées :

- Sont fournis en annexe 4 du dossier, les statuts et le bilan à fin 2018 de la SOCAC et la convention d'exploitation avec les sociétés Charier et Pigeon ;
- Sont fournis les historiques de développement, les capacités techniques et financières des sociétés Charier et Pigeon, les garanties financières pour chaque phase d'exploitation ;
- Les déchets inertes recyclés seront commercialisés en complément des 50 000 tonnes extraites annuellement, soit un total de 55 000 tonnes annuelles ; les déchets recyclés seront commercialisés en double fret *(camions chargés à l'arrivée et au départ)*, ce qui sera transparent sur le trafic.

6.4 - Agence régionale de Santé des Pays de la Loire

A - Avis des 9 décembre 2022 et 6 avril 2020

Un premier avis a été transmis le 02 avril 2020 demandant des compléments au dossier pour répondre aux interrogations suivantes :

- Demande de précisions sur les méthodes employées pour les mesures acoustiques et erreur méthodologique majeure en ce qui concerne les conclusions ;
- Demande de précisions sur les suivis sismographiques réalisés et les tirs réalisés ;
- Demande d'un suivi sur les particules alvéolaires avec mesures ponctuelles selon la norme NF EN 12431 pour les PM10 et les PM2.5 ;
- Demande d'intégration du risque silice dans l'évaluation qualitative des risques sanitaires.

Au vu des réponses du pétitionnaire, l'ARS émet un avis favorable à l'autorisation du projet, en mentionnant la prescription souhaitée dans l'arrêté préfectoral : suivi ponctuel sur les particules alvéolaires, réalisé sur les points de mesure implantés à proximité immédiate des habitations, via la mise en place de mesures à la balance oscillante sur les poussières alvéolaires, selon la norme NF EN 12431 pour les PM10 et les PM2.5, ou par toutes autres méthodes équivalentes ; prélèvements intégrant une temporalité la plus représentative possible des différentes activités de la carrière.

B – Mémoire en réponse du porteur de projet : en fonction de l'avis favorable de l'ARS, le porteur n'a pas fait de réponse**.**

6.5 - Schéma d'aménagement et de gestion des eaux de l'Estuaire de la Loire

A - Avis de la Commission locale de l'eau – CLE du 16 décembre 2022

Le bureau de la CLE émet un avis défavorable sous réserve, considérant qu'il ne dispose pas de tous les éléments permettant de conclure sur l'absence d'impact de la carrière sur la qualité de l'eau de la nappe de Campbon. Il souhaite qu'une structure d'experts, tel que le BRGM, confirme qu'il n'y a pas de communication entre l'aquifère exploité par la carrière et la nappe de Campbon. En l'absence de communication, la réserve peut être levée.

Autres observations :

- Absence d'information de la CARENE, gestionnaire de la nappe de Campbon, qui n'a donc pas donné d'avis, ce qui interpelle le bureau ;
- Dimensionnement du bassin de rétention des eaux pluviales pour une pluie de fréquence décennale (conforme à l'article 12 du SAGE), mais apparaissant insuffisant au regard de l'évolution du régime des pluies induit par le changement climatique.

B – Mémoire en réponse du porteur de projet de février 2023

La carrière actuelle se situe à l'extérieur des limites du bassin sédimentaire renfermant la nappe de Campbon, dont la limite est à 1,5 km.

L'étude hydrogéologique du bassin de Campbon, confirmée par une thèse de doctorat, indique que la nappe exploitée est une nappe captive alimentée par drainance depuis les horizons supérieurs ; cette nappe est essentiellement alimentée par le milieu hydrographique superficiel.

La carrière du Padé est localisée, tel que définie dans l'arrêté préfectoral du 8 août 2000 :

- dans le périmètre de protection éloignée de la nappe de Campbon, correspondant au bassin versant ;
- pour partie dans le périmètre de protection rapprochée B : le périmètre rapproché dans son ensemble repose sur plusieurs éléments dont la création d'une zone de protection en amont des zones d'engouffrement, concernant la carrière. L'une des pollutions amont recensées est la pollution accidentelle survenant au niveau d'un ruisseau. La limite du périmètre de protection rapprochée B (comprenant pour partie la carrière du Padé), a été mise en place afin de prendre en compte l'ensemble des cours d'eau situés en amont des zones d'engouffrement et compris dans le bassin versant. Le périmètre de protection rapprochée B suit les deux cours d'eau présents à l'est (ruisseau de la Moyonnais) et à l'ouest (ruisseau de la Gouërie) de la carrière.

Autre observation : l'exploitant s'engage à regarder tous les 10 ans si le dimensionnement du bassin de rétention des eaux pluviales dimensionné actuellement pour une pluie d'occurrence décennale sera suffisant au regard des dernières chroniques de pluviométrie et en fonction des nouveaux guides parus. Le bassin de rétention sera adapté en conséquence.

6.6 - Conseil scientifique régional du patrimoine naturel des Pays de Loire

Réuni en séance plénière le 2 février 2023, le CSRPN propose un avis défavorable sur le dossier au regard de son incomplétude, considérant les points suivants :

- Insuffisance des inventaires faits en 2018, non réactualisés ; il est surprenant que la Vipère péliade, dont c'est la zone de présence, n'ait pas été trouvée ;
- Enjeux semblant mal déterminés, voire sous-estimés ; difficile de réaliser le bilan perte – gain indispensable à la définition des enjeux et de la séquence ERC *(éviter – réduire – compenser)* ; manque d'éléments pour se prononcer, d'autant que l'exploitation aura lieu sur 30 ans ;
- Regret que la mesure compensatoire concernant le Faucon Pèlerin soit réalisée à 3 km (nichoir sur le clocher de La Chapelle-Launay), plutôt que sur le pylône électrique proche.

Le CSRPN demande que le dossier lui soit de nouveau présenté, après compléments *(date retenue : 6 avril 2023)*.

7 - Avis des communes

En application de l'article R 181-38 du code de l'environnement, lors de la phase d'enquête publique, et comme précisé dans l'article 6 de l'arrêté préfectoral du 31 janvier 2023, le Préfet de la Loire-Atlantique a demandé l'avis du Conseil municipal des communes situées dans le rayon de 3 km autour de la carrière :

7.1 - Commune de Campbon : avis du 16 mars 2023

Considérant les risques de nuisances relatives au bruit, aux vibrations et à la poussière, les risques de détérioration de la qualité de l'eau et de l'air et que l'apport de matières de remblai sera beaucoup plus important qu'auparavant, le Conseil municipal émet à l'unanimité un avis favorable avec les réserves suivantes à la charge de l'exploitant :

- Analyse de la qualité des eaux du ruisseau de la Moyonnais en deux points différents tous les deux mois ;
- Analyse de la qualité des eaux souterraines prélevées dans les piézomètres a minima 4 fois par an ;
- Analyse aléatoire des remblais entrants par un organisme extérieur indépendant a minima 6 fois par an ;
- Entretien régulier de la végétation aux abords du site pour éviter les friches.

7.2 - Commune de Bouvron : avis du 15 mars 2023

Le Conseil municipal délibère par 0 voix pour, 10 voix contre et 12 abstentions sur ce projet et décide donc d'émettre un avis défavorable sur ce projet d'enquête, considérant notamment que l'avis de l'Agence de l'eau est défavorable à l'unanimité à ce projet.

7.3 - Commune de la Chapelle-Launay : avis du 17 mars 2023

Le Conseil municipal, après en avoir délibéré à l'unanimité, émet un avis favorable au projet de poursuite de l'exploitation de la carrière, en formulant deux remarques :

- La carrière se situe sur le territoire de la communauté de communes Estuaire et Sillon, regroupant 11 communes et non sur celle Loire et Sillon que n'existe plus ;
- Le document ne précise pas les modalités permettant aux riverains de s'inscrire afin d'être prévenus lors des tirs de mine ; l'information pourrait être donnée en mairie ; les hameaux concernés sont La Haute Touche et La Maillardais.

7.4 - Commune de Prinquiau : avis du 13 avril 2023

Le Conseil municipal, après en avoir délibéré à l'unanimité, émet un avis favorable au projet de poursuite de l'exploitation de la carrière du Padé à Campbon.

7.5 - Conseil départemental de la Loire-Atlantique : avis du 28 mars 2023

Constatant que la poursuite de l'activité entraînera l'augmentation du trafic de poids lourds sur la RD 3 et des mouvements de tourne-à-gauche au carrefour avec la route d'accès à la carrière, le Conseil départemental indique qu'il appartient à l'exploitant de :

- S'assurer du maintien de la signalisation de la carrière par un panneau de danger fond blanc (A14) « sortie de camions » à 150 mètres de part et d'autre du carrefour ;

- Mettre en œuvre une signalisation de manœuvres de tourne-à-gauche, dans le sens Savenay vers Plessé, sous le panneau précédemment mentionné ;

- Maintenir ces panneaux en bon état d'entretien ;

- Maintenir en bon état d'entretien la bande stop sur la route d'accès au carrefour ;

- Nettoyer la voirie en cas de déversement de matériaux par les camions.

8 - Observations formulées sur les registres, par courrier, par courriel sur le site dématérialisé ou oralement

Ce chapitre présente les observations respectivement formulées par écrit sur le registre, par courrier, par courriel sur le site dématérialisé, ou oralement :

8.1 - Observations faites par écrit sur le registre d'enquête

Cinq ensembles d'observations ont été écrites sur le registre d'enquête, lors des permanences :

Or 1 : M. Alain BERTRAND, 32 rue de Bouvron à Campbon, demande que tous les camions arrivant ou partant de la carrière et se dirigeant vers l'ouest ne passent pas par le bourg de Campbon et prennent l'itinéraire RD 3 – échangeur de la Justice – RN 165.

Pour exemple, le Conseil municipal de Campbon avait demandé que les camions issus de la carrière de la Pivaudais ne traversent pas le bourg, mais empruntent la RN 165 lorsqu'ils se dirigent vers l'est.

Apprenant que la carrière allait être remblayée, M. Bertrand demande quel pourcentage de remblai indésirable (amiante) arrivera dans la carrière ; pour exemple, les déchets déposés en déchetterie ne sont pas surveillés en permanence ; il y a un risque important de pollution de la nappe phréatique.

Or 2 : M. Jean-Luc DROUILLAY, 3 La Moyonnais Campbon, constate que le renouvellement d'exploitation de la carrière porte non seulement sur le remblaiement du site comme il le pensait initialement, mais également sur l'extraction de matériaux. Ce renouvellement va de nouveau créer des nuisances pour les riverains et la commune :

- 12 tirs de mine par an : les riverains seront-ils prévenus ?
- Nuisances sonores : quelle puissance sonore autorisée ? Quel type de matériel utilisé ?
- Quel sera le contrôle sur les matériaux de remblaiement et par qui ? Il peut y avoir des matériaux polluants : carrelage, faïence, colle, amiante …
- Impact sur la nappe phréatique par le rejet dans le ruisseau ;
- Trafic routier très important avec dégradation du réseau routier ;

- Risque d'accidents à la sortie sur la route de Plessé / RD 3 .

M. Drouillay demande une réunion publique sur la nouvelle demande de remblaiement et d'extraction avant l'autorisation de la mise en service.

Or 3 : M. Jean-Claude VIBERT, 9 La Moyonnais Campbon, pose les questions et demandes suivantes :

- Il aurait été utile de compléter l'information, notamment des riverains, en supplément des panneaux d'affichage en bord de route ;
- Pourquoi transférer les matériaux depuis Quilly ? Une base vie ne pourrait-elle pas y être installée dès maintenant pour la commercialisation à Quilly ?
- Où seront stockés les matériaux extraits pendant 10 mois, puisque l'installation de concassage sera présente seulement 2 mois par an (soit environ 40 000 tonnes à stocker) ;
- Mesures du niveau des vibrations : demande que les appareils de mesure soient positionnés à la Moyonnais près des premières maisons *lors des tirs de mine* ;
- Dépôts de poussières :
  - Demande de la mise en place d'une protection sur l'installation de concassage, notamment lors des vents orientés du sud ;
  - Arrosage : où est puisée l'eau pour les besoins des différentes installations en été ?
- Tirs de mines :
  - Est-il possible d'informer les riverains environ 48 heures avant les tirs ?
  - Y-a-t-il un plafond de la charge de chaque tir (actuellement 1 tonne/tir) ?

Or 4 : M. Hubert OUISSE, 19 La Paviotais Campbon, formule les observations suivantes :

- Vu le faible nombre de personnes étant intervenues lors de l'enquête, il y a un manque évident et inquiétant d'information ; la tenue d'une réunion publique semble indispensable ;
- Mesures des vibrations lors de tirs de mines : à la Paviotais, les secousses se ressentent même dans la maison ; fissures sur les murs. L'appareil situé à la base de La Moyonnais serait apparemment mal situé ; ne serait-il pas plus judicieux de le déplacer vers La Paviotais ?
- Il serait judicieux de prévenir les riverains 48 heures avant les tirs de mines (SMS, mail) ;
- Les contrôles des remblaiements seront-ils renforcés (emplois à créer) ?
- Surveiller les nuisances sonores et *les envols* de poussières et essayer d'améliorer.

Or 5 : Mme Catherine NICOLEAU et M. Roger-Jean CABARET, 4 La Moyonnais Campbon, formulent les observations suivantes :

- Ils sont surpris d'apprendre l'exploitation et l'extraction de matériaux dans la carrière ; lors de l'achat de leur maison en 2019, le notaire et la mairie les ont assurés que la carrière servait de stockage et était en cours de remblaiement ; il y a deux poids deux mesures entre

les interdictions pour les riverains et les autorisations pour les groupes industriels ;

- Interrogations par rapport à *la protection de* la faune, de la flore et de la nappe phréatique ;
- Ils expriment leur crainte sur les nuisances sonores (concasseur, tirs de mines, bennes de camions qui claquent …), les poussières et les rotations de camions qui ne respectent déjà pas toujours les interdictions + 3,5 tonnes ;
- Quels recours si des fissures apparaissent dans le terrain et sur les bâtiments ?
- Il est dommage que l'information n'a pas été suffisamment diffusée : absence de réunion publique, de courrier, …
- Seront-ils mis au courant pour les dates d'extraction, de tirs de mines, de concassage ?

8.2 - Observations faites par courrier adressé au commissaire enquêteur

Aucune observation n'a été adressée par courrier.

8.3 - Observations faites par courriel ou sur le site dématérialisé

Une observation a été formulée sur le site dématérialisé :

Oi 1 : M. Josselin LIOUST, La Maillardais La Chapelle Launay, portent les observations suivantes :

Sur le plan des nuisances sonores :

- Page 361 de l'étude d'impact, le pétitionnaire indique : « De manière générale, les merlons périphériques mis en place en périphérie du site participeront à réduire l'impact acoustique de l'ensemble des activités. » or, la pratique démontre que les merlons sont parfois mouvants et sont crées et détruits en fonction des usages de carrière. A ce sujet, on notera à titre d'exemple le caractère obsolète du levé topographique utilisé en fond de la plupart des plans et qui représente à l'extrême sud de la parcelle 49 un important merlon désormais inexistant. On note également à la lecture du plan topographique que, contrairement à ce qu'affirme le pétitionnaire page 64 de l'étude d'impact, le site n'est pas ceinturé sur sa périphérie complète par des merlons, notamment à proximité de la zone de dépotage des déchets inertes. Il suggère donc à M le Préfet d'intégrer dans la rédaction de son arrêté l'obligation de création de merlons en périphérie du site et dont les altimétries seront adaptées à la topographie et aux ZER *(zones à émergence réglementaire)* à proximité.
- Page 119 de l'étude d'impact, le pétitionnaire présente les mesures de bruit aux limites de site et aux ZER conformes selon ses dires. Or, l'examen des rapports de mesure du bureau d'étude Geoscop en date du 19 10 2021 interpelle. On y voit en effet que les mesures en période d'activité ont été réalisées sur une durée relativement courte (1h30) et l'examen des niveaux de pression acoustique laisse à penser que, durant la moitié de la période de mesure, le site n'était pas en activité ou a minima sans activité de concassage. Il est possible, voire probable, qu'une mesure sur une durée plus étendue n'aurait pas amené aux mêmes conclusions. A ce titre, je propose à M le Commissaire enquêteur de souligner l'inexactitude de l'état initial établi sur le plan sonore. Cette inexactitude vient par conséquent remettre en cause les conclusions de l'analyse des incidences notables du projet sur l'environnement. Considérant ces inexactitudes relatives à un enjeu pourtant fort dans le contexte d'implantation de l'installation, je propose à M le Commissaire enquêteur de demander la réalisation d'un nouvel état initial du bruit, la

réalisation d'une modélisation de l'impact sonore du site et la formalisation dans l'arrêté préfectoral des mesures de réduction adaptées. Par ailleurs, au regard des mesures, il propose que la liste des points de contrôle des émergence (actuellement, seule la Moyonnais fait l'objet d'un contrôle) soit complétée par des points complémentaires, notamment au sud (la Maillardais).

Sur le plan des déchets : Il est surprenant qu'aucune mention ne soit faite des apports accidentels de déchets contenant de l'amiante lié. La pratique montre la présence accidentelle mais régulière dans les déchets inertes, en particuliers dans les déchets issus des petits chantiers de démolition et dans les déchets issus des déchetteries publiques. Il serait judicieux de prévoir des aires d'isolement/conditionnement, ainsi qu'un protocole de gestion adapté.

8.4 - Observations orales

Aucune observation n'a été formulée seulement par oral. Les pétitionnaires ont écrit sur le registre après formulation orale lors des permanences.

9 - Analyse des observations

Ce chapitre synthétise les observations formulées lors de l'enquête et indique les questionnements (en italique) du commissaire enquêteur, formulés dans le procès-verbal de synthèse, et les réponses (en bleu) apportées par la SOCAC dans son mémoire en réponse en date du 2 mai 2023.

Durant le temps fixé pour l'enquête publique, cinq ensembles observations ont été formulés sur le registre d'enquête : **Or1, Or2, Or3, Or4, Or5.** Les observations ont été faites lors des permanences ce qui a permis aux intervenants de les développer oralement.

Une observation a été formulée sur le site dématérialisé : **Oi1.**

Aucune observation n'a été envoyée par courrier.

Complétées par les avis des communes et du Conseil départemental et les avis des services administratifs n'ayant pas reçu de réponses lors de l'instruction du dossier ***(****confer chapitre 6 pour les réponses du maître d'ouvrage****)***, elles se repartissent comme suit par thèmes dans le tableau ci-après :

Thèmes	Observations
Manque d'information préalable et d'avertissement de l'enquête publique	Or2, Or3, Or4, Or5
Manque d'information durant l'exploitation de la carrière	Or3, Or4, Or5, La Chapelle-Launay
Nuisances sonores	Or2, Or4, Or5, Oi1
Vibrations lors des tirs de mines	Or3, Or4, Or5
Émissions de poussières, brumisation, stockage des matériaux	Or3, Or4, Or5, ARS

Remblaiement de la carrière par des matériaux inertes	Or1, Or2, Or4, Oi1, Campbon
Trafic des camions, sécurité routière, transfert de granulats depuis Quilly	Or1, Or2, CD44
Qualité des eaux souterraines et superficielles	Or2, Or5, Campbon, SAGE
Protection de la faune et de la flore	Or5, Campbon, CSRPN

Complétés par mes observations en italique, les observations se détaillent comme suit ;
les réponses de la SOCAC sont intégrées (bleu) après chaque groupe d'observations ; elles sont extraites du mémoire en réponse de la SOCAC du 2 mai 2023 comportant également des annexes ; ce mémoire est joint à ce rapport sur le site de la préfecture.

- **Manque d'information préalable et d'avertissement de l'enquête publique :**

Lors des permanences, une personne a appris que la carrière allait être remblayée et une autre que le renouvellement porte non seulement sur le remblaiement mais également sur l'extraction des matériaux ; constatant le faible nombre de personnes étant intervenues lors de l'enquête, une observation indique qu'il y a un manque évident et inquiétant d'information. Il aurait été utile de compléter l'information, notamment des riverains, en supplément des panneaux d'affichage en bord de route.
Un couple est surpris d'apprendre la continuité de l'exploitation et de l'extraction de matériaux dans la carrière ; lors de l'achat de leur maison en 2019 *(habitation la plus proche de la carrière à la Moyonnais)*, le notaire et la mairie les ont assurés que la carrière servait de stockage et était en cours de remblaiement.
Cinq personnes demandent la tenue d'une réunion publique, dont une personne avant l'autorisation préfectorale. *Cette demande ayant été formulée lors des deux dernières permanences, l'avant-dernière à trois jours de la fin dont un pont, je n'ai pu demander une réunion publique d'information et d'échange avec le public en application de l'article R.123-17 du code de l'environnement, durant le temps de l'enquête. Cependant, j'estime que* ***cette réunion d'information et d'échange est absolument nécessaire*** *; comme vous l'avez évoqué à l'issue de la dernière permanence, elle pourrait être* ***associée à une visite de la carrière.*** *Les résidents proches (la Moyonnais, le Padé, la Paviotais, la Maillardais), voire au-delà, ainsi que des représentants de la mairie et du centre d'incendie et de secours de Campbon, devraient être conviés. Je vous remercie de* ***proposer l'organisation de cette réunion / visite****, prenant en compte les contraintes de sécurité du site.*

Réponse de la SOCAC : Il est bon de situer ce manque d'information dans son contexte. En effet, le pétitionnaire rappelle que son projet correspond simplement à un renouvellement de son activité prenant en compte une baisse de son activité par rapport à son autorisation précédente.
L'affichage concernant la tenue de l'enquête publique s'est effectué conformément à la réglementation.
Le pétitionnaire considère que son projet n'a suscité qu'un intérêt relatif auprès de la population. En effet, sur l'ensemble de la durée de l'enquête, seules 6 observations ont été faites et comme souvent, elles l'ont été majoritairement lors de la dernière permanence.
Toutefois, le représentant de la SOCAC a proposé à M. LAFAGE lors de la clôture de la dernière

permanence de l'enquête qu'une rencontre-visite sur le site de la carrière pourrait être organisée. Celle-ci serait à organiser **dans le cadre d'un premier comité de suivi mis en place (comme premier thème à aborder),** et permettrait ainsi aux riverains, ayant eu ce souhait d'information exprimé lors de l'enquête, de mieux visualiser le site et les activités qui s'y déroulent.
Concernant l'information de la mairie de Campbon, l'entreprise a multiplié les rendez-vous et courriers : deux fois en 2019, sur le sujet de la révision du PLU (courrier du 23/04/2019) et l'avis de remise en état du projet de renouvellement d'AP (courrier du 8/11/2019) ; une fois en 2022, sur l'avis de remise en état du projet de renouvellement d'AP (courrier du 5/01/2022)). Ces rendez-vous ont permis de porter à connaissance auprès des élus le projet de renouvellement.

- **Manque d'information durant l'exploitation de la carrière :**

Deux personnes indiquent qu'il serait judicieux de prévenir les riverains 48 heures avant les tirs de mines. Un couple souhaite être mis au courant sur les dates d'extraction, de tirs de mines, de concassage. Un riverain signale que les tirs de mines sont seulement précédés d'un coup de sirène à quelques minutes.
Effectivement l'information préalable est la meilleure solution sur ces évènements pouvant être perturbants. Comme je l'ai évoqué en permanence, il y a lieu d'utiliser des moyens modernes de communication (SMS, voire complétés par courriel) pour prévenir des événements : période d'extraction, tirs de mines et programme de tirs s'il est connu, lieu d'installation puis mise en service du concasseur / crible mobile. Je vous remercie de propose le ***mode d'information privilégié et la façon d'associer un maximum de riverains ainsi que la mairie*** *: avertissement par SMS 48 heures puis confirmation 2 heures avant le tir, création d'un* ***comité de suivi et d'information*** *…*

Réponse de la SOCAC : pour prévenir des tirs de mines, la liste des riverains le souhaitant pourrait être contactée par une plateforme automatique de transmission permettant, par SMS, mail ou message vocal, l'envoi d'un message indiquant la réalisation d'un tir de mine dans l'heure qui suit. Ce système est déjà mis en œuvre sur plusieurs site gérés par CHARIER CM (une des sociétés mères de SOCAC), et permet d'éviter l'effet de surprise lorsque les ondes résultant du tir de mines se propagent au niveau des habitations riveraines.
Par ailleurs toute personne souhaitant être prévenue lors de la réalisation d'un tir pourra se faire connaître lors de la tenue du comité de suivi.
Sur la création d'un comité de suivi, l'arrêté préfectoral du 24 décembre 2015 actuellement en vigueur, stipule déjà, dans son article 4.1.1, une réunion de cet instance **à l'initiative du maire de Campbon**.
Ce comité ne s'est jamais réuni jusqu'à présent.
Dans le cadre du renouvellement, une proposition de rédaction pourrait être la suivante :

> « En relation avec la municipalité, l'exploitant anime un comité de suivi composé de représentants des élus (a minima mairie de Campbon), des riverains de la carrière et de leur(s) association(s), des associations de protection de l'environnement, de l'administration (DREAL, …). Ce comité se réunit, au moins une fois par an, à l'initiative du maire de Campbon. L'exploitant présente notamment au comité, la synthèse annuelle des mesures réalisées sur les rejets aqueux, les mesures de poussières, les mesures de bruit et les résultats des enregistrements liés aux tirs de mines. Des réunions supplémentaires peuvent être organisées en tant que de besoin. »

- **Nuisances sonores**

Une personne demande quelle puissance sonore autorisée et quel type de matériel utilisé, une autre de surveiller les nuisances sonores voire de les améliorer ; une observation exprime la crainte sur les nuisances sonores (concasseur, tirs de mines, bennes de camions qui claquent …).
Une observation précise des points de l'étude d'impact :

- page 361 : le caractère obsolète du levé topographique utilisé en fond de la plupart des plans et qui représente à l'extrême sud de la parcelle 49 un important merlon désormais inexistant ;
- page 64 : le site n'est pas ceinturé sur sa périphérie complète par des merlons, notamment à proximité de la zone de dépotage des déchets inertes. Il suggère d'intégrer dans l'arrêté préfectoral l'obligation de création de merlons en périphérie du site et dont les altimétries seront adaptées à la topographie et aux ZER *(zones à émergence réglementée)* à proximité ;
- Page 119 : l'examen des rapports de mesure du bureau d'étude Geoscop en date du 19 10 2021 interpelle. On y voit en effet que les mesures en période d'activité ont été réalisées sur une durée relativement courte (1 h 30) et l'examen des niveaux de pression acoustique laisse à penser que, durant la moitié de la période de mesure, le site n'était pas en activité ou a minima sans activité de concassage. Il est possible, voire probable, qu'une mesure sur une durée plus étendue n'aurait pas amené aux mêmes conclusions. Il propose de souligner l'inexactitude de l'état initial établi sur le plan sonore, venant remettre en cause les conclusions de l'analyse des incidences notables du projet sur l'environnement. Il demande la réalisation d'un nouvel état initial du bruit, la modélisation de l'impact sonore du site et la formalisation dans l'arrêté préfectoral des mesures de réduction adaptées. Par ailleurs, au regard des mesures, il propose de compléter la liste des points de contrôle des émergence (actuellement, seule la Moyonnais fait l'objet d'un contrôle) par des points complémentaires, notamment au sud (la Maillardais).

Réponse de la SOCAC : sur la puissance sonore autorisée, pour rappel, les règles en vigueur jusqu'à présent dans l'arrêté préfectoral de 2015 étaient les suivantes (cf. Annexe N°4.1 extrait du chapitre 3.1: bruit) : un niveau de bruit de jour de 70 dB (A) maximum en limite de site est prescrit. De même les émergences de jour (différence entre bruit en fonctionnement et à l'arrêt) doivent être inférieures à 6 dB (A) si le niveau ambiant est inférieur à 45 dB (A) et à 5 dB (A) si le niveau ambiant est supérieur à 45 dB (A).Concernant les mesures, actuellement une mesure d'émergence est prescrite au lieu-dit La Moyonnais et une mesure sonore en limite de site au nord du site, ce une fois par an.
Les mesures réalisées le sont suivant une méthode normalisée, par le bureau d'études GEOSCOP qui est accrédité pour ces mesures, avec un sonomètre contrôlé et calibré.

	Provenance du vent	B1 La Moyonnais	B2 Limite Nord du site	Présence du concasseur
Emergence limite / Niveau sonore limite		+5,0 dB(A)	70,0 dB(A)	
2022	Est	+1,0 dB(A)	41,0 dB(A)	Oui
2021	Sud-Ouest	+4,0 dB(A)	50,5 dB(A)	Non
2020	Nord-Est	+2,5 dB(A)	46,0 dB(A)	Non

Historique des dernières mesures de bruit réalisées (suivant les prescriptions de l'AP de 2015)

Ce tableau montre que ces mesures sont conformes. Par ailleurs ces mesures sont réalisées en présence du matériel utilisé sur le site qui est le suivant :

En permanence	Une chargeuse pour le chargement des camions et le poussage des déblais inertes, au quotidien par beau temps
Régulièrement dans l'année	Un bull pour niveler les déblais lorsque les intempéries ne permettent pas à la chargeuse de le faire
Par campagnes (2 fois par an)	Un concasseur mobile (voire un crible-scalpeur) alimenté par une pelle hydraulique

Ces mesures ont été réalisées suivant la topographie actuelle du site. S'il est vrai que le site n'est pas ceinturé dans sa globalité par des merlons, il n'empêche que ces mesures ont conformes à la réglementation.
Concernant des emplacements supplémentaires de mesure de bruit, nous vous confirmons notre proposition de rajouter 2 points supplémentaires de mesures d'émergence (un à La Paviotais au nord Est, et un autre à La Maillardais, au Sud du site) conformément à notre dossier d'étude d'impact (page 362), pour lesquels nous devrons respecter les limites d'émergence qui nous sont déjà imposées.

- **Vibrations lors des tirs de mines**

Une personne signale qu'à La Paviotais, les secousses se ressentent même dans la maison et qu'il y a des fissures sur les murs. Deux personnes estiment que, lors des tirs de mines, le sismographe est mal positionné : un demande qu'il soit positionné près des premières maisons de La Moyonnais, l'autre personne qu'il serait plus judicieux d'en déplacer un vers La Paviotais ? (prise en compte des failles et des orientations rocheuses). *Le sismographe ne semble pas être positionné devant la maison la plus exposée de la Moyonnais. Est-il possible de mettre un second voire un troisième sismographe afin de fixer la position la mieux adaptée ? Il y a aussi une inquiétude pour les nouveaux habitants car les derniers tirs datent de 2015.*
Un couple demande quels recours sont possibles, si des fissures apparaissent dans le terrain et sur les bâtiments. Y-a-t-il un plafond de la charge de chaque tir ?

Réponse de la SOCAC : lors d'un tir de mine, ce sont les charges unitaires instantanées, positionnées dans les trous de mine, explosant de façon séquencées qui génèrent des ondes. Ces ondes sont de 2 types : ondes solidiennes (vibrations) dans le sol et les ondes acoustiques dans l'air (bruit).
Il existe un plafond réglementaire par rapport aux quantités d'explosifs pouvant être livrées en une fois. Ici, il est de 2500 kg maximum par livraison. Les charges d'explosif mises en œuvre sont conçues pour satisfaire aux prescriptions de l'arrêté préfectoral.
En effet, les vibrations générées par le tir ne doivent pas dépasser une vitesse particulaire pondérée de 10 mm/s, mesurée dans 3 directions spatiales. Les ondes acoustiques générées ne doivent pas être supérieures à 125 dB Lin. Ces 2 types d'ondes sont enregistrés par un sismographe, placé au niveau des fondations du bâtiment instrumenté.
Concernant l'endroit de pose du sismographe lors des tirs de mine, actuellement il est posé sur une maison située au lieu-dit Le Padé.
Il peut être envisagé d'en poser provisoirement pour quelques tirs, un second pour évaluer les vibrations sur une maison située côté sud de la voie communale de La Moyonnais et évaluer l'écart qui peut exister entre les 2.

Le tableau de suivi présenté dans le DDAE est incomplet et ne prend pas en compte les mesures réalisées lors des tirs qui ont eu lieu depuis 2019 : **deux tirs, un le 14 septembre 2021 et un autre le 13 juin 2022.**
Sur le sujet des recours en cas de fissuration d'habitations, l'exploitant n'est pas compétent en matière de structures des constructions et recommande la tenue d'expertises diligentées par les assureurs permettant d'établir si un lien avec les tirs de mine peut exister.

- **Émissions de poussières, brumisation, stockage des matériaux**

Des craintes sont exprimées par trois observations sur les émissions et envols de poussières. Une observation demande la mise en place d'une protection sur l'installation de concassage, notamment lors des vents orientés du sud.
L'ARS souhaite la prescription suivante dans l'arrêté préfectoral : suivi ponctuel sur les particules alvéolaires, réalisé sur les points de mesure implantés à proximité immédiate des habitations, via la mise en place de mesures à la balance oscillante sur les poussières alvéolaires, selon la norme NF EN 12431 pour les PM10 et les PM2.5, ou par toutes autres méthodes équivalentes ; prélèvements intégrant une temporalité la plus représentative possible des différentes activités de la carrière.
Une observation demande où est puisée l'eau pour les besoins d'arrosage des différentes installations en été ; elle estime que les bassins en fond de carrière sont presque à sec en été et que la citerne a une capacité insuffisante. *En effet, les besoins en eau sont importants en été : aspersion des roues des camions sur la bascule, brumisation du concasseur et des tas de granulats et des pistes, portique d'arrosage des bennes projeté (installation à préciser). La disponibilité en eau sera-t-elle suffisante pour assurer les mesures détaillées pages 134 et 366 (étude d'impact 2/2) ?*
Par ailleurs, une personne se demande où sont stockés les déblais extraits après les tirs de mine, sachant que l'installation de concassage sera présente seulement 2 mois par an (soit environ 40 000 tonnes à stocker).
Afin de commercialiser une granulométrie complète, veuillez me préciser les quantités stockées de provenances extérieures à Campbon et Quilly.
La valorisation des bétons reçus nécessite une opération préalable de déferraillage, avant leur concassage ; comment se fait-elle et avec quel personnel ?
Que ce soit pour le bruit, l'émission de poussières et les besoins en eau, veuillez me confirmer les durée, fréquence et saisonnalité de la mise en service du concasseur / cribleur mobile, ainsi que son positionnement en fond de carrière pour les matériaux extraits et sur la plateforme de stockage pour les seuls matériaux externes valorisés.

Réponse de la SOCAC : Il existe 2 sources d'émission de poussière dans l'exploitation de la carrière du Padé : une émission par le concassage des matériaux et une émission par le trafic des poids lourds sur le site. Nous rappelons également que toutes les mesures d'empoussièrement réalisées lors des campagnes de concassage respectent les seuils réglementaires.
Pour le concassage, il est d'ores et déjà mis en œuvre un système d'aspersion à la chute des matériaux produits, et par l'installation d'une rampe d'arrosage sur le concasseur à mâchoire.
Pour la circulation poids lourds, l'humidification des pistes est réalisée par une tonne à eau aussi souvent que nécessaire. Concernant la disponibilité de l'eau pour l'arrosage, il est

rappelé que nous rejetons environ 58 m³/h dans le milieu naturel, soit 508 000 m³ par an. Les besoins en arrosage correspondent à 3 % de ces rejets, soit 14 000 m³. Lors de l'exploitation de ce site sur plusieurs décennies, nous n'avons jamais manqué d'eau.
Les coupures en transit représentent environ 20 000 tonnes.
Concernant les bétons à recycler, le déferraillage se fait lorsque de grandes chandelles de fers à béton existent sur ces bétons de démolition reçus (ce qui est contraire au cahier des charges d'acceptation car la taille maximale des chandelles métalliques stipulée dans le cahier des charges est 20 cm). Cependant, dans cette éventualité et en préparation, une pelle hydraulique équipée de cisailles à métaux peut réaliser cette opération et la ferraille récupérée est alors recyclée. Équipée d'un brise roche hydraulique (BRH), elle peut également réduire la taille des plus gros éléments de béton.
Que ce soit pour le recyclage des matériaux inertes (bétons de bonne qualité) en graves de seconde génération ou pour le concassage des matériaux minés (confection de granulats 0/150, 0/80 et 0/31.5), ces périodes sont programmées suivants les besoins des chantiers, avec soit des cadences d'enlèvements importantes ou soit de petites cadences, nécessitant des volumes de stockages conséquents.

Un planning prévisionnel est réalisé par l'exploitant en début d'année, fonction de la connaissance des chantiers, mais celui-ci est sans cesse adapté en cours d'année, et les périodes de concassage/criblage peuvent être rallongées ou raccourcies.
Sur les années précédentes, pour indication, les périodes d'intervention sont résumées dans le tableau suivant :

2022	3 semaines (mai-juin 2022)	16 500 T	1 tir de mine
2021	8 semaines (mai-juin 2021)	35 500 T	1 tir de mine

- **Remblaiement de la carrière par des matériaux inertes**

Quatre personnes demandent quel sera le contrôle sur les matériaux de remblaiement et par qui ? Il peut y avoir des matériaux polluants : carrelage, faïence, colle, amiante …Seront-ils renforcer (emplois à créer) ? Il est surprenant qu'aucune mention ne soit faite des apports accidentels de déchets contenant de l'amiante lié. La pratique montre la présence accidentelle mais régulière dans les déchets inertes, en particulier dans les déchets issus des petits chantiers de démolition. Deux personnes prennent l'exemple des déchetteries.
Le Conseil municipal - CM de Campbon demande l'analyse aléatoire des remblais entrants par un organisme extérieur indépendant a minima 6 fois par an.
Au-delà du respect de la réglementation sur les déchets acceptés et de la fourniture de la fiche d'information préalable par les fournisseurs de matériaux inertes, le personnel de la carrière a-t-il la formation et la disponibilité en temps pour contrôler les apports, tel que précisé pages 54 à 57 (étude d'impact 2/2).

Réponse de la SOCAC : il peut être fait ici un rappel de plusieurs éléments importants de la procédure d'accueil des déchets inertes sur le site de la carrière du Padé à Campbon (cf. documents de la procédure en vigueur en 2023 en Annexe N°4.2) :

1. Seuls les matériaux inertes (y compris blocs bétons ou rocheux, gravats en mélange, gravats

de déchetterie et inertes terreux et recyclables). Les matériaux contenant des croûtes d'enrobés et de l'amiante lié ne sont pas acceptés et font l'objet d'un refus par le personnel du site (avec renseignement d'un registre le consignant).

2. Le personnel affecté à ce site fait l'objet de sensibilisations régulières rappelant la procédure d'accueil, par la personne référente de l'accueil des déchets du BTP du service commercial CHARIER CM, société mère à 50% de SOCAC.
3. Avant tout apport de matériaux inertes, il est demandé par l'agent de bascule du site au client apporteur de renseigner une FIP (Fiche d'information préalable). Si des cases concernant des particularités du chantier sont cochées ou que le chantier est répertorié sur le site GEORISQUES, la FIP est transmise au service commercial qui demande des analyses préalables des matériaux au client (pack ISDI en laboratoire) :
    - Si les analyses ne sont pas conformes, il y a refus et le client est réorienté vers une filière de traitement adaptée.
    - Si les analyses sont conformes, un certificat d'acceptation est délivré et le client peut apporter les matériaux sur site. Un contrôle visuel est réalisé en bascule sur les camions et également lors du vidage, dont le résultat est transmis en bascule ensuite.
    - En cas de non-conformité au vidage, le chargement est isolé et les indésirables orientés vers la bonne filière de traitement. Une fiche évènement est ouverte et transmise au commercial référent (cf. exemple de fiche évènement avec photographie jointe en annexe N°4.3).

4. Sur site, en dehors de chantiers exceptionnels où les cadences sont élevées (du personnel est alors envoyé en renfort), le personnel a matériellement le temps de réaliser les contrôles visuels : en effet, les chargements de granulats, sur la base des tonnages prévus, représentent 1,3 poids lourd par heure, soit 10 minutes par heure. Il reste dons 50 minutes par heure, soit 83% du temps dédié à l'accueil des déchets inertes.

- **Trafic des camions, sécurité routière, transfert de granulats depuis Quilly, sécurité interne**

a) Trafic et sécurité routière : constatant que la poursuite de l'activité entraînera l'augmentation du trafic de poids lourds sur la RD 3 et des mouvements de tourne-à-gauche au carrefour avec la route d'accès à la carrière, le Conseil départemental indique qu'il appartient à l'exploitant de s'assurer du maintien de la signalisation de la carrière par un panneau de danger fond blanc (A14) « sortie de camions » à 150 mètres de part et d'autre du carrefour, de mettre en œuvre une signalisation de manœuvres de tourne-à-gauche, dans le sens Savenay vers Plessé, sous le panneau précédemment mentionné, de maintenir ces panneaux en bon état d'entretien, de maintenir en bon état d'entretien la bande stop sur la route d'accès au carrefour et de nettoyer la voirie en cas de déversement de matériaux par les camions.

Des riverains s'expriment sur l'augmentation du trafic de camions qui ne respectent déjà pas toujours les interdictions + 3,5 tonnes.

Une personne demande pourquoi transférer les matériaux depuis Quilly ? Une base vie ne pourrait-elle pas y être installée dès maintenant pour la commercialisation à Quilly ? *Je note effectivement que le trafic devrait augmenter avec l'apport des matériaux durant les deux années à venir.*

Pour les 28 années suivantes, veuillez me confirmer si le trafic reviendra sensiblement comme actuellement ; le trafic en double fret devrait être faible du fait d'un rapport faible entre les matériaux extraits et les matériaux inertes apportés.

Réponse de la SOCAC : Concernant le trafic routier, il est actuellement (d'après les tonnages maximum autorisés) le suivant :

(tonnage moyen des camions : 30 tonnes)

Vente de granulats	Maxi 400 000 T/an	60 rotations/jour
Accueil d'inertes	Maxi 100 000 T/an	15 rotations/jour
	Total	75 rotations /jour

En cas de renouvellement, la prévision serait la suivante :

Vente de granulats	Maxi 50 000 T/an	8 rotations/jour
Accueil d'inertes	Maxi 300 000 T/an	45 rotations/jour
	Total	53 rotations /jour

In fine, le trafic moyen va diminuer, eu égard aux limites de tonnages en baisse.

Pour la carrière de Petit Betz, actuellement les flux maximaux sont :

Vente de granulats	Maxi 300 000 T/an	45 rotations/jour

En cas de renouvellement, la prévision serait la suivante :

Vente de granulats	Maxi 200 000 T/an	31 rotations/jour

Cependant, à l'obtention d'un nouvel arrêté préfectoral, un apport de granulats sera transporté **pendant 2 années** depuis la carrière de Petit Betz à Quilly (à 6 km au Nord) jusqu'à celle du Padé à Campbon.
Cela représente 30 rotations moyennes supplémentaires (en plus des 53+31=84 rotations maximum qui seraient autorisées, soit 114 rotations) ce qui est inférieur au nombre de 120 rotations qui sont au maximum autorisées actuellement pour ces 2 sites cumulés.
Pour les 28 années suivantes, le trafic reviendra à la normale prévue dans le dossier de demande d'autorisation, objet de cette enquête.
Concernant les camions, la société SOCAC ne maîtrise pas l'ensemble des camions entrants et sortants de la carrière et beaucoup sont affrétés par des clients tiers. Malgré des consignes qui peuvent être données par l'agent de bascule, certains peuvent de leur propre chef (ou en cas de desserte de chantiers locaux), décider de traverser le bourg de Campbon ou enfreindre les interdictions aux poids-lourds (panneau +3,5T).

Sur les souhaits émis par le Conseil départemental de Loire-Atlantique dans son avis, des panneaux signalant la sortie de la carrière sur la RD3 existent déjà de part et d'autre de l'accès et sont en bon état. Sont déjà en place également des panneaux mentionnant les manœuvres de tourne à gauche. Concernant l'entretien de ces panneaux et de la bande « stop » au carrefour avec la RD3, la SOCAC s'engage à le réaliser, ainsi qu'à intervenir en cas de déversement de matériaux.

b) Sécurité interne / effraction : in situ, je note que, si le portail d'accès est adapté, les clôtures situées de part et d'autre sont très dégradées ; hors activité, elles ne bloquent pas l'accès à des personnes extérieures, notamment des enfants, au risque que celles-ci tombent dans les points d'eau ou des escarpements. Il peut y aussi avoir des dégradations sur le matériel, les engins de carrière et le réservoir de carburant, au risque de pollution.
Quels sont les moyens de surveillance mis en œuvre hors activité ?
Par ailleurs, le panneau de sécurité et de circulation des camions, situé à gauche de l'entrée, me semble obsolète, avec la prédominance de l'apport de matériaux inertes à venir.

Réponse de la SOCAC : La société SOCAC a déjà pris ses dispositions auprès d'un fournisseur pour remettre en état la clôture périphérique du site.
Concernant le panneau de sécurité et de circulation, un second panneau de circulation sur site existe à droite de l'entrée qui reprend l'organisation actuelle de la circulation incluant la zone de remblaiement en inertes (cf. image ci-jointe). Le panneau de gauche sera démonté pour éviter toute ambiguïté.

- **Qualité des eaux souterraines et superficielles**

Le CM de Campbon demande l'analyse de la qualité des eaux du ruisseau de la Moyonnais en deux points différents tous les deux mois et l'analyse de la qualité des eaux souterraines prélevées dans les piézomètres a minima 4 fois par an.
Des personnes signalent les risques d'engouffrement par doline en aval sur le ruisseau de la Moyonnais.
Veuillez préciser les améliorations pouvant être apportées sur le système de traitement des eaux avant rejet dans le ruisseau de la Moyonnais :

- *agrandissement du bassin de décantation / écrêtement tel que prévu dans l'étude d'impact : date de réalisation, régulation du débit en sortie ;*
- *amélioration de la plateforme étanche afin qu'il n'ait pas de rejet extérieur par débordement lors des fortes pluies ;*
- *entretien : fossé, bassin de décantation – écrêtement et sortie (canal Venturi pour mesurage des débits, vanne de fermeture), plateforme étanche et décanteur – déshuileur.*

Réponse de la SOCAC : le dimensionnement du bassin de décantation sera repris conformément à ce qui est indiqué dans le dossier de demande d'autorisation. Il sera réalisé dès l'obtention dans les trois mois après l'obtention de l'AP.
Concernant la plateforme étanche, sa géométrie en pointe de diamant évite tout rejet de polluants vers l'extérieur.
Un entretien régulier est et sera maintenu pour le fossé, le bassin de décantation et l'aire étanche.

Sur les observations concernant la qualité des eaux et la protection de la nappe phréatique :
Nous rappelons que la carrière du Padé est localisée sur une entité hydrogéologique de socle métamorphique correspondant à un aquifère discontinu de type fissuré.
L'étude GEOSCOP sur l'hydrogéologie locale (DDAE Etude d'impact document N°2 1 /2 page 181 à 188) montre une influence limitée de la carrière vis-à-vis des niveaux piézométriques d'eau souterraine, inférieure à 250 m de la carrière.
La partie qualités des eaux (pages 189 à 197) montre l'absence d'influence de la carrière sur la qualité des eaux souterraines.
Par ailleurs, tous les dispositifs mis en place pour la protection des eaux de surface avant rejet dans le milieu naturel (aire étanche, bassin de décantation, déshuileur-débourbeur) permettent et permettront de respecter les seuils de rejets imposés par la réglementation.

- **Protection de la faune et de la flore**

Le CM de Campbon demande un entretien régulier de la végétation aux abords du site pour éviter les friches. Des riverains proches s'interrogent sur la protection de la faune et de la flore.
Lors de sa séance du 2 février 2023, le CSRPN a proposé un avis défavorable sur le dossier au regard de son incomplétude : insuffisance des inventaires faits en 2018, non réactualisés ; enjeux semblant mal déterminés, voire sous-estimés ; difficile de réaliser le bilan perte – gain indispensable à la définition des enjeux et de la séquence ERC *(éviter – réduire – compenser) ; r*egret que la mesure compensatoire concernant le Faucon Pèlerin soit réalisée à 3 km (nichoir sur le clocher de La Chapelle-Launay), plutôt que sur le pylône électrique proche.

Veuillez me faire parvenir le nouvel avis du CSRPN suite à la présentation du 6 avril dernier et votre prise en compte de cet avis.
Je constate le coût important de la mesure compensatoire concernant le couple de faucons pèlerins. Sera-t-elle fonctionnelle, bien que le clocher se situe en bordure d'un vallon non urbanisé ? Les faucons pourraient rester un certain temps (au moins une dizaine d'années) dans la carrière, tant que les remblais n'arrivent pas au pied de «leur falaise».

Réponse de la SOCAC : l'avis du CSRPN n'est pas consultable sur le site de la DREAL (aucun avis publié en 2023). Une demande par mail a été faite à la personne référente de la DDT44 qui nous avait convoqués, sans réponse à ce jour (cf. Annexe N°4.4).
Le nichoir sera conçu et installé d'après les recommandations des naturalistes ayant rédigé les mesures de compensation (Bureau Ouest Am'). Il sera installé après l'obtention de l'autorisation de renouvellement, en espérant que le couple de faucons pèlerins (ou un autre) daigne s'y installer un jour.

Orvault, le 10 mai 2023
le commissaire enquêteur

Gérard LAFAGE

Seconde partie : Conclusions et avis

1 - Objet de l'enquête publique

La présente enquête publique porte sur la demande d'autorisation environnementale portant sur le renouvellement d'exploiter la carrière du Padé, située sur le territoire de la commune de Campbon.

Le porteur du projet, objet de la demande d'autorisation environnementale, est **la Société des carrières de Campbon – SOCAC,** propriété de la **société CHARIER Carrières et Matériaux** et de la **société PIGEON Entreprises**, pour moitié chacune.

La demande de renouvellement de carrière est rendue nécessaire car l'arrêté préfectoral du 24 décembre 2015, complété par l'arrêté préfectoral de prolongation de l'activité de deux ans en date du 25 mars 2021, autorise la durée d'exploitation, incluant la remise en état du site, jusqu'au 26 avril 2023.

La décision susceptible d'intervenir à l'issue de la procédure est un arrêté préfectoral d'autorisation de renouvellement de carrière, délivré par le préfet de la Loire-Atlantique, assorti de prescriptions de travaux, d'exploitation et de surveillance, ou un refus.

2 - Contexte réglementaire

En application de l'article L. 122-1 du code de l'environnement, le projet est concerné par la rubrique 1 - installation classée pour la protection de l'environnement – ICPE, annexée à l'article R. 122-2 CE ; en application de l'article L. 515-1 CE, la durée de validité de l'autorisation administrative d'exploitation ne peut excéder **30 ans**. Le projet est soumis à **évaluation environnementale**.

Le projet est concerné par les articles suivants de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement, mise en annexe de l'article R.511-9 du code de l'environnement :

- 2510- 1 : exploitation de carrière (26,6 ha dont 2,7 ha de zone d'extraction, production maximale : 50 000 T/an, durée : 30 ans) ; **régime d'autorisation** ;
- 2515-1a : installation de broyage, concassage et criblage de pierres, minerais et autres produits minéraux naturels ou artificiels, la puissance maximale de l'ensemble des machines étant supérieure à 200 kW ; ici puissance de 790 kW ; régime d'enregistrement ;
- 2517- 1 : station de transit, regroupement ou tri de produits minéraux ou de déchets inertes non dangereux, la surface de l'aire de transit étant supérieure à 10 000 m² ; ici, stocks de produits finis et de déchets inertes : 38 900 m² ; régime d'enregistrement.

Du fait de la nouvelle procédure d'autorisation environnementale au 1er mars 2017, les activités ICPE autorisées avant cette date deviennent des autorisations environnementales : Les rubriques concernées sont les suivantes :

- 1.1.1.0 : forage en vue de la recherche et de la surveillance dans les eaux souterraines ; ici, deux piézomètres ; régime de déclaration ;
- 1.1.2.0 1° : prélèvements permanents ou temporaires issus d'un forage, puits ou ouvrage souterrain dans un système aquifère, par pompage, drainage, dérivation, le volume total prélevé étant supérieur ou égal à 200 000 m³ /an ; ici, pompage des eaux d'exhaure : 304

848 m³/an ; **régime d'autorisation** ;

- 2.1.5.0 1° : rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles, sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de celle du bassin versant interceptée, étant supérieure à 20 ha ; ici, surface de la carrière : 25,3 ha ; **régime d'autorisation** ;
- 2.2.1.0 : rejet dans les eaux douces superficielles susceptibles de modifier le régime des eaux ; ici, rejet dans les eaux douces superficielles du ruisseau de la Moyonnais de 34,8 m³/ h soit 836 m³ / j ; régime de déclaration ;
- 3.2.3.0 1° : Plan d'eau permanent ou non, dont la superficie est supérieure à 3 ha ; ici, plan d'eau d'environ 4,4 ha prévu ; **régime d'autorisation**.

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

3 - Caractéristiques du projet de renouvellement de carrière

3.1 - Situation

Située au nord-ouest du département de la Loire-Atlantique, la carrière est localisée au lieu-dit le Padé, sur la partie sud du territoire de la commune de Campbon, à 1,5 kilomètre du bourg, et à 3 km de celui de La Chapelle-Launay et à 6 km de Savenay.

Via le chemin d'exploitation n° 120 long de 750 mètres, la carrière est desservie par la route départementale – RD 3 reliant :

- Au sud, l'agglomération de Savenay, la route nationale – RN 165 Nantes – Vannes et la RN 171 vers Saint-Nazaire ;
- Au nord, Guéméné-Penfao et la RN 171 rejoignant la RN 137 Nantes – Rennes.

3.2 - Données foncières

Le projet vise au renouvellement partiel de la carrière sur une **surface de 25 ha 31 a 50 ca** , tenant compte de :

- L'extension pour régularisation de la carrière au nord, sur une surface de 85 a 12 ca pour l'intégration de parcelles actuellement comprises dans le périmètre clôturé et la création d'une bande de protection de 20 mètres au-delà du bord de l'excavation ; aucune extraction n'y sera effectuée ;
- A l'abandon de terrains sur 1 ha 34 a 10 ca au sud-est ; un mémoire relatif à cet arrêt définitif sera déposé ultérieurement.

Au sein de l'emprise définitive, la surface d'extraction des matériaux sera d'environ **2 ha 70 a**.

La SOCAC s'est assurée de la maîtrise foncière des terrains prévus au renouvellement et à l'extension par leur acquisition ou la conclusion d'un accord de fortage.

3.3 - Description du projet de renouvellement de carrière

Extraction des matériaux :

Les données principales de l'extraction sont les suivantes :

- Type de carrière : carrière à ciel ouvert exploitée à sec et en fosse ;
- Cote de fond de l'exploitation maximale déjà atteinte : - 70 mètres NGF ;
- Profondeur d'extraction dans le projet de renouvellement :
  - Cote actuelle de la zone d'extraction : + 12 à + 3 mètres NGF ;
  - Cote finale en fin d'extraction : - 25 mètres NGF ;
- Surface de la zone d'extraction : **27 000 m²** ;
- **Volume exploitable : 566 000 m³ soit environ 1 489 000 tonnes** ;
- **Production maximale annuelle de granulats : 50 000 tonnes ; la production maximale actuellement autorisée est de 400 000 tonnes ;**
- Durée : **30 ans** ;
- Mode d'exploitation : abattage de la roche par tirs de mines ;

Traitement des matériaux bruts extraits :

Le traitement est effectué par l'intermédiaire d'une installation de broyage, concassage et criblage mobile, qui réduit par fragmentation les blocs rocheux séparés du front de taille après les tirs de mines.

L'installation sera positionnée selon les besoins soit dans la zone d'extraction, soit dans celle de stockage des matériaux au sud-est de l'emprise. Sa présence sur le site sera d'environ trois mois par an.

La puissance électrique maximale autorisée **passera de 155 kW à 790 kW,** du fait de l'amélioration des traitements envisagés.

Remblayage de la carrière:

Comme à l'actuel, le site recevra des matériaux inertes non dangereux extérieurs, utilisés pour le remblayage et la remise en état progressive de la carrière.

Les matériaux inertes reçus, dont une partie sera valorisée en granulats, seront d'un poids maximal annuel de **300 000 tonnes, contre 100 000 tonnes actuellement autorisées ;**

Pour le remblayage, ils seront complétés par les stériles d'extraction et de traitement, non valorisables.

Stockage des produits finis et commercialisation :

Les granulats sont stockés au sol, séparés par tranche granulométrique.

La station de stockage et de transit des produits minéraux ou de produits de déchets non dangereux inertes a une surface de **38 900 m² .**

Pendant les deux premières années de la période de renouvellement, les granulats extraits de la c**arrière du Petit Belz à Quilly** transiteront par cette zone de stockage pour commercialisation, soit un tonnage supplémentaire de **200 000 tonnes/an sur deux ans** ; ils seront ensuite directement commercialisés à la carrière du Petit Belz.

Les granulats sont destinés aux travaux routiers et du bâtiment.

Traitement des eaux d'exhaure et pluviales :

La carrière actuelle est exploitée en fosse et ne permet pas l'évacuation gravitaire des eaux captées

dans l’excavation (eaux souterraines, de ruissellement et pluviales). Afin de maintenir la fosse sèche, ces eaux d’exhaure sont pompées dans trois bassins qui disparaîtront au fur et à mesure du remplissage de la fosse.
Les eaux pompées sont envoyées vers une citerne ; une partie des eaux est utilisée pour le nettoyage des roues des camions quittant la carrière. Le trop-plein rejoint un fossé présent le long du ruisseau de la Moyonnais, jusqu’à un bassin terminal de décantation, avant rejet direct dans le ruisseau.
Un débitmètre mesure en continu le flux des eaux rejetées.

Remise en état du site en fin d’exploitation :

Elle consiste en la réalisation d’une plateforme enherbée sur la zone actuellement en cours de remblayage et sur l’aire de stockage située à l’est : scarification des sols en surface et couverture par 0,2 m de terres renaturées, issues de chantiers extérieurs.

Sur cette zone enherbée, un projet de parc photovoltaïque est éventuellement envisagé.

Un plan d’eau privé à vocation naturelle, d’une surface de 4,4 hectares et d’une profondeur maximale de 47 mètres, sera créé au niveau de l’excavation non remblayée sur le secteur nord-est de la fosse actuelle ; un déversoir sera mis en place afin de maintenir cette cote et de restituer le trop-plein au ruisseau de la Moyonnais.

Les merlons périphériques sur les secteurs ouest et sud seront maintenus. De nouvelles plantations seront mises en place entre la plateforme enherbée et le plan d’eau. Deux mares seront créées pour l’accueil des batraciens, en compensation de la suppression de deux bassins lors du remblayage. Des « hibernaculum » seront créés pour l’accueil hivernal des reptiles.

4 - Conclusions

4.1 - Conclusions sur le déroulement de l'enquête publique et l'information du public

Les modalités de l'enquête publique ont été précisées dans l'**arrêté préfectoral du 31 janvier 2023.**

L'enquête publique s'est déroulée **du 9 mars 2023 au 11 avril 2023**, soit sur une durée de 34 jours consécutifs, ce qui est conforme pour ce projet de renouvellement de carrière.

Concertation préalable avant enquête :

Il n’y a pas eu de concertation préalable avant l’enquête publique.
Je considère que c’est une **lacune**, même pour un renouvellement d’exploiter la carrière. Il aurait fallu mettre à profit la publication de l’arrêté préfectoral de prolongation de l’activité de deux ans du 25 mars 2021 et la longue instruction du dossier par les services administratifs depuis février 2020, pour assurer cette concertation préalable.
Le projet de renouvellement a été porté à la connaissance des élus de Campbon par des courriers d’avis de remise en état du projet de renouvellement de l’arrêté préfectoral, du 8 novembre 2019 et du 5 janvier 2022.

Informations du public :

La publication dans les actes administratifs de deux journaux régionaux, Ouest-France et Presse-Océan, a été faite les 20 février et 16 mars 2023, soit respectivement plus de quinze jours avant l'ouverture de l'enquête et dans la première semaine de l'enquête.

L'affichage a été fait sur le panneau des actes administratifs de la mairie de Campbon ainsi que des mairies de Bouvron, La Chapelle-Launay, Prinquiau et Savenay situées dans le rayon d'affichage de 3 km, respectivement à partir du 16, 9, 9, 14 et 16 février 2023, soit plus de quinze jours avant l'ouverture de l'enquête, jusqu'à la fin de l'enquête (certificats d'affichage communiqués à la préfecture par les mairies).
L'avis de mise à l'enquête a fait l'objet d'un affichage in situ, mis en place par le porteur de projet, à l'entrée de la carrière et en sept emplacements proches du projet, dans le rayon d'affichage de 3 km, à partir du 21 février 2023, soit plus de quinze jours avant l'ouverture de l'enquête, jusqu'à la fin de l'enquête le 11 avril 2023. L'affichage a été régulièrement contrôlé par le porteur de projet et certains panneaux ont été remplacés après plusieurs épisodes météorologiques avec des vents importants et un vol :

Date	N°de panneau remplacé	Raison
6 mars	6	Cassé suite épisode de vent
10 mars	6, 7 et 8	Cassés suite épisode de vent
20 mars	3, 5, 6 et 7	Cassés suite épisode de vent
29 mars	7 (avec le poteau)	Volé
5 avril	5 et 8	Cassés suite épisode de vent

L'avis d'enquête était présent sur les sites internet de la préfecture de la Loire-Atlantique et de la commune de Campbon, avec lien vers le site dématérialisé de l'enquête et son registre numérique.

Consultation du dossier et dépôt des observations :

Les dossiers papier et numérique (sur un poste informatique) étaient **consultables et le registre mis à disposition du public aux jours et heures habituels d'ouverture de la mairie de Campbon.**

Le public pouvait **prendre connaissance du dossier, télécharger les documents et consigner ses observations** pendant toute la durée de l'enquête publique :

- Sur le registre numérique accessible à l'adresse suivante :
  https://www.registredemat.fr/socac-pade-ep
- Par courrier électronique à l'adresse suivante :
  socac-padeep@registredemat.fr

Permanences et dépôt des observations

J'ai assuré cinq permanences, d'une demi-journée, les jeudi 9 mars, lundi 20 mars, mercredi 29 mars, vendredi 7 avril et mardi 11 avril 2023, en mairie de Campbon.

L'enquête publique s'est tenue dans de très bonnes conditions relationnelles et matérielles.

La participation du public aux permanences a été faible : Six personnes sont venues, principalement lors des dernières permanences.

Six observations ont été formulées durant le temps fixé pour l'enquête publique :

- Cinq séries d'observations ont été portées sur le registre d'enquête en mairie de Campbon (présentées en permanence) ;
- Une série d'observations a été portée sur le site dématérialisé ;
- Aucune observation n'a été envoyée par courrier ;
- Aucune observation n'a été formulée uniquement par oral lors des permanences.

En conclusion, l'information du public par la presse, par voie d'affichage en mairie ssur le lieu d'enquête ou situées dans le rayon d'affichage de 3 km, et in situ a été conforme à la réglementation (articles R. 123-6 et R. 123-9 à R. 123-11 du code de l'environnement).
Chacun a pu s'exprimer, notamment habitant de Campbon, mais aussi des communes voisines.
L'enquête publique s'est déroulée conformément à l'arrêté préfectoral du 31 janvier 2023.

Lors des dernières permanences, plusieurs personnes ont signalé un **manque d'information** et indiqué qu'il aurait été utile de compléter l'information, notamment des riverains, en supplément des panneaux d'affichage en bord de route. Au vu de l'absence d'intervenants lors des deux premières permanences, je suis conscient de ce déficit ; des pistes d'amélioration auraient été souhaitables telles que des communiqués de presse en pages locales des quotidiens diffusés localement.
Cependant, la participation du public a été bonne lors des deux dernières permanences. La qualité et la pertinence des observations formulées reflètent bien la gêne, voire la crainte, ressenties près d'une carrière et permettent d'abonder tous les thèmes relatifs à cette activité dans mes conclusions.

Cinq personnes ont demandé la tenue d'une réunion publique, dont une personne avant l'autorisation préfectorale. Ces demandes ayant été formulées lors des deux dernières permanences, l'avant-dernière à trois jours de la fin de l'enquête dont un pont, je n'ai pu demander une **réunion publique d'information et d'échange** avec le public en application de l'article R.123-17 du code de l'environnement, durant le temps de l'enquête publique.
Je considère que le déficit de concertation préalable et le sentiment d'un manque d'informations exprimé par les riverains devront amener le porteur de projet à développer l'information locale pour la poursuite de l'activité.

4.2 - Conclusions sur le dossier soumis à l'enquête

Le dossier est constitué des documents suivants :

- Avis obligatoires des autorités administratives : Mission régionale d'autorité environnementale des Pays de la Loire, Direction départementale des territoires et de la mer de la Loire-Atlantique, Agence régionale de Santé des Pays de la Loire, bureau de la CLE du Schéma d'aménagement et de gestion des eaux Estuaire de la Loire, Conseil scientifique régional du patrimoine naturel des Pays de la Loire, Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement des Pays de la Loire.

Le porteur de projet a répondu à la plupart des observations formulées dans les avis, le plus souvent d'une façon détaillée.

- Demande d'autorisation d'exploiter : cette pièce comporte le rappel des textes réglementaires concernés, la nature et le volume des activités, les justifications foncières, l'étude de danger.
  Je précise que l'article 2.2.1.0, rejet dans les eaux douces superficielles susceptibles de modifier le régime des eaux, n'est ici pas concerné car le rejet de 836 m³ / j dans le ruisseau de la Moyonnais est inférieur au seuil de déclaration (2 000 m³ / j) ;
- Étude d'impact sur l'environnement :
  - Volume 1 comportant notamment les caractéristiques du projet et des procédés de production, de fabrication et de stockage, le scénario de référence en absence de poursuite de l'activité, l'analyse de l'état initial de la zone et des milieux susceptibles d'être affectés par le projet, l'appréciation de la compatibilité du projet avec les documents d'aménagement, les mesures d'évitement, de réduction et de compensation des effets notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine, les conditions de remise en état du site après exploitation et l'évaluation des risques sanitaires :
  - Volume 2 comportant l'analyse des milieux naturels, l'évaluation des incidences Natura 2000 et la demande de dérogation pour la destruction ou la dégradation de sites de reproduction ou de repos d'espèces animales protégées ;
- Note de présentation non technique : le document est synthétique et très compréhensible ;
- Résumé non technique de l'étude d'impact : le document résume bien les mesures prises pour la protection de l'environnement humain et naturel ;
- 23 annexes, dont le mode de calcul des garanties financières ;
- Trois plans de situation, des abords et d'ensemble à des échelles adaptées.

Je prends note que l'autorité environnementale et les services administratifs, ayant instruit le projet, ont considéré le dossier complet.
Je le considère facilement accessible et bien explicatif, avec des tableaux, des photos et des plans de détail, notamment la note de présentation non technique, le résumé de l'étude d'impact, la demande d'autorisation, le volet milieux naturels et la demande de dérogation espèces protégées. Le volume 1 de l'étude d'impact et les vingt-trois annexes sont néanmoins relativement complexes et techniques.

4.3 - Conclusions sur les observations recueillies et les réponses apportées par le porteur du projet

En fonction des réponses du maître d'ouvrage au procès-verbal de synthèse des observations, mes conclusions sont les suivantes sur chacun des thèmes synthétisant les observations recueillies :

- **Manque d'information durant l'exploitation de la carrière :**

Deux personnes indiquent qu'il serait judicieux de prévenir les riverains 48 heures avant les tirs de mines. Un couple souhaite être mis au courant sur les dates d'extraction, de tirs de mines, de concassage. Comme indiqué précédemment, plusieurs personnes ont sollicité la tenue d'une réunion publique d'information et d'échange.
Pour prévenir des tirs de mines, La SOVAC indique que la liste des riverains le souhaitant pourrait être contactée par une plateforme automatique de transmission permettant, par SMS, mail ou

message vocal, l'envoi d'un message indiquant la réalisation d'un tir de mines dans l'heure qui suit ; ce système est déjà mis en œuvre sur plusieurs site gérés par CHARIER CM.

A la demande de création d'un comité de suivi et d'information, la SOVAC fait la proposition suivante : « « En relation avec la municipalité, l'exploitant anime un comité de suivi composé de représentants des élus (a minima mairie de Campbon), des riverains de la carrière et de leur(s) association(s), des associations de protection de l'environnement, de l'administration (DREAL,…). Ce comité se réunit, au moins une fois par an, à l'initiative du maire de Campbon. L'exploitant présente notamment au comité, la synthèse annuelle des mesures réalisées sur les rejets aqueux, les mesures de poussières, les mesures de bruit et les résultats des enregistrements liés aux tirs de mines. Des réunions supplémentaires peuvent être organisées en tant que de besoin. »

Conclusion du commissaire enquêteur :

Je suis tout à fait partisan :

- **De l'information des riverains par SMS** à l'aide d'une plateforme automatique de transmission. Il y a tout d'abord lieu de contacter les personnes s'étant exprimées lors de l'enquête puis de contacter les autres riverains avec l'appui des mairies de Campbon et de La Chapelle-Launay ; dans son avis, le Conseil municipal de La Chapelle-Launay a proposé que l'information soit donnée en mairie aux personnes concernées, notamment aux habitants des hameaux de La Touche et de la Maillardais, proches du site ; je ne doute pas que la mairie de Campbon serait favorable à cette solution.

  Pour la prévenance des tirs de mines, l'envoi une heure avant devrait être complété par un envoi de SMS informatif **48 heures avant**. Il serait judicieux que les tirs aient liés toujours à la même heure, soit en fin de matinée, ce qui est sans doute la pratique.

  L'information par SMS ne devrait pas être limitée aux seules tirs de mines, mais également à l'installation et la mise en service du concasseur mobile et à tout incident étant arrivé ou risquant d'arriver sur la carrière.
- **De la tenue d'un comité de suivi et d'information** : comme proposé par les représentants de la SOVAC, la première réunion du comité de suivi devrait se tenir rapidement après l'arrêté préfectoral et in situ, afin de permettre la visite de la carrière.

  Je note bien que l'exploitant animera le comité de suivi et d'information, sous la présidence du maire de Campbon ou de son/sa représentant.e et en relation avec les services de la préfecture ; le comité se réunira annuellement, avec des réunions supplémentaires en cas de besoin.

  Si l'exploitant y présentera la synthèse des mesures, il serait souhaitable qu'il présente également les prévisions d'activités connues de l'année à venir.

  Je recommande que ce ne soit pas seulement un comité d'écoute mais aussi **un comité de propositions** de la part des riverains, de la mairie et des services administratifs, en fonction des nuisances perçues et de l'évolution de la carrière.

- ## Nuisances sonores :

Un riverain de la Maillardais indique que le site n'est pas ceinturé sur sa périphérie complète par des merlons, notamment à proximité de la zone de dépotage des déchets inertes et que les mesures en période d'activité ont été réalisées sur une durée relativement courte (1 h 30) et l'examen des niveaux de pression acoustique laisse à penser que, durant la moitié de la période de mesure, le site n'était pas en activité ou a minima sans activité de concassage. Il propose de souligner l'inexactitude de l'état initial établi sur le plan sonore, venant remettre en cause les conclusions de

l'analyse des incidences notables du projet sur l'environnement.
En réponse, la SOVAC indique que les mesures sont réalisées suivant une méthode normalisée, par le bureau d'études GEOSCOP qui est accrédité pour ces mesures, avec un sonomètre contrôlé et calibré ; les mesurages de bruit en limite nord du site et à la Moyonnais (zone à émergence réglementée) sont conformes avec l'arrêté du 23 janvier 1997 ; dans l'étude d'impact, il est proposé deux autres points de mesurage à la Paviotais et à la Maillardais.

Conclusion du commissaire enquêteur :
Je conclus sur la validité des mesurages effectués.
La proposition de cinq points de mesurage du bruit, faite dans l'étude d'impact, permettra de bien évaluer les nuisances sonores :

- Deux points en limite du site (niveau sonore maximal de 70 dB(A)) : au nord à positionner selon la zone d'extraction, au sud vers La Maillardais ;
- Trois points en zone d'émergence réglementée (émergence inférieure à 5 dB(A) par rapport au bruit résiduel sans activité) : La Moyonnais , La Paviotais et La Maillardais. Je demande que les **points soient implantés en façade d'habitation dirigée vers la carrière** afin de prendre en compte les seuls bruits de la carrière, notamment dans le cas de La Moyonnais.

Il y a lieu que les mesurages de bruit soient faits durant le fonctionnement du concasseur et durant des périodes météorologiques favorables à la propagation du son, en conformité avec la réglementation.

Par ailleurs, je note deux facteurs favorables à la limitation du bruit :

- Le positionnement du concasseur mobile dans la zone d'extraction de la carrière, la profondeur par rapport au front de taille limitant la propagation du bruit ; le concasseur mobile sera implanté sur la zone de stockage pour le seul concassage des 5 000 m³ de matériaux inertes valorisés (bétons principalement) en moyenne ;
- L'engagement du porteur de projet d'implanter un merlon de terre dans la zone de dépotage avant remblaiement, merlon déplacé en fonction de l'avancement du remblaiement ; la propagation du bruit des engins sera ainsi atténuée.

Enfin, je recommande à la SOCAC d'informer les conducteurs de camion de ne pas cogner leur benne vide après déchargement, leur but étant de nettoyer la benne des gravats restants.
Je rejoins l'autorité environnementale qui attend un approfondissement concernant l'affirmation sur l'absence d'augmentation des nuisances sonores, eu égard à l'accroissement des transports de matériaux et de l'augmentation de la puissance de l'installation de traitement mobile.

- ## Vibrations lors des tirs de mines :

Une personne signale qu'à La Paviotais, les secousses se ressentent même dans la maison et deux personnes estiment que, lors des tirs de mines, le sismographe est mal positionné.
En complément du sismographe posé sur une maison située au lieu-dit Le Padé, la SOCAC propose de poser provisoirement pour quelques tirs, un second pour évaluer les vibrations sur une maison située côté sud de la voie communale de La Moyonnais et évaluer l'écart qui peut exister entre les 2.

Conclusions du commissaire enquêteur :
Tout d'abord, je note que le tableau de suivi présenté dans le DDAE est incomplet et ne prend pas en compte les mesures réalisées lors des tirs qui ont eu lieu depuis 2019 : **deux tirs, un le 14 septembre 2021 et un autre le 13 juin 2022.** Il aurait été souhaitable de les mentionner dans le

dossier modifié en septembre 2022.
Du fait de l'observation d'un habitant de la Paviotais, je propose de poser, provisoirement pour quelques tirs, un **troisième sismographe à La Paviotais**. Par la suite, ne sera conservé que le sismographe ayant reçu la plus forte onde. Selon les normes, les sismographes sont posés en un point rigide, tel un seuil de maison.
En cas d'apparition de fissures, il y a lieu de prévenir le gestionnaire de la carrière. Le cas échéant, un expert déterminera l'origine du sinistre, qui peut avoir d'autres causes.

- ## Émissions de poussières, brumisation, stockage des matériaux

Des craintes sont exprimées par trois observations sur les émissions et envols de poussières. Une observation demande où est puisée l'eau pour les besoins d'arrosage des différentes installations en été ; elle estime que les bassins en fond de carrière sont presque à sec en été et que la citerne a une capacité insuffisante.
La SOVAC indique qu'Il existe deux sources d'émission de poussières, une par le concassage des matériaux et une par le trafic des poids lourds sur le site. Elle rappelle que toutes les mesures d'empoussièrement réalisées lors des campagnes de concassage respectent les seuils réglementaires. Que ce soit pour le recyclage des matériaux inertes (bétons de bonne qualité) en graves de seconde génération ou pour le concassage des matériaux minés (confection de granulats 0/150, 0/80 et 0/31.5), ces périodes sont programmées suivants les besoins des chantiers, avec soit des cadences d'enlèvements importantes ou soit de petites cadences, nécessitant des volumes de stockages conséquents. Pour information, les dernières périodes d'activité du concasseur sont les suivantes :

2022	3 semaines (mai-juin 2022)	16 500 T	1 tir de mines
2021	8 semaines (mai-juin 2021)	35 500 T	1 tir de mines

Conclusions du commissaire enquêteur :
Tout d'abord, je note les réponses favorables de l'entreprise :

- Pour le concassage, il est d'ores et déjà mis en œuvre un système d'**aspersion à la chute des matériaux produits,** et par l'installation d'une **rampe d'arrosage sur le concasseur à mâchoire ;**
- Pour la circulation poids lourds, l'**humidification des pistes** est réalisée par une tonne à eau aussi souvent que nécessaire. Je recommande que cette **tonne à eau soit alimentée par l'eau brute** de la carrière ;
- Concernant la disponibilité de l'eau pour l'arrosage, l'entreprise indique rejeter environ 58 m³/h dans le milieu naturel, soit 508 000 m³ par an. Les besoins en arrosage correspondent à 3 % de ces rejets, soit 14 000 m³ par an. Lors de l'exploitation de ce site sur plusieurs décennies, elle n'a **jamais manqué d'eau**. Je considère qu'il y aura **lieu de confirmer ces données** par les mesures de débits en sortie du bassin dans le temps, avec le remblaiement du site et les aléas climatiques. L'autorité environnementale attend l'évaluation du volume annuel d'eau soustrait à la nappe phréatique ;
- La vérification quotidienne de la propreté de l'accès et du chemin d'exploitation lors des périodes d'activités, et leur nettoyage le cas échéant.

Je note ensuite les propositions favorables faites dans l'étude d'impact :

- Installation d'un **portique d'aspersion des camions** en sortie de la bascule ; il y a lieu que ce portique soit installé dès que possible ;

- La continuité du **plan de surveillance des émissions de poussières**, obligatoire pour les carrières où sont extraits plus de 150 000 tonnes par an , bien qu'ici la production sera limitée à 50 000 tonnes par an. La continuité du plan de surveillance me semble tout à fait **justifiée**, car il y aura, en plus de la production de granulats, un apport annuel autorisé de 300 000 tonnes de matériaux inertes. L'autorité environnementale indique que le maintien d'une surveillance trimestrielle doit être envisagé.

Je rappelle la prescription demandée par l'Agence régionale de la santé : « suivi ponctuel sur les particules alvéolaires, réalisé sur les points de mesure implantés à proximité immédiate des habitations, via la mise en place de mesures à la balance oscillante sur les poussières alvéolaires, selon la norme NF EN 12431 pour les PM10 et les PM2.5, ou par toutes autres méthodes équivalentes ; prélèvements intégrant une temporalité la plus représentative possible des différentes activités de la carrière. »

- **Remblaiement de la carrière par des matériaux inertes :**

Quatre personnes demandent quel sera le contrôle sur les matériaux de remblaiement et par qui ? Il peut y avoir des matériaux polluants : carrelage, faïence, colle, amiante. Il est surprenant qu'aucune mention ne soit faite des apports accidentels de déchets contenant de l'amiante lié.
La SOCAC fait un rappel de plusieurs éléments importants de la procédure d'accueil des déchets inertes sur le site de la carrière du Padé à Campbon. Sur site, en dehors de chantiers exceptionnels où les cadences sont élevées (du personnel est alors envoyé en renfort), le personnel a matériellement le temps de réaliser les contrôles visuels : en effet, les chargements de granulats, sur la base des tonnages prévus, représentent 1,3 poids lourd par heure, soit 10 minutes par heure. Il reste dons 50 minutes par heure, soit 83% du temps dédié à l'accueil des déchets inertes.

Conclusions du commissaire enquêteur :
J'estime que la **procédure de contrôle des matériaux inertes entrants est complète**, depuis l'établissement par le fournisseur de la FIP - Fiche d'information préalable et son contrôle à l'arrivée jusqu'au contrôle des matériaux déchargés in situ.
L'entreprise indique que le personnel affecté à ce site fait l'objet de sensibilisations régulières rappelant la procédure d'accueil, par la personne référente de l'accueil des déchets du BTP du service commercial CHARIER CM, Je recommande d'aller au-delà et assurer une **formation complète et continue du personnel.**
J'estime pertinente la demande du Conseil municipal de Campbon sur l'**analyse aléatoire des remblais entrants par un organisme extérieur indépendant** a minima 6 fois par an, pour laquelle la SOVAC n'a pas répondu. Il y a lieu de confirmer ou infirmer la fréquence et la pérennité de ces analyses dans le temps, si aucun matériau dangereux n'est trouvé lors des premiers contrôles.

- **Trafic des camions, sécurité routière, transfert de granulats depuis Quilly, sécurité interne :**

a) Trafic et sécurité routière : le Conseil départemental de la Loire-Atlantique et des riverains s'expriment sur l'augmentation du trafic de camions ; des riverains indiquent que certains ne respectent déjà pas toujours les interdictions + 3,5 tonnes.
En réponse, la SOVAC donne les trafics actuels et prévisionnels pour les tonnages maximaux autorisés. Sur les souhaits émis par le Conseil départemental de Loire-Atlantique dans son avis, la

SOCAC indique que les panneaux demandés existent déjà et s'engage à assurer l'entretien de ces panneaux et de la bande « stop » au carrefour avec la RD3, ainsi qu'à intervenir en cas de déversement de matériaux.
b) Sécurité interne / effraction : clôtures, plan de circulation interne.

Conclusion du commissaire enquêteur :
Je rappelle les trafics indiqués par l'entreprise pour les tonnages maximaux autorisés, sur la base de 30 tonnes / camion :

- Trafic actuel : 75 rotations / jour ;
- Trafic futur pendant les 28 dernières années d'exploitation : 53 rotations / jour ;
- Trafic futur pendant les deux premières d'exploitation, intégrant l'apport et la vente des matériaux en provenance de la carrière du Petit Belz en Quilly : 53 + 30 +30 = 113 rotations / jour.

A la différence de la SOCAC, je n'associe pas les autorisations des deux carrières dans le calcul, car il faut ici voir le seul trafic spécifique à la carrière du Padé.
La carrière du Petit Belz vient de faire l'objet d'un arrêté préfectoral d'autorisation spécifique. Et c'est d'ailleurs pour cela qu'il n'est pas possible à la SOVAC de répondre favorablement à une observation demandant que la vente des matériaux se fasse au Petit Belz dans les deux premières années.
Sur les trafics futurs durant 30 ans, il faudra aussi prendre en compte les matériaux inertes valorisés (5 000 t/an) et l'apport et la vente de matériaux extérieurs aux deux carrières permettant de proposer une granulométrie complète à la vente (20 000 t/an), soit un trafic supplémentaire de 7 rotations / jour.
Le trafic maximal serait donc de 120 rotations / jour durant les deux premières années de renouvellement, supérieur de 60 % à la période actuelle, et il reviendra ensuite à un trafic (60 rotations / jour) inférieur d'un cinquième à maintenant. Ce trafic pourrait être supérieur, si on considère que tous les camions ne circulent pas à pleine charge, notamment ceux arrivant avec des déchets inertes.
Il y a donc lieu d'être très vigilant sur la sécurité routière, notamment durant les deux premières années de renouvellement.
Le trafic pourrait être diminué par le double fret, camions circulant à plein à l'arrivée et au départ ; il y aura lieu de **favoriser ce double fret** et le prescrire tant que faire se peut auprès des entreprises.

Quant aux **panneaux interdisant les + 3,5 tonnes** sur les voies communales proches, il y a lieu de les respecter pour la sécurité et la quiétude des riverains ainsi que la non-dégradation des chaussées. De même, il faudrait que les camions se dirigeant vers l'ouest n'aient pas à traverser le bourg de Campbon, sauf desserte locale, et empruntent l'itinéraire RD 3 – échangeur de la Justice – RN 165. Il y a aussi lieu de respecter les vitesses autorisées. Je recommande à la SOCAC **d'informer régulièrement les entreprises et les chauffeurs** sur la sécurité routière et le respect de la réglementation. La municipalité de Campbon pourrait aussi émettre une interdiction aux poids lourds de traverser le bourg, sauf desserte locale.

Sécurité interne : je prend note que la clôture sera réparée afin d'éviter les intrusions. Je signale que le panneau de circulation conservé à l'entrée ne mentionne pas le fait que les camions livrant des matériaux inertes doivent d'abord passer sur le pont-bascule pour pesée et contrôle.

- **Qualité des eaux souterraines et superficielles :**

Des personnes signalent les risques d'engouffrement en aval sur le ruisseau de la Moyonnais.

Conclusions du commissaire enquêteur :

Comme signalé dans les avis de l'autorité environnementale et des services administratifs, je relève la forte sensibilité du ruisseau de la Moyonnais et surtout de la nappe aquifère en milieu sédimentaire de Campbon, exploitée pour l'alimentation en eau potable ; elle est alimentée par les eaux superficielles s'infiltrant ainsi que par les ruisseaux, parfois par engouffrement.

A ma demande concernant les améliorations pouvant être apportées sur le système de traitement des eaux avant rejet dans le ruisseau de la Moyonnais, les points suivants sont développés :

- **Agrandissement du bassin de décantation / écrêtement** tel que prévu dans l'étude d'impact : pour son rôle de **décantation**, il sera agrandi de 320 à 392 m² ; les travaux seront réalisés dans les trois mois après obtention de l'AP. Pour répondre à l'avis de la DDTM, il aura également un rôle d'**écrêtement** avec un volume utile de 550 m³ et un orifice de sortie calibré ; je précise que le volume utile correspond au « marnage » entre le niveau atteint à plein avant surverse à l'endroit bien matérialisé et le niveau au seuil du point de rejet. Je complète que le bassin devra aussi avoir un rôle de **rétention d'une éventuelle pollution accidentelle** avec un système de fermeture rapide.
  En cas de débordement, dysfonctionnement du système de traitement et/ou risque imminent, le gestionnaire de la carrière devra prévenir instantané la CARENE (communauté d'agglomération nazairienne) gestionnaire des captages. Pour réponse au SAGE estuaire de la Loire, l'exploitant s'engage à regarder tous les 10 ans si le dimensionnement du bassin de rétention des eaux pluviales dimensionné actuellement pour une pluie d'occurrence décennale sera suffisant au regard des dernières chroniques de pluviométrie et en fonction des nouveaux guides parus ; le bassin de rétention sera adapté en conséquence.
- **Amélioration de la plateforme étanche** afin qu'il n'ait pas de rejet extérieur par débordement lors des fortes pluies ; l'entreprise considère que sa géométrie en pointe de diamant évite tout rejet de polluants vers l'extérieur. Au vu de sa faible profondeur, je recommande de suivre le risque de débordement en cas de forte pluie.
- **Entretien** : l'exploitant assurera un entretien régulier du système de protection des eaux, comprenant fossé, bassin de décantation – écrêtement et sortie (canal Venturi pour mesurage des débits), plateforme étanche et décanteur – déshuileur. Je recommande de bien enlever les dépôts s'accumulant dans le canal de sortie, afin que les mesurages de débits ne soient pas faussés.

Suivi de la qualité des eaux indiqué dans l'étude et demande complémentaire du Conseil municipal de Campbon :

- Superficielles : suivi trimestrielle de la qualité des eaux rejetées (mesures dans le canal Venturi), en amont et en aval sur le ruisseau de la Moyonnais ; le CM de Campbon demande une fréquence bimestrielle pour les deux points dans le ruisseau ;
- Souterraines : fréquence semestrielle dans les deux piézomètres ; le CM de Campbon demande une fréquence quadrimestrielle.

Sauf observations mentionnées, je suis en accord avec l'ensemble des propositions en matière de protection des eaux superficielles et souterraines ; la demande du CM de Campbon sur l'augmentation des fréquences devra être étudiée.

Bien que, comme mentionné dans l'étude d'impact, la société indique l'absence d'influence de la carrière sur la qualité des eaux souterraines, je signale l'avis négatif du SAGE estuaire de la Loire, assujetti à la confirmation par une structure d'experts, tel que le BRGM qu'il n'y a pas de communication entre l'aquifère exploité par la carrière et la nappe de Campbon.

- **Protection de la faune et de la flore :**

Le CM de Campbon demande un entretien régulier de la végétation aux abords du site pour éviter les friches. Des riverains proches s'interrogent sur la protection de la faune et de la flore.
Après avoir donné un avis négatif lors sa première réunion plénière, le Conseil supérieur régional de protection de la nature des Pays de la Loire émet un avis favorable lors de sa seconde réunion le 6 avril 2023, considérant cependant que les fronts de taille anthropiques sont intéressants et seront perdus lors des remblaiements ; les espèces protégées ayant nécessité l'avis du CSRPN sont le Triton palmé, le Lézard des murailles, la Couleuvre helvétique et le Faucon pèlerin.

Conclusions du commissaire enquêteur :

Bien que le bureau naturaliste indique que le site du Padé n'est pas très riche et qu'il n'y a pas vraiment d'habitat d'intérêt patrimonial, je considère, à l'instar du CSRPN, les carrières comme des milieux naturels intéressants pour l'accueil de la faune et de la flore, notamment les parois rocheuses.

Les mesures proposées en faveur de la faune sont les suivantes :

- Pour les batraciens, notamment le Triton palmé : en compensation des mares détruites par le remblaiement, création de deux mares ; Pour répondre à la DDTM, la SOCAC indique que la mare ouest sera alimentée par un impluvium enherbé de 2 ha, et la mare est par un impluvium de 1,3 ha ; je considère que les mares seront bien alimentées ;
- Pour les reptiles dont le Lézard des murailles, la Couleuvre helvétique et sans doute la Vipère péliade (non trouvée dans les inventaires) : création d'hibernaculum (tas de pierrailles et de branchages) ; je recommande de les multiplier, vu que la matière existe ; Il serait souhaitable également de conserver quelques fronts rocheux bien exposés pour l'accueil des reptiles ; la formation ligneuse sur le merlon sera préservée pour l'accueil des couleuvres ;
- Pour le Faucon pèlerin, dont un couple niche dans les escarpements rocheux anciens : la création d'un nichoir sur le clocher de l'église de La Chapelle-Launay, installé dès 2023 comme indiqué à la DDTM. Si l'espèce préfère des escarpements, elle peut s'adapter à un édifice élevé, situé comme ici en surplomb d'un vallon non construit. Encore faut-il que le couple daigne y aller, surtout qu'il pourra rester encore plusieurs années sur « sa falaise » tant que le remblaiement n'arrivera pas au pied ; l'espérance de vie de l'espèce est de 13 ans en moyenne. Peut-être qu'un autre couple s'installera sur le clocher, ce qui pourrait être satisfaisant pour cette mesure compensatoire que j'estime onéreuse ; elle représente en effet 40 % du montant des mesures compensatoires. Des moyens seraient à rechercher pour faciliter cette installation.

Globalement, hormis le prix mentionné ci-dessus, j'estime les mesures compensatoires et d'accompagnement environnemental cohérentes car elles portent sur la mise en place des mesures, leur suivi et leur entretien sur la durée de l'exploitation.

5 - Conclusion générale

Remise en état finale

En préambule, je m'exprime sur la remise en état du site en fin d'exploitation. Durant l'enquête, il n'y a eu aucune expression sur la situation finale ; il est vrai que c'est une situation à long terme, 30 ans.

La remise en état prévue consiste en la réalisation d'une plateforme enherbée sur la zone actuellement en cours de remblayage et sur l'aire de stockage située à l'est : scarification des sols en surface et couverture par 0,2 m de **terres renaturées**, issues de chantiers extérieurs.

Le sujet de la renaturation est un projet en cours chez CHARIER CM dans le but de trouver un procédé de création, à partir de déblais inertes, de terres dites fertiles ou renaturées, de qualité agronomique équivalente aux terres végétales, inexistantes sur le site.

A mon avis, le lieu ne deviendra pas une terre de grande culture, sachant qu'un centimètre de terre végétale se constitue en dix ans environ. Je recommande à l'entreprise de sélectionner les matériaux entrants de bonne qualité comportant une bonne partie de végétaux (découvertes de plateforme à terrasser par exemple) pour les traiter dans le processus de renaturation et de les stocker en andain durant les dernières années d'exploitation, avant de pouvoir les régaler sur le site.

A la fin des 30 ans d'exploitation, le site aura-t-il reçu suffisamment de matériaux inertes afin d'obtenir une surface suffisamment plane et au niveau des terrains avoisinants ? Il restera deux alternatives, soit continuer l'apport de matériaux après déclaration ou autorisation, soit accepter un terrain « vallonné ».

Sur cette zone enherbée, un projet de parc photovoltaïque est éventuellement envisagé par les propriétaires des terrains. C'est effectivement une solution envisageable sur des terrains de faible qualité agronomique. Ce projet devra faire l'objet d'une demande d'autorisation environnementale selon les procédures futures. Il faudra conserver le couvert enherbé.

Un plan d'eau privé à vocation naturelle, d'une surface de 4,4 hectares et d'une profondeur maximale de 47 mètres, sera créé au niveau de l'excavation non remblayée sur le secteur nord-est de la fosse actuelle. Ce plan d'eau se remplira naturellement par des sources, le ruissellement et les pluies, contrecarré par l'évaporation, soit un remplissage escompté en 22 ans. L'autorité environnementale indique que la sur-évaporation, attendue au regard du changement climatique, n'est pas évaluée. Son exploitation à des fins d'irrigation agricole devra faire l'objet de déclaration ou d'autorisation, car il aura un rôle d'alimentation du ruisseau de la Moyonnais. De même, comme demandé par l'autorité environnementale, il y a lieu de justifier la compatibilité entre la reconstitution de milieux naturels autour du plan d'eau et son possible usage comme réserve d'irrigation.

Par ailleurs, il y a lieu de considérer le scénario de non-renouvellement d'exploitation de carrière : remplissage naturel en eau de la fosse actuelle avec un plan d'eau de 13 ha comme indiqué par le bureau d'études ; mais quelle durée de remplissage et quel devenir du site, même si la remise en état du site est prévue dans ce cas ?

Comparaison avantages – inconvénients :

Les points positifs du projet sont les suivants :

- La fourniture de granulats pour le bâtiment et les travaux publics sur une aire d'activités actives entre Nantes et Saint-Nazaire ;
- l'accueil de matériaux inertes non dangereux issus de chantiers ; le porteur de projet indique qu'il y a peu de sites pouvant assurer cet accueil dans le secteur. Cela évite le remblaiement inapproprié de terrains ;
- Le maintien d'un activité et d'emplois sur la commune ;
- La remise en état naturel du site.

Les points négatifs sont les suivants :

- Les nuisances pour les hameaux riverains, atténuées par les mesures mentionnées :
  - Bruit du concasseur – cribleur mobile, des engins de carrière et des camions : limitation par l'implantation du concasseur dans la fosse d'extraction, merlon de terre dans la zone de dépotage déplacé au fur et à mesure de l'avancement du remblaiement ; mesurages du bruit en cinq points pour vérifier le respect de la réglementation ;
  - Vibrations lors des tirs de mines : information préalable des riverains, pose de trois sismographes pour les premiers tirs ; constats de fissures par expert et indemnisation le cas échéant ;
  - Envol de poussières lors du concassage des blocs et du passage des camions : aspersion en eau du concasseur, brumisation des pistes et des dépôts de granulats, aspersion des roues des camions, mise en place d'un portique d'arrosage des camions ; surveillance de la qualité de l'air en cinq points lors du concassage ;
  - Insécurité routière par le passage des camions ; information des chauffeurs sur le respect des interdictions de circulation en place ;
- Les impacts du projet, atténués par les mesures mentionnées :
  - Atteinte à la qualité des eaux souterraines et superficielles et à la ressource en eau : système de traitement des eaux avant rejet dans le ruisseau de la Moyonnais ; absence de connexion de la carrière avec la nappe aquifère sédimentaire de Campbon (à valider par expert) ;
  - Dérangement des espèces animales et végétales, voire destruction de leurs habitats naturels : mise en œuvre de mesures compensatoires, entretien et suivi.

Je conclus que les effets positifs du projet de renouvellement d'exploiter la carrière du Padé sont supérieurs aux effets négatifs, à condition que ces derniers soient atténués par les mesures indiquées précédemment. Ces mesures d'insertion, de réduction et compensatoires pourront être renforcées et complétées en fonction des contrôles programmés et des observations faites lors des réunions du comité de suivi.

6 - Avis du commissaire enquêteur

Considérant :

- L'ensemble des formalités de publicité et d'affichage a bien été effectué ;
- Le dossier a pu être consulté facilement sur le lieu d'enquête en mairie de Campbon, sur le site dématérialisé et depuis les sites internet de la préfecture de la Loire-Atlantique et de la commune de Campbon ;
- Les avis favorables de l'autorité environnementale, des services administratifs et des organismes publics (hors points évoqués plus haut) et les réponses du porteur de projet ;
- La compatibilité du projet avec le plan local d'urbanisme de Campbon, les orientations du SCoT Nantes – Saint-Nazaire, l'arrêté préfectoral de protection des captages de Campbon, le schéma régional des carrières des Pays de la Loire, le SDAGE Loire-Bretagne, le SAGE estuaire de la Loire et le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires des Pays de la Loire ;
- La volonté du porteur de projet d'améliorer l'information des riverains et des élus ;
- Les effets positifs du projet sont supérieurs aux effets négatifs, à condition de mettre en œuvre l'ensemble des mesures d'atténuation et compensatoires ;

j'émets, en conséquence, un avis favorable à la demande d'autorisation environnementale relative au projet de renouvellement de la carrière du Padé en Campbon, déposée par la Société des Carrières de Campbon – SOCAC ,

assorti de deux réserves pour renforcer la communication proposée :

- **Mise en place d'un comité de suivi et d'information des riverains et de leurs représentants, sous la présidence du maire de Campbon ou de son/sa représentant.e et en relation avec les services préfectoraux, avec une première réunion comportant la visite de la carrière ;**
- **Informations préalables des riverains volontaires par SMS lors des tirs de mines, de la mise en fonctionnement du concasseur – cribleur et de tout incident, avec pré-annonce d'amplitude journalière et annonce d'amplitude horaire.**

Orvault, le 10 mai 2023
le commissaire enquêteur

Gérard LAFAGE