

**Département de Loire atlantique
Ville de Guémené-Penfao (44290)**

Enquête publique ouverte du lundi 15 mars au vendredi 16 avril 2021 inclus
Par arrêté préfectoral du 18 février 2021 (n° 2021/ICPE/017)
Suivant décision du tribunal administratif du 07 janvier 2021
(N° E20000183/44)

**Enquête publique complémentaire concernant la demande
d'exploitation de la carrière du Tahun
sur la commune de Guémené- Penfao (44)**



**Rapport et Conclusions remis le 17 mai 2021
Aux représentant.es de l'Autorité Organisatrice (Préfecture 44)
Par le commissaire enquêteur
1ere partie : Le Rapport**

Département de Loire Atlantique
Communes de Guémené-Penfao (44290)

Rapport et Conclusions du commissaire enquêteur

Nommé sur décision du tribunal administratif en date du 07 janvier 2021
(N° E20000183/44)

Première partie : le rapport

Dans le cadre de l'enquête publique complémentaire

- Qui s'est déroulée du lundi 15 mars au vendredi 16 avril 2021 inclus
- Ouverte par arrêté préfectoral (n° 2021/ICPE/017) en date du 18 février 2021
- Concernant la demande d'exploitation de la carrière du Tahun, demande présentée par la Société « Pigeon Carrières » qui a son siège à Argenté Du Plessis (35370).

Préambules:

Relatif aux mesures sanitaires liées à la COVID-19 :

En raison des circonstances sanitaires exceptionnelles relatives au coronavirus, l'article 4 de l'arrêté préfectoral d'ouverture d'enquête stipule que « les modalités d'accueil du public peuvent évoluer, les horaires d'ouverture peuvent être restreints et la prise de rendez-vous rendue nécessaire.

Préalablement à tout déplacement, il est conseillé de se renseigner auprès de la mairie afin de connaître les modalités pratiques mises place par la mairie... (éventuellement prise de rendez-vous, port du masque, se munir de son propre stylo...) ».

Lors des permanences, le commissaire enquêteur a veillé à la mise en œuvre de ces mesures. Ainsi ont été en particulier, vérifiées :

- d'une part le nombre de personnes accueillies simultanément et les distances observées notamment dans le hall d'attente de « la Maison des Permanences » ,
- d'autre part la mise à la disposition du public de flacons de gel hydroalcoolique surtout à proximité des documents consultables et de l'écran disponible pour le public.

Relatifs au contexte du présent rapport :

La présente procédure (enquête, rapport, conclusions ...) s'inscrit dans le cadre d'une enquête complémentaire prévue à l'article L123-14 du code de l'environnement, suivant des modalités fixées par les articles R123-8 à R123-12 et R123-23 du même code.

Ainsi, l'enquête publique complémentaire porte « sur les avantages et inconvénients des modifications pour le projet et pour l'environnement » ; les textes n'obligent pas dans ce cas à réaliser le Procès-Verbal (PV) de Synthèse prévu à l'article R123-18 du code de l'environnement, en vue de le soumettre au maître d'ouvrage et demandeur pour obtenir ses avis et compléments d'informations avant la rédaction du rapport et des conclusions par le commissaire enquêteur.

Toutefois presque deux années se sont écoulées entre l'enquête initiale et la présente enquête complémentaire et les circonstances de fait ou de droit ont pu évoluer d'autant que la première demande d'exploitation de la carrière du Tahun date du 29/06/2015 .

En outre, bien que complémentaire, cette enquête revêt des caractéristiques apparentes d'une première enquête notamment par sa durée, son nombre de permanences ... et bénéficie de la désignation d'un nouveau commissaire enquêteur.

Suivant le « guide de l'enquête publique » élaboré sous la responsabilité de la Compagnie Nationale des Commissaires Enquêteurs (page 159) « rien interdit au commissaire enquêteur de rédiger un procès-verbal de synthèse et de se rapprocher du maître d'ouvrage pour recueillir son avis... ».

Par ailleurs, suite à la demande dématérialisée du commissaire enquêteur en date du 28/03/2021, eu égard aux spécificités de l'enquête, aux nombres d'observations reçues à cette date (plus de 200), le Préfet de Loire Atlantique a accepté par courriel daté du 29/03/2021 de prolonger de 15 jours le délai initial octroyé (article 7 de son arrêté) au commissaire enquêteur pour rendre son rapport et ses conclusions. Ainsi la date de rendu est reportée au 16 mai au plus tard.

Pour ces raisons, en particulier compte tenu de la nature des nombreuses observations reçues durant l'enquête (plus de 300 hors doublons) , le présent rapport est établi à partir de l'ensemble de ces observations et des analyses faites du projet, considéré dans son intégralité.

Certains points concernent les modifications proposées par le maître d'ouvrage et demandeur alors que d'autres concernent, certes, le projet mais ne portent pas sur ces modifications qui justifient l'enquête complémentaire .

Aussi , s'agissant d'une enquête complémentaire, parmi les points qui sont abordés au présent rapport, seuls ceux afférents aux modifications (justifiant l'enquête complémentaire) seront pris en considération pour l'élaboration des conclusions, conformément à l'article R123-23 du code de l'environnement déjà cité.

Aussi, au regard de ces contextes et pour les raisons ci-dessus , il est opportun de rappeler ici, l'avis initial et les modifications, objet de l'enquête complémentaire.

L'avis synthétique émis par le commissaire enquêteur au terme de l'enquête initiale est ainsi présentée:

« En conclusion, considérant que le maître d'ouvrage s'est engagé à établir un plan de surveillance des poussières et ...j'émetts un avis favorable au projet de réouverture de la carrière du Tahun, avec cependant les réserves suivantes :

- Aucun camion de la carrière n'empruntera de façon régulière la route départementale numéro 25 en traversée des hameaux du Tahun et de Guénouvry ;
- Le transit des camions de la carrière du Tahun sur une voie unique, la route départementale 42 envisagée en dernière intention par le maître d'ouvrage, devra recueillir l'accord préalable du conseil général de Loire-Atlantique...
- Le positionnement précis du dispositif entrée, sortie des véhicules de la carrière ... devra lui aussi recueillir l'accord des services du département.
- La parcelle numéro 11 au sud de la route départementale numéro 125, ne sera pas utilisée comme lieu de stockage de matériaux ...».

Les quatre modifications, objet de l'enquête complémentaire , sont les suivantes :

- la répartition du trafic diffusé depuis le site du Tahun sur la seule route départementale 42, à raison de 80% de ce trafic vers la commune de Conquereuil et de 20% vers la commune « Le Gave »
- l'amélioration de la visibilité à la sortie du site du Tahun
- la réduction des surfaces, objet de la demande d'exploitation, du fait de l'abandon de la plateforme de stockage initialement envisagée sur la parcelle (cadastrée section XL n°11 pour 17100 m²) située au sud de la départementale 125
- les eaux rejetées, d'une part leur traitement au calcaire en raison de leur acidité avant leur rejet en milieu naturel suivant un débit d'environ 37m³/h et d'autre part, après constat, le renforcement des fossés qui seraient affouillés.

Ces modifications sont en particulier précisées à la note de présentation datée de janvier 2021 (page 3) et énumérées aux pages 4 et 5 d'une note antérieure (mais non datée) dénommée « note de présentation des modifications apportée au projet de la Société « Pigeon Carrières ».

Première partie : le rapport

- 1.1 Les contextes pages 6 à 10**
 - 1.1.1 Le territoire
 - 1.1.2 le cadre réglementaire
 - 1.1.3 la mission du commissaire enquêteur
 - 1.1.4 le demandeur et maître d'ouvrage

- 1.2 Le projet pages 10 à 14**
 - 1.2.1 son contexte
 - 1.2.2 son élaboration
 - 1.2.3 la présentation du projet et son calendrier

- 1.3 Le dossier soumis à enquête pages 14 à 49**
 - 1.3.1 La note de présentation du projet datée de janvier 2021 :
présentation du projet, chronologie des « actes », ...
 - 1.3.2 Le dossier de base (depuis la page n°19):
demande du maître d'ouvrage, étude de dangers, notice Hygiène et Sécurité, étude d'impact et son résumé non technique , ...
 - 1.3.3 Les avis et documents complémentaires :
avis émis sur le projet notamment celui de l'Autorité Environnementale et le mémoire en réponse...,

- 1.4 L'enquête publique complémentaire pages 50 à 70**
 - 1.4.1 la nomination du commissaire enquêteur
 - 1.4.2 la préparation de l'enquête publique
 - 1.4.3 l'arrêté préfectoral d'ouverture de l'enquête
 - 1.4.4 Les visites de sites et les rencontres
 - 1.4.5 le déroulement de l'enquête et des permanences

- 1.5 L'analyse des observations, interventions, et questionnements pages 71 à 108**
 - 1.5.1 Le rappel sommaire du déroulement de l'enquête
 - 1.5.2 Un bilan des visites, observations et contributions
 - 1.5.3 la présentation des observations et contributions
 - 1.5.4 le procès-verbal de synthèse
 - 1.5.5 L'analyse des observations et contributions par thème (depuis la page n°75)

- 1.5.5.1 La qualité du dossier et l'information
- 1.5.5.2 Le projet, ses caractéristiques, l'organisation du chantier, le foncier
- 1.5.5.3 Les impacts économiques
- 1.5.5.4 Les risques et nuisances
 - Les déplacements, la circulation, le trafic et la sécurité routière
 - L'air (= émissions aériennes)
 - L'eau (souterraines, superficielles, gestion sur site ...)
 - Le bruit (nuisances sonores ...)
 - Les déchets
 - Les paysages
 - La faune et la flore
- 1.5.5.5 Le changement climatique, la transition énergétique
- 1.5.5.6 Les modalités de suivi et la remise en l'état
- 1.5.5.7 Les modifications, objet de l'enquête complémentaire

1.1 les contextes

1.1.1 le territoire

la commune de Guémené-Penfao, siège de l'enquête relative à la demande d'exploitation de la carrière du Tahan, est située à 60 km au nord de Nantes et à 65 km au sud de Rennes en limite de « la forêt du Gâvre ».

Elle fait partie d'un bassin de vie qui accueille 5 825 entreprises (de plus de 1 salarié - étude de 2013 de la banque de France) et qui génère environ 11 200 emplois, principalement dans l'électronique et l'automobile. L'industrie y représente 5% des sociétés ou entreprises, les services 48%, l'agriculture 22% et le commerce et le bâtiment 12%. Le territoire compte presque 1500 entreprises artisanales qui représentent 250 métiers différents et près de 1600 emplois.

Elle appartient à une communauté d'agglomération située aux confluences des rivières de l'Oust et du don, du Canut et de la Chère.

Cette communauté de près de 68 000 habitants, Redon Agglomération, regroupe 31 communes situées sur 3 départements et exerce les compétences que lui ont transféré ou délégué les communes membres, en particulier :

- la collecte et le traitement des déchets,
- la création, l'aménagement, l'entretien et la gestion de zones d'activités industrielle, commerciale et artisanale,
- la création, l'aménagement et l'entretien de la voirie d'intérêt communautaire
- le développement économique
- l'aménagement de l'espace
- Le tourisme
- Ports de plaisance et de commerce
- Le logement et l'habitat social ...

Le site du projet prend place sur un plateau au sud-est de la commune, le long de la route départementale 125 qui relie Guémené-Penfao à Marsac-sur-Don,

- à proximité du hameau « Le Tahan » et d'un site classé lié à la chapelle des Lieux-Saints, ainsi que des coteaux et de la vallée du Don,
- au niveau des « formations des grès d'Abbaretz datés de l'Ordovicien – caradocien à landovérien : « ... la formation se caractérise par un grès blanc-gris feuilleté séricitique, en petits bancs. Il s'agit d'un grès fin homogène, à grains de quartz recristallisés, engrenés ou séparés par une pellicule micacée » (données BRGM) ».
- dans un secteur que le Plan Local d'Urbanisme (PLU - dont la dernière révision générale date de 2013) affecte aux activités de carrière et de stockage de matériaux inertes.

Antérieurement ce site a déjà fait, pour partie, l'objet d'une exploitation de carrière, pour la première fois en 1953 (voir site « Basias », référence PAL 4400680) et pour la dernière fois autorisée par un arrêté préfectoral en date du 8 octobre 1990, lequel précise en particulier la durée (30 ans) et

que l'excavation elle-même sera remblayée au mieux avec les déchets de l'exploitation et le cas échéant avec des matériaux non susceptibles de porter atteinte à la qualité des eaux .

Il a été donné acte de la cessation de cette dernière exploitation, au terme d'un plan de recollement daté du 27 juillet 2010, établi par les services de l'Etat (services des installations classées) et mentionnant :

- l'absence d'exploitation depuis au moins 2 années consécutives,
- le non renouvellement du contrat de forage conclu par le propriétaire,
- la mise en sécurité de front de taille,
- la présence de nombreux déchets ménagers,
- la clôture du site et la présence d'un plan d'eau,
- l'absence de communication de l'avis du maire sur la remise en état de la carrière et sur l'usage futur du site .

Aujourd'hui, de cette exploitation perdure un plan d'eau formé dans l'excavation ; le site, notamment en période estivale, est désormais une source d'attractions qu'évoque parfois la presse locale pour souligner les problèmes de sécurité et de propreté.

1.1.2. le cadre réglementaire

La demande d'autorisation, objet de l'enquête initiale qui s'est déroulée en 2019 (du 02/04 au 03/05 inclus), a été présentée en application du code de l'environnement dans les formes prescrites par ses articles R512-2 à 6 en vue d'exploiter une carrière dont les granulats extraits sont destinés aux travaux publics (fondations et sous couche de voirie) .

Les activités d'exploitation envisagées sur le site du Tahun, sont soumises à la législation sur les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE).

L'exploitation sollicitée est concernée par les nomenclatures suivantes :

- rubrique 2510 : Exploitation de carrière : Autorisation
- rubrique 2515 : Installation de broyage, Concassage, criblage : Autorisation
- rubrique 2717 : Station de transit, regroupement ou tri de minéraux ou déchets non dangereux inertes
- rubrique 2720 : Stockage de déchets résultant de l'extraction de ressources minérales.
- rubrique 1435 : Station-service carburants

Par ailleurs au titre de la loi sur l'eau, l'exploitation de la carrière du Tahun est concernée par les rubriques suivantes :

- rubrique 1.1.1.0 : Sondage, forage exécuté en vue d'effectuer un prélèvement permanent dans les eaux souterraines et nappes 2 piézomètres de surveillance de la quantité et de la qualité des eaux de la nappe D
- rubrique 1.1.2.0 : Prélèvements permanents issus d'un forage, le volume total prélevé étant supérieur ou égal à 200 000m³ /an Eaux d'exhaure > 200 000 m³ /an A

- rubrique 2.1.5.0 : Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet étant supérieure ou égale à 1 ha. et inférieure à 20ha. Environ 16 ha.
- rubrique 3.2.3.0 : Plan d'eau permanent ou non dont la superficie est supérieure ou égale à 3ha.

Comme précisé ci-dessus, le dossier initial a fait l'objet d'une première enquête qui s'est déroulée du 1er avril au 3 mai 2019 conformément à l'arrêté préfectoral en date du 8 mars 2019 qui a défini les conditions de son déroulement, en application des articles L. 123-1 et suivants du code de l'environnement.

Au vu des conclusions et des avis, le maître d'ouvrage a proposé de modifier sa demande initiale d'exploiter la carrière du Tahun ; les modifications, déjà présentées, portent notamment sur :

- une nouvelle répartition sur les voies publiques de desserte, du trafic de poids lourds généré par l'exploitation de la carrière
- l'amélioration de la visibilité en sortie de carrière
- l'abandon de la plateforme de stockage
- la prise en compte de l'acidité des eaux.

Considérant ces modifications susceptibles d'être apportées au projet initial ayant fait l'objet de la première enquête publique, l'autorité préfectorale, organisatrice de l'enquête initiale a prescrit une enquête complémentaire, conformément à l'article L123-14 du code de l'environnement.

Ce dernier article stipule que « au vu des conclusions du commissaire enquêteur ..., la personne responsable du projet, ... peut, si elle estime souhaitable d'apporter à celui-ci des changements qui en modifient l'économie générale, demander à l'autorité organisatrice d'ouvrir une enquête complémentaire portant sur les avantages et inconvénients de ces modifications pour le projet et pour l'environnement... Avant l'ouverture de l'enquête publique complémentaire, le nouveau projet, accompagné de l'étude d'impact intégrant ces modifications, est transmis pour avis à l'autorité environnementale... »

Une première enquête complémentaire s'est déroulée à la fin de l'année 2020, mais celle-ci organisée du 19/10/2020 au 02/11/2020 n'a pu se dérouler dans les meilleures conditions, en particulier d'accessibilité et d'information du public, en raison des mesures sanitaires arrêtées lors du second confinement lié à la COVID 19.

C'est pour ces raisons qu'il a été procédé à une nouvelle (et seconde) enquête complémentaire dont les modalités ont été fixées par l'arrêté préfectoral n° 2021/ICPE/017 en date du 18 février 2021 ; cette enquête s'est déroulée du lundi 15 mars au vendredi 16 avril 2021 inclus.

1.1.3. la mission du commissaire enquêteur

La mission dévolue au commissaire enquêteur est fixée à l'article 7 de l'arrêté préfectoral (ci-avant mentionné) qui ouvre cette enquête complémentaire.

Celui-ci stipule « que dans un délai de 15 jours à compter de la date de la clôture de l'enquête publique complémentaire, le commissaire enquêteur joint au rapport principal communiqué au public à l'issue de l'enquête publique initiale, un rapport complémentaire et dans un document séparé des conclusions motivées au titre de l'enquête complémentaire.

Ce rapport doit relater en particulier le déroulement de l'enquête et examiner les observations recueillies.

Le commissaire enquêteur transmet au préfet de Loire-Atlantique l'exemplaire du dossier d'enquête déposé en mairie de Guémené-Penfao, accompagnée du registre et des pièces annexées avec le rapport complémentaire et les conclusions motivées, dans un délai de 15 jours à compter de la clôture de l'enquête ».

Une copie du rapport et des conclusions motivées est simultanément transmises au président du Tribunal Administratif de Nantes.

Au cas d'espèce, n'ayant pas été désigné lors de l'enquête initiale qui s'est déroulée du 02 avril au 03 mai 2019, le commissaire enquêteur désigné pour cette enquête complémentaire s'est attaché à un examen approfondi et de la demande initiale et des modifications apportées qui font l'objet du présent rapport.

Ainsi a-t-il été nécessaire d'analyser chacune des pièces constituant l'ensemble du dossier soumis à enquête, ce que traduit le présent rapport dont la lecture peut s'avérer longue voire fastidieuse.

Toutefois, et « in fine », les conclusions ne portent que sur les modifications que rappellent la note de présentation datée de janvier 2021 (page 3 et voir préambule ci-avant).

Par ailleurs, la très large majorité des observations concernant l'ensemble du projet, le commissaire enquêteur a considéré utile d'obtenir, du maître d'ouvrage et demandeur, des avis et compléments d'informations dans le cadre d'un procès-verbal de synthèse respectant les modalités fixées par l'article R123-18 du code de l'environnement même si ce dernier n'oblige pas à y recourir dans le cadre d'une enquête complémentaire.

Enfin, suite à sa demande dématérialisée en date du 28/03/2021, eu égard aux spécificités de l'enquête, aux nombres d'observations reçues à cette date (plus de 200 et plus de 300 à la clôture de l'enquête), le Préfet de Loire Atlantique a accepté par courriel daté du 29/03/2021 de prolonger de 15 jours le délai initial octroyé (article 7 de son arrêté) au commissaire enquêteur pour rendre son rapport et ses conclusions.

1.1.4. le demandeur et maître d'ouvrage

Le maître d'ouvrage et demandeur de l'autorisation d'exploiter la carrière du Tahun est la « Société Pigeon Carrières », société par action simplifiée au capital de 5 600 000€ qui possède son siège social sur la commune de Argentré du Plessis (35370), au lieu-dit la Guérinière.

De la rencontre que j'ai eue avec son représentant, Mr Roland Legoff, directeur d'exploitation, il ressort qu'il s'agit d'un groupe familial créé en 1929 ; celui-ci a forgé ses premières compétences dans le domaine des travaux publics puis a rapidement développé de nouveaux savoir-faire :

production de béton, préfabrication béton, chaux, enrobés ... (pour plus d'informations le site du groupe peut être consulté à l'adresse suivante : <https://www.groupe-pigeon.com>)

Le groupe représente près de 2000 salariés, plus 20 % d'entre eux intervenant sur ou au profit des 50 carrières qu'il exploite et qui sont principalement situées dans l'ouest de la France et dans la région « Ile-de-France ». La production annuelle des carrières du groupe représente près de 120 millions de tonnes dont 50% sont mis en œuvre par des filiales du groupe.

Le groupe dispose également d'un laboratoire créé en 1992, le « Laboratoire Carrières Béton Travaux Publics – LCBTP », principalement chargé des analyses préalables et de suivis environnementaux.

Au cas d'espèce, celui-ci n'est pas intervenu pour élaborer l'étude d'impact intégrée au dossier soumis à enquête (voir page 273 et 275 de cette étude).

1.2. Le projet

Il est amplement décrit ainsi que le prévoit les textes dans le dossier de demande ; il fait l'objet de quatre présentations, au moins :

- A l'occasion de la demande du maître d'ouvrage
- Dans le cadre de l'étude d'impact (voir fascicule 2)
- Dans le cadre d'une note de présentation (voir fascicule 4) décrivant les modifications apportées au projet à l'issue d'une première enquête publique et à l'issue d'échanges entre le maître d'ouvrage et les représentants du Conseil Départemental de Loire Atlantique
- Dans le cadre d'une note de présentation élaborée au titre de la présente enquête, datée de janvier 2021 et située au début du dossier soumis à l'enquête complémentaire.

Il a pour perspective de remettre en exploitation et à ciel ouvert, une ancienne carrière pour laquelle le demandeur bénéficie d'un contrat de forage signé avec le propriétaire des parcelles concernées. La demande est sollicitée pour 15 ans et porte sur une surface réduite (après modification) à environ 14 ha, afin d'assurer une production moyenne de 180000 tonnes/an. (avec un maximum de 400000 tonnes/an sur une période n'excédant pas 2 ans).

Elle inclut l'accueil de 160 000 mètres cubes de déchets inertes en vue de remblayer partiellement l'excavation ainsi que l'exploitation d'installations mobiles, de traitement des matériaux pour une puissance de 850KW.

1.2.1. Son contexte

Il vise à remettre en exploitation la carrière de granulats destinés au secteur économique des Travaux Publics, située sur la commune de Guémené-Penfao et dénommée parfois carrière de Guénouvry ou d'autres fois carrière du Tahun, cette dernière appellation étant retenue pour le projet, objet de l'enquête.

1.2.2. Son élaboration

L'élaboration du projet a probablement commencé avec la concession octroyée par le propriétaire du site, la Société Civile Immobilière (SCI) de la Presqu'île, à compter du 15 août 2009 au profit du demandeur et maître d'ouvrage, la société Pigeon Carrières.

Diverses sondages et études ont suivi cette « maîtrise foncière » notamment avec :

- les forages conduits en 2012 par l'entreprise Bonnier Forage,
- le laboratoire LCBTP, déjà mentionné, chargé d'une reconnaissance géologique en 2012 (voir étude d'impact - annexe 1),
- le bureau d'études Géo Armor, chargé d'analyser et d'accompagner la définition du projet à partir de 2013 (étude d'impact de 2015 – page 51 et annexe 2),
- Le cabinet CERESA chargé du volet biologique de l'étude d'impact (2017).

La demande initiale d'exploitation de la carrière du Tahun a fait l'objet d'un courrier daté du 29 juin 2015. Cette demande et le dossier constitué à cette fin, ont fait l'objet d'une première enquête publique (dite initiale) ; à son issue, le commissaire enquêteur a ainsi formulé ses conclusions (ci-dessous en italique et en intégralité) :

« En conclusion et considérant que la maître d'ouvrage s'est engagée à établir un plan de surveillance des poussières et a apporté en application de ce plan l'assurance que les poussières projetées aux alentours de la carrière ne présentent pas une teneur en silice faisant courir un risque sanitaire ;

J'émet un avis favorable au projet de réouverture de la carrière du Tahun avec cependant les réserves suivantes :

- *aucun camion de la carrière n'empruntera de façon régulière la route départementale n°25 (lire probablement 125) en traversée des hameaux du Tahun et de Guénouvry*
- *le transit des camions de la carrière du Tahun sur une voie unique, la route départementale n° 42, envisagé en dernier intention par le maître d'ouvrage devra recueillir l'accord préalable du conseil général de Loire-Atlantique, gestionnaire de la voie*
- *le positionnement précis du dispositif d'entrée sortie des véhicules de la carrière devra lui aussi recueillir l'accord des services du Département*
- *la parcelle numéro 11 au sud de la route départementale numéro 125 ne sera pas utilisée comme lieu de stockage de matériaux, évitant ainsi une traversée dangereuse de cette voie par les camions de la carrière ».*

Prenant en compte les avis et observations émis préalablement ou lors de cette enquête initiale, au terme de son courrier daté du 15 octobre 2019, le demandeur et maître d'ouvrage propose de modifier son projet sur 4 points qui ont fait l'objet :

- d'un dossier modificatif figurant à la fin du dossier dit de base (après le résumé non technique de l'étude d'impact) sous le titre « note de présentation » porté sur un intercalaire, le document lui-même étant dénommé « note de présentation des modifications apportées au projet de la Société Pigeon Carrière » et développé sur 13 pages numérotées, mais bien plus en réalité du fait des pièces modifiées et intercalées entre ces dernières,
- et d'une enquête complémentaire conformément à l'article L.123-14I du code de l'environnement lequel prévoit (alinéa 2) que « ... au vu des conclusions du commissaire

enquêteur... la personne responsable du projet peut, si elle l'estime souhaitable, apporter à celui-ci des changements qui en modifient l'économie générale et demander à l'autorité organisatrice d'ouvrir une enquête complémentaire portant sur les avantages et inconvénients de ces modifications pour le projet et l'environnement... ».

Cette seconde enquête s'est déroulée du 19 octobre au 2 novembre 2020 ; toutefois les modalités du second confinement résultant du contexte pandémique en ont perturbé le bon déroulement tel que prévu par l'arrêté préfectoral de son ouverture : « en raison des mesures de confinement Covid 19 et de la suspension temporaire de l'enquête, la permanence du vendredi 30 n'a pu être assurée et la permanence du Lundi 2 s'est déroulée de 15h30 à 17h30 »...

A cette époque, les modifications portaient sur la répartition du trafic des camions de la carrière reporté exclusivement sur la départementale n° 42 (modification n°1), l'amélioration de la visibilité en sortie de carrière, (modification n°2), l'abandon de la plateforme de stockage au sud de la RD n°125 (modification n°3) et le traitement de l'acidité des eaux de la carrière (modification n°4).

Il en ressort que les modifications, objet de la nouvelle enquête publique complémentaire et donc du présent rapport, ne sont pas différentes de celles ayant fait l'objet de l'enquête complémentaire qui s'est déroulée à la fin de l'année 2020.

Le dossier a été complété par une « note de présentation datée de janvier 2021 » qui a le mérite de présenter au public les événements successifs, notamment ceux rapportés ci-dessus.

1.2.3. La présentation du projet et de son calendrier

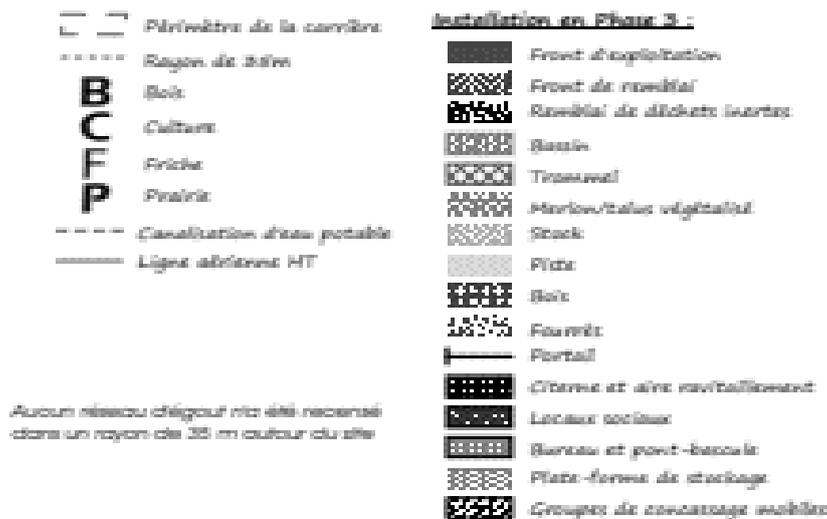
Il ressort du dernier courrier mentionné ci-dessus que la demande d'ouverture de la carrière du Tahun, objet de la présente enquête publique porte sur une surface de 14,3686 hectares (après intégration des modifications) dont 7,4 pour les extractions, en vue d'assurer une production de 180 000 tonnes par an en moyenne et de 400 000 tonnes par an au maximum sur une durée maximale de 2 années.

La demande porte également sur l'exploitation d'installations de traitement des matériaux pour une puissance totale de 850KV et sur la remise en état avec des déchets inertes afin de remblayer en partie la fosse d'extraction.

L'occupation du site serait ainsi organisée (plan d'ensemble extrait du sous dossier intitulé « note de présentation » qui suit la note non technique de l'étude d'impact au sein du fascicule 4), sachant que pour sa part la station de transit se situerait (désormais exclusivement) au terme de la modification (n° 3) proposée, au nord-ouest de la carrière et disposerait d'une surface de 2,6ha :



Ce plan d'ensemble (ci-dessus et sans échelle en l'espèce) est assorti de la légende suivante :



La production, quant à elle serait planifiée suivant le tableau qui suit dans « le cadre de campagnes ... La société Pigeon Carrières prévoit entre 4 à 8 campagnes d'activité représentant environ 24 semaines par an » :

Phase	Volume extrait (m ³)	Tonnage produit (t)	Tonnage déchets inertes apportés (m ³)
Phase 1 (0 - 5 ans)	345 000	900 000	10 000
Phase 2 (5 - 10 ans)	345 000	900 000	50 000
Phase 3 (10 - 15 ans)	310 000	810 000	100 000
Total	1 000 000	2 610 000	160 000

1.3 Le dossier soumis à enquête

Un dossier de base comprenant 4 fascicules et complété de différents documents a été soumis à la nouvelle enquête publique.

Concernant les documents complémentaires qui précèdent les fascicules (ci-dessous décomposés) et qui sont également intégrés au dossier soumis à enquête complémentaire, il s'agit dans l'ordre de présentation au dossier :

- De l'avis de la Mission régionale de l'Autorité Environnementale (MRAE) émis le 7 février 2019,
- Du mémoire en réponse à l'avis de la MRAE (sur 3 pages non datées plus annexes) et d'une note complémentaire datée de septembre 2020, l'ensemble émanant du demandeur et maître d'ouvrage,
- Des avis émis sur le projet par la direction de affaires culturelles (2015), le délégué territorial de l'Institut National de l'Origine et de la Qualité - INAO (2017), l'Agence Régionale de Santé - ARS (2018), le Département de Loire -Atlantique (2018), Redon agglomération (2020), trois communes concernées (2020) en l'occurrence celles de Derval, de Le Gavre et de Guémené-Penfao ;
- La note de présentation du projet (sur 44 pages numérotées), datée de janvier 2021.

Concernant le dossier de base, il est composé de quatre fascicules

- le 1^{er} fascicule comprend présentation de la demande, l'étude de dangers et la notice hygiène et sécurité
- le 2^d fascicule comporte essentiellement l'étude d'impact composée des 3 parties habituelles :
 - o l'état des lieux (pages 13 à 95) ,
 - o les effets probables et les compatibilités du projet (pages 99 à 203)
 - o et les mesures envisagées (à partir de la page 205) pour éviter, réduire, compenser les effets négatifs,auxquelles s'ajoutent notamment une partie (titre VIII) concernant les perspectives de remise en état du site (pages 253 et suivantes).
- le 3^{ème} fascicule porte sur le volet faune et flore de l'étude d'impact
- enfin le 4^{ème} et dernier fascicule réunit :
 - o le résumé non technique de l'étude d'impact.
 - o « une note de présentation des modifications apportées au projet », en quelque sorte une note actualisée du projet arrêté au jour de l'arrêté préfectoral d'ouverture d'enquête
 - o Mais aussi (intégrés et intercalés dans cette note de présentation) une note sur le trafic routier (§2), puis les modifications apportées à la demande (§3°), à l'étude d'impact (§4) et à l'étude des dangers (§5), et au résumé non technique de l'étude d'impact.

Pour faciliter l'appréhension et la lecture du présent rapport,

- d'une part, l'ordre de présentation retenu dans le dossier soumis à l'enquête publique pour les différents documents le constituant, n'est pas repris.
- d'autre part l'étude d'impact, ses modifications et son résumé non technique sont abordés concomitamment.

Ainsi seront successivement présentées, la note de présentation de janvier 2021, le dossier de base (l'étude d'impact puis son résumé non technique, ensuite la note de présentation portant sur les modifications apportées au projet et enfin les documents complémentaires, énumérés ci-dessus).

1.3.1. La note de représentation datée de janvier 2021

Cette note, prévue à l'article R123-23 du code de l'environnement, a vocation d'une part à présenter le projet et ses modifications apportées suite à une première enquête publique qui s'est déroulée en 2019, d'autre part à retracer l'historique du dossier et des avis afférents à ce projet.

Sa lecture peut être utilement complétée par celle de la note qui est dénommée « note de présentation des modifications apportées au projet de la Société Pigeon Carrières » et qui figure au sein du 4e fascicule du dossier de base.

La localisation du projet et l'état des lieux:

Le projet de réouverture et de remise en exploitation de la carrière du Tahun est située sur la commune de Guéméné-Penfao le long de la départementale 125, en milieu rural.

La rivière « le Don » s'écoule au Nord du projet, à environ 500 m.

Après modification, la surface sollicitée dans le cadre de ce projet est de 14 ha 36 a 86 ca (dont environ 7,4 ha consacrés aux extractions) au lieu des 16 ha 07 a 86 ca initialement demandés. Elle est constituée de parcelles qui étaient autrefois occupées par l'activité extractive et qui comprennent :

- des espaces de landes et fourrés de recolonisation à l'Ouest du site,
- une ancienne plateforme d'extraction (environ 7 ha) ; le fond de fouille est en eau (centre de la carrière environ 8000m²) et la partie-Est est en voie de recolonisation forestière,
- d'anciens fronts de taille, à l'Ouest, en limite Nord et Est,
- des merlons boisés associés à des espaces boisés périphériques qui ceinturent la carrière.

Les zones habitées et proches, sont principalement concentrées au niveau des hameaux du Tahun et de Guénouvry, situés respectivement à 200 et à 800 mètres environ des limites du périmètre des 14 ha environ ci-dessus mentionnés.

En dehors de ces hameaux, l'habitat proche est dispersé : 5 résidences isolées sont situées dans un rayon de 100 à 200 et 7 autres dans un rayon de 200 à 300 mètres.

Les principales caractéristiques du projet et modalités d'exploitation :

La demande d'autorisation d'exploitation est sollicitée pour 15 ans et concerne donc :

- l'ouverture de la carrière du Tahun sur une surface d'environ 14 ha (dont 7,4 ha pour les extractions),
- une production de 180 000 tonnes/an en moyenne et de 400 000 tonnes /an au maximum (sur une période n'excédant pas 2 ans),
- l'autorisation d'exploiter des installations mobiles de traitement des matériaux, pour une puissance totale de 850 kW,
- l'accueil de déchets inertes pour le remblaiement partiel de la fosse d'extraction.

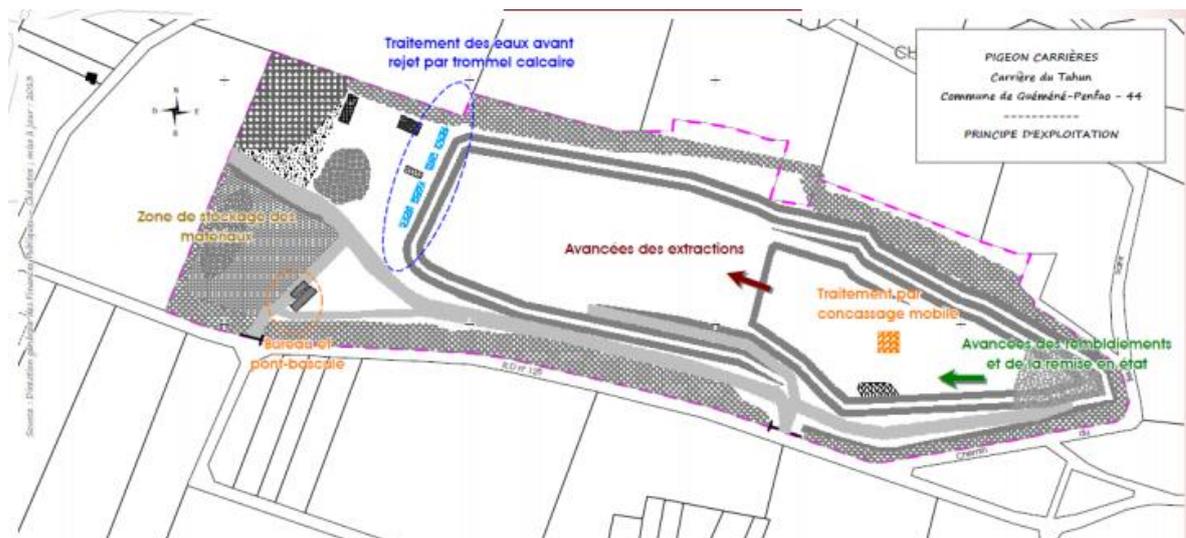
L'extraction se fera selon un phasage établi sur :

- deux périodes quinquennales destinées exclusivement à l'extraction,

- une période quinquennale incluant 4,5 années d'extraction et 6 mois de remise en état. Les plans d'exploitation ci-après décrivent par phase l'évolution du site jusqu'au terme de l'autorisation sollicitée.

La note de présentation (Page 17), récapitule les principaux chiffres relatifs à ce phasage ci avant présenté.

Dans le respect du schéma qui suit, La société « Pigeon Carrières » prévoit que l'exploitation se fasse par campagne à raison de 4 à 8 campagnes annuelles d'activité représentant 24 semaines /an environ.



Le nombre de tirs de mines effectués sur la carrière du Tahun sera compris entre 30 et 40 tirs/an en corrélation avec le tonnage sollicité.

La fréquence des tirs de mines sera d'un tir en moyenne par semaine pendant les campagnes de production. Les activités d'extraction sur le site auront lieu temporairement par campagne. Les horaires d'activité seront au maximum :

- extraction et production : 7h00 à 18h00 hors samedis, dimanches et jours fériés
- circulation des poids-lourds : les mêmes jours de 7h00 à 18h30.

Après extraction à l'explosif (tirs de mines), les matériaux sont ensuite dirigés vers les installations mobiles de traitement pour transformation par concassage et criblage.

Les matériaux élaborés (granulats) sont par la suite, après un stockage temporaire au sol (situé dans le périmètre des 14 ha objet de la demande), évacués vers les lieux d'utilisation. Parallèlement à ces activités, la société « Pigeon Carrières » propose d'accueillir des déchets inertes, extérieurs, pour le remblaiement partiel de l'excavation (voir tableau sur page précédente : P13).

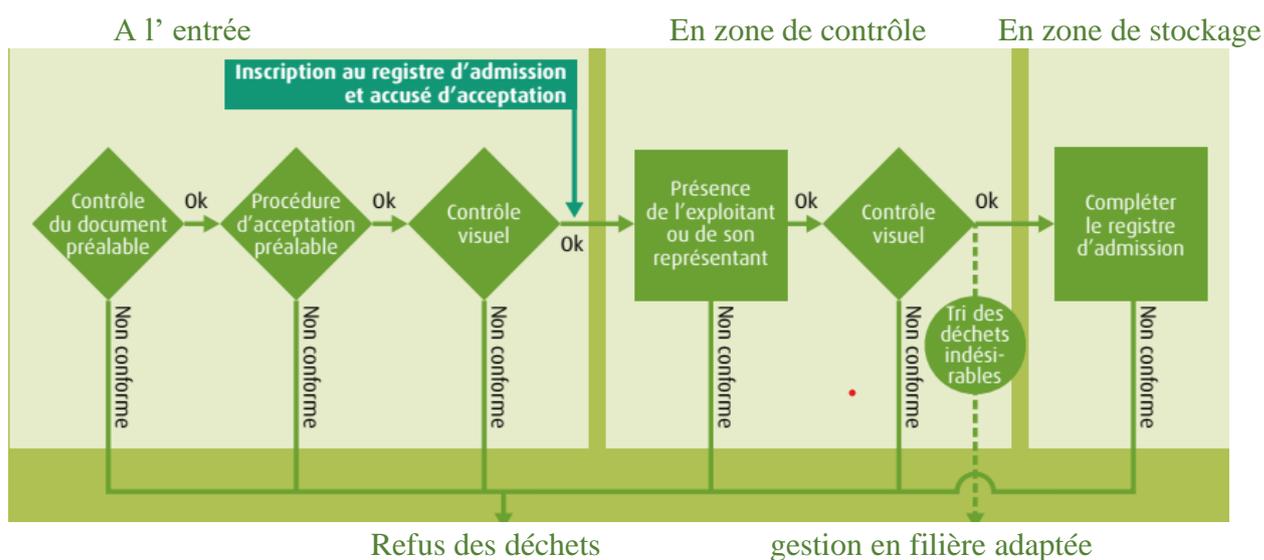
Les perspectives de remise en état :

Suivant les propositions du demandeur et maître d'ouvrage, la remise en état des lieux correspond aux aménagements réalisés durant la phase active puis en fin d'exploitation.

Des remblaiements par des matériaux inertes seront réalisés en cours d'exploitation dans la partie Est de la fosse. Dans le cadre de la remise en état de la carrière Tahun, les orientations retenues, au terme des 15 années d'exploitation, sont les suivantes :

- le remblaiement partiel de la fosse à l'Est,
- le plan d'eau résiduel,
- l'intégration des mesures compensatoires suggérées dans l'étude faune/flore,
- le traitement des fronts d'extraction arrivés à terme, évolution naturelle avec une mise en sécurité du site.

Le dépôt des déchets inertes respectera la procédure règlementaire ainsi présentée de façon simplifiée:



Ainsi, le site du Tahun présentera, toujours selon le demandeur et maître d'ouvrage, « dans le cadre de sa remise en état et suivant les contraintes rencontrées, plusieurs types d'espaces » :

- un milieu ouvert constitué par l'ancienne plate-forme d'entrée et de stockage,
- un plan d'eau résiduel d'environ 6,5 ha,
- des zones boisées conservées, à l'Ouest,
- des fronts talutés et purgés à évolution naturelle,
- des merlons et talus en pied de front servant de « pièges à cailloux »,
- des merlons boisés en limite Sud, Nord et Est.

Le maître d'ouvrage ajoute que la carrière pourrait être colonisée par la faune issue de parcelles limitrophes (n°77).

L'historique du dossier :

Septembre 2018 :

Recevabilité de la demande présentée délivrée par la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement des Pays de la Loire
Et demande d'avis auprès de l'Autorité Environnementale (AE).

Février 2019 :

Rendu de l'avis de l'Autorité Environnementale le 07/02) et mémoire en réponse de l'exploitant (le 25/02)

2eme trimestre 2019

Enquête publique dite initiale (du 02/04 au 03/05 soit 32 jours continus) et concomitamment poursuite des échanges entre la société « Pigeon Carrières » et le Conseil Départemental de Loire Atlantique (CD 44) concernant le trafic de camions et l'évacuation des eaux collectées sur site.

Mai 2019 (courrier du 04/05)

Suite aux échanges avec le CD 44, notamment concernant d'une part le trafic de camions susceptible d'être généré par l'exploitation du site et d'autre part l'évacuation des eaux collectées sur la carrière,
afin de prendre en compte les observations émises par la population lors de l'enquête publique initiale , la société « Pigeon Carrières » s'engage à faire évoluer son projet.

4^{ème} trimestre 2020 :

Enquête publique complémentaire en application des articles L123-14-II et R123-23 du Code de l'environnement (du 19 octobre au 2 novembre soit 15 jours continus) afin de présenter les quatre modifications que proposent le demandeur et maitre d'ouvrage, qui répondent aux avis, observations ou conclusions émis (notamment celle du commissaire enquêteur) et qui concernent :

- Le trafic des camions,
- L'abandon de la plateforme au sud de la départementale 125,
- L'amélioration de la visibilité,
- La prise en compte de l'acidité des eaux et son traitement.

1^{er} trimestre 2021 :

Organisation d'une nouvelle enquête publique complémentaire mais comparable à une primo-enquête au regard de sa durée (du 15 mars au 16 avril 2021 soit 33 jours continus) et du nombre (6) de permanences

- compte tenu des circonstances pandémiques et du confinement qui ont affectés les modalités de cette enquête complémentaire (voir paragraphes ci-dessus) , en particulier ses deux dernières permanences,
- à la demande du maitre d'ouvrage et afin de consolider et optimiser son projet,

1.3.2. Le dossier de base

Le dossier de base, ainsi dénommé pour les besoins du présent rapport, est composé de 4 fascicules dont le contenu de chacun d'eux est succinctement développé ci-après.

1.3.2.1. Le premier fascicule

Il est composé de quatre documents (seuls les droits dernier sont mentionnés sur la page de couverture) : un avant-propos, la demande du maître d'ouvrage, futur exploitant, l'étude de dangers et une notice concernant l'hygiène et la sécurité.

1.3.2.1.1. L'avant-propos

Celui-ci reprend des éléments déjà qui ont déjà été exposé et que complète la « note de présentation » exposée ci-dessus (§1.3.1) et datée de janvier 2021 : il en va par exemple ainsi pour la surface de la carrière projetée qui n'est plus de 16 mais de 14 ha.

Cet avant-propos rappelle le contexte complémentaire du projet en particulier

- la demande d'exploitation de la carrière du Tahun qui est faite en application du Code de l'Environnement (titre 1er du livre V) ... présentée par le demandeur ... dans les formes prescrites par les articles R512-2 à 6 du Code de l'Environnement
- la nécessité d'une étude d'impact sur l'environnement comportant les éléments prévus à l'article R512-8, une étude de dangers visée à l'article R512-9.
- le recours obligatoire à une enquête publique en application des articles L.123 et R512-14 du Code de l'Environnement.

Il présente ensuite sous forme de tableaux la procédure d'autorisation d'installations classées pour la protection de l'environnement (page numérotée 8), puis le déroulement type d'une enquête publique (page numérotée 10).

A cet avant-propos, le maître d'ouvrage joint la copie de la lettre qui est datée du 26 juin 2015, qui constitue le dépôt de la demande et du dossier afférent, et qu'il a adressée au Préfet du département de Loire-Atlantique

1.3.2.1.2. La demande administrative

Cette demande doit contenir les renseignements demandés aux articles R512-2 à R 512-6 du code de l'environnement (modifiés depuis la demande par décret n° 2017-81 du 26 janvier 2017).

Ainsi l'article L 512-3 stipule que :

« la demande ..., remise en sept exemplaires, mentionne :

- 1°s'il s'agit d'une personne morale, sa dénomination ou sa raison sociale, sa forme juridique, l'adresse de son siège social ainsi que la qualité du signataire de la demande ;
- 2° L'emplacement sur lequel l'installation doit être réalisée ;
- 3° La nature et le volume des activités que le demandeur se propose d'exercer ainsi que la ou les rubriques de la nomenclature dans lesquelles l'installation doit être

rangée. Lorsque le demandeur de l'autorisation requiert l'institution de servitudes d'utilité publique prévues à l'article L. 515-8 pour une installation classée à implanter sur un site nouveau, il fait connaître le périmètre et les règles souhaités ;

4° Les procédés de fabrication que le demandeur mettra en œuvre, les matières qu'il utilisera, les produits qu'il fabriquera, de manière à apprécier les dangers ou les inconvénients de l'installation. Le cas échéant, le demandeur pourra adresser, en exemplaire unique et sous pli séparé, les informations dont la diffusion lui apparaîtrait de nature à entraîner la divulgation de secrets de fabrication ;

5° Les capacités techniques et financières de l'exploitant ;

6° Lorsqu'elle porte sur une installation destinée à l'élimination des déchets, l'origine géographique prévue des déchets... » .

La demande présentée comprend l'ensemble de ces informations, en particulier :

- le demandeur : la société Pigeon Carrières qui a son siège sur la commune de Argentré-du Plessis - 35370 (extrait formulaire Kbis à l'appui)
 - la localisation du projet d'exploitation de carrière envisagée (avec plan au 1/25000) ainsi que l'inventaire cadastral (sous le titre « repérage parcellaire »), des parcelles qui sont affectées par le projet et que modifie l'une des orientations arrêtées postérieurement à l'enquête publique de 2019 (abandon du lieu de stockage situé au sud de la départementale 125 sur la parcelle cadastrée XL n° 11).
 - l'inventaire des dispositions d'urbanisme, de protection ou d'usage : Plan Local d'Urbanisme- PLUi, Schéma de Cohérence Territoriale -SCOT, les réseaux et voirie (départementale 125 via la départementale 42)de desserte, les protections et inventaires au titre des espaces naturels, Natura 2000, Zone naturelle d'Intérêt Ecologique Floristique et Faunistique – ZNIEFF, Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux – ZICO ...
- le site n'étant incorporé en tout ou partie à aucun zonage de protection ou d'inventaire du milieu naturel.

A ce titre (page 43), la demande précise

- d'une part qu'au regard de la distance à laquelle sont situées les sites Natura 2000 les plus proches (« forêt du Gâvre » à environ 3 km au sud et « marais de Vilaine à 8,7 km au nord-ouest), Il n'y a donc pas lieu de retenir d'incidence au titre de Natura 2000.
- d'autre part que les mesures prises pour accompagner le projet, visent à maintenir les populations des espèces protégées notamment pendant la durée d'exploitation, par « des évitements des milieux et des périodes sensibles ..., la création d'espaces sanctuarisés ... il n'y a donc pas lieu de réaliser un dossier de demande de dérogation liée aux espèces protégées ».

Par ailleurs et après analyse des dispositions applicables, cette demande assure de la compatibilité du projet d'exploitation de la carrière avec les documents de Gestion des Eaux (SDAGE et SAGE), le Schéma Départemental des Carrières, et du Plan Départemental des Déchets (secteur Bâtiments et Travaux Publics).

L'étude d'impact (chapitre 6) analyse de façon plus détaillée ces compatibilités.

Dans un dernier temps la demande administrative aborde les activités de l'exploitation (page 45 et suivantes) composées de trois temps : l'extraction , les traitements primaire (concassage) et secondaire (criblage) puis le chargement pour livraison.

A cette occasion le demandeur indique les rubriques dont le projet relève au titre des installations classées pour la protection de l'environnement d'une part et au titre de la loi sur l'eau, soit au titre des installations classées les rubriques ci-dessous :

N° rubrique	Nature des activités	Rayon d'affichage en km	Activités soumises à	Capacités demandées
2510-1	Exploitation de carrière	3	Autorisation	400 000 t/an au maximum 180 000 t/an en moyenne
2515-1	Installation de broyage, concassage, criblage, ensachage, pulvérisation, nettoyage, tamisage, mélange de pierres, cailloux, minerais et autres produits minéraux naturels ou artificiels ou de déchets non dangereux inertes, autres que ceux visés par d'autres rubriques et par la sous rubrique 2515-2. La puissance des installations étant supérieure à 550 kW	3	Autorisation	850 kW
2517-1	Station de transit de produits minéraux ou de déchets non dangereux inertes, autres que ceux visés par d'autres rubriques, la superficie de l'aire de transit étant supérieure à 30 000 m ²	/	Autorisation	36 000 m ²
4734-1 (ex 1432)	Produits pétroliers spécifiques et carburants de substitution: essences et naphthas ; kérosènes (carburants d'aviation compris) ; gazoles (gazole diesel, gazole de chauffage domestique et mélanges de gazoles compris) ; fioul lourd; carburants de substitution pour véhicules, utilisés aux mêmes fins et aux mêmes usages et présentant des propriétés similaires en matière d'inflammabilité et de danger pour l'environnement. La quantité totale susceptible d'être présente dans les installations étant inférieure ou égale à 50 t	/	Non classé	40 t
1435	Stations-service : installations, ouvertes ou non au public, où les carburants sont transférés de réservoirs de stockage fixes dans les réservoirs à carburant de véhicules à moteur, de bateaux ou d'aéronefs Le volume annuel de carburant (GNR) étant compris entre 500 et 20 000 m ³	/	Déclaration contrôlée	850 m ³ /an
2720-2*	Installation de stockage de déchets non dangereux non inertes résultant de l'exploitation de carrière	1	Autorisation	5 t/an

soit au titre de la loi sur l'eau, les rubriques ci-dessous (D pour déclaration et A pour autorisation) :

Rubrique	Intitulé	Application au site de Tahun	Classement
1.1.1.0	Sondage, forage, y compris les essais de pompage, création de puits ou d'ouvrage souterrain, non destiné à un usage domestique, exécuté en vue de la recherche ou de la surveillance d'eaux souterraines ou en vue d'effectuer un prélèvement temporaire ou permanent dans les eaux souterraines, y compris dans les nappes d'accompagnement de cours d'eau	2 Piézomètres de surveillance de la quantité et qualité des eaux de la nappe	D
1.1.2.0	Prélèvements permanents ou temporaires issus d'un forage, puits ou ouvrage souterrain dans un système aquifère, à l'exclusion de nappes d'accompagnement de cours d'eau, par pompage, drainage, dérivation ou tout autre procédé, le volume total prélevé étant : 1° Supérieur ou égal à 200 000 m ³ /an	Eaux d'exhaure > 200 000 m ³ /an	A
2.1.5.0	Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant : 2° Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha	Environ 16 ha	D
3.2.3.0	Plan d'eau permanents ou non : Dont la superficie est supérieure ou égale à 3 ha	Plan d'eau résiduel (environ 6,5 ha)	A

Toujours, dans le cadre des activités de la carrière, le demandeur et maître d'ouvrage, rappelle les éléments de tonnages envisagés (voir tableau ci avant) et détaille les différentes phases :

Phase 1 (de 0 à 5 ans pour 345 000 m³ extraits soit 900 000 tonnes + 10 000 tonnes de déchets inertes)

- Mise en place du bureau, pont bascule, citerne, aire de ravitaillement et locaux sociaux,
- Mise en place des 4 bassins de décantation et du trommel calcaire
- Début des extractions : avancée du palier 50 m NGF vers le Nord-ouest jusqu'à la limite d'extraction maximale,
- Avancée du palier 35 m NGF vers l'Est,
- Création d'un palier de fond de fouille (20 m NGF), au centre Est de l'excavation,
- Accueil de déchets inertes extérieurs et mise en remblai à l'Est de la carrière dès la 4^{ème} année.

Phase 2 (de 5 à 10 ans pour 345 000 m³ extraits soit 900 000 tonnes + 50 000 tonnes de déchets inertes)

- Avancée du palier 35 m NGF vers l'Ouest jusqu'à la limite d'extraction,
- Avancée du fond de fouille vers l'Ouest,
- Accueil de déchets inertes extérieurs et mise en remblai à l'Est de la carrière - Remise en état progressive de la zone de stockage à l'Est.

Phase 3 (de 10 à 15 ans pour 310 000 m³ extraits soit 810 000 tonnes + 100 000 tonnes de déchets inertes)

- Avancée du fond de fouille vers l'Ouest jusqu'à la limite d'extraction maximale,
- Accueil de déchets inertes extérieurs et mise en remblai à l'Est de la carrière
- Remise en état des fronts et des zones de remblayées .

Dernière phase : la remise en état

Présentée en détail dans le chapitre 8 de l'étude d'impact (Fascicule 2), elle sera finalisée au cours de la dernière année de l'autorisation préfectorale et consistera principalement en la mise en sécurité du site (purge des fronts, enlèvement des derniers stocks de matériaux, des déchets et de toute installation).

Une fois l'exploitation terminée, le site du Tahun pourrait devenir une Installation de Stockage de Déchets Inertes (ISDI) en vue de permettre à terme le remblaiement total de la fosse.

Selon le demandeur et le moment venu, un dossier d'autorisation d'exploiter une ISDI serait alors déposé préalablement par le propriétaire du site.

La demande précise ensuite les installations préliminaires envisagées à savoir : borner le projet, mettre en place les éléments d'information (exploitant, arrêté préfectoral, objet des travaux ...), déclarer la mise en service, aménager les accès au site ...

Elle atteste que le demandeur dispose des moyens techniques (au regard des inventaires de matériels et de sites d'exploitation) et financiers (au vu du chiffre d'affaires et des résultats

des 3 derniers exercices) pour assurer la remise en état prévue
 Enfin , elle estime le montant total des garanties financières nécessaires pour chacune des phases d'exploitation pour l'ensemble du site du Tahun, à savoir :

Phase d'exploitation	Montants estimés des garanties financières (en €)		
	Carrière	Bassin des boues de traitement	Ensemble du site
Phase 1 (0 - 5 ans)	304 404		304 481,26
Phase 2 (5 - 10 ans)	168 174	77,26	168 251,26
Phase 3 (10 - 15 ans)	111 437		111 514,26

le demandeur et maitre d'ouvrage, décrit les modalités de fabrication des matériaux, les matériaux utilisés et les produits fabriqués, les capacités des installation, les procédés de fabrication et ses 3 cycles, les énergies utilisées (transformateur de 150KW, alimentation en eau depuis la départementale 125), la réalisation d'une station d'une station de transit des matériaux sur une surface de 36000 mètres carrés dans l'emprise du projet (et non plus comme envisagé initialement au sud de la départementale 125).

Enfin sont précisées (page 63 et suivantes), les modalités de remise en état, notamment l'accueil de matériaux inertes pour un volume d'environ 160000 mètres cubes sur 15 années, ces matériaux ayant pour origine principale les chantiers de terrassement, de construction ou de rénovation dans un rayon de 30 à 40 kilomètres de la carrière.

Les déchets admissibles sur le site au titre du remblaiement seraient les suivants :

CODE DÉCHET (1)	DESCRIPTION (1)	RESTRICTIONS
17 01 01	Béton	Uniquement les déchets de production et de commercialisation ainsi que les déchets de construction et de démolition ne provenant pas de sites contaminés, triés.
17 01 02	Briques	Uniquement les déchets de production et de commercialisation ainsi que les déchets de construction et de démolition ne provenant pas de sites contaminés, triés.
17 01 03	Tuiles et céramiques	Uniquement les déchets de production et de commercialisation ainsi que les déchets de construction et de démolition ne provenant pas de sites contaminés, triés.
17 01 07	Mélanges de béton, tuiles et céramiques ne contenant pas de substances dangereuses	Uniquement les déchets de construction et de démolition ne provenant pas de sites contaminés, triés.
17 05 04	Terres et cailloux ne contenant pas de substance dangereuse	À l'exclusion de la terre végétale, de la tourbe et des terres et cailloux provenant de sites contaminés
20 02 02	Terres et pierres	Provenant uniquement de jardins et de parcs et à l'exclusion de la terre végétale et de la tourbe

Ces matériaux seraient accueillis suivant une procédure d'acceptation qui est règlementée et que le demandeur présente de façon schématisée (page 66) et comprenant au moins les étapes suivantes:

- tri préalable des matériaux et à la déconstruction sélective. Ce tri peut être effectué sur une plate-forme spécialisée ou sur le chantier
- les déchets provenant de sites contaminés, les enrobés... seront exclus
- mise en place d'une procédure d'acceptation préalable.
- vérification des informations (provenance, acceptation ...) et visuelle des déchets avant leur dépotage sur la plateforme
- Tenue et suivi d'un registre électronique des admissions
-

In fine deux plans, sous pochette plastifiée, présentent les abords (à l'échelle du 1/2500) et l'ensemble des installations (à l'échelle du 1/1000).

1.3.2.1.3. L'étude de dangers

Celle-ci exigée en application de la législation relative aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) et du code de l'environnement est intégrée au 1^{er} fascicule du « dossier de base », à l'appui de la demande présentée par le maître d'ouvrage.

Son actualisation, intégrant les modifications que propose ce même maître d'ouvrage et qui justifient l'enquête publique complémentaire, figure en fin de dossier (à suivre du résumé non technique de l'étude d'impact et de l'actualisation de cette dernière).

L'étude initiale des dangers

Cette étude (article L. 512-1 R 512-9 du code de l'environnement) «...justifie que le projet permet d'atteindre dans des conditions économiquement acceptables, un niveau de risque aussi bas que possible ...; elle doit être en relation avec l'importance des risques engendrés par l'installation ...». L'étude de dangers développée, suit les recommandations du rapport d'étude INERIS n°46055 du 10 avril 2006 intitulé « Formalisation du savoir et des outils dans le domaine des risques majeurs - L'étude de dangers d'une installation classée - Oméga 9 ».

Elle est, par ailleurs, suivie d'un résumé non technique, duquel sont tirés les principaux éléments qui suivent.

Les différents dangers potentiels identifiés sont les suivants :

- les risques liés au déversement de produits (hydrocarbures, matières en suspension),
- les risques de projections lors des tirs de mines,
- les dangers liés à l'instabilité de fronts de taille et des talus de remblais,
- les risques incendie,
- les dangers liés au trafic des camions.

L'évaluation de leur « probabilité » a été construite par référence à une échelle de l'annexe 1 de l'arrêté ministériel du 29/09/2005. Les principales mesures envisagées, afin de limiter les risques, sont ensuite présentées et positionnées sur une carte de synthèse.

Parmi ces mesure figurent notamment :

- concernant le déversements de produits : l'entretien régulier des engins y compris ceux des sous-traitants, le stockage des hydrocarbures et huiles sur retentions adaptées, le remplissage des engins sur une aire étanche munie d'un séparateur à hydrocarbures ...
- concernant les tirs de mines : l'adaptation de la nature des explosifs aux conditions réelles et de leur mise œuvre (subdivision de la charge, contrôle du bourrage, utilisation de détonateurs fond de trou, utilisation de microretards...), le contrôle du site et de sa périphérie par des personnels aux postes de contrôle, des mesures générales de prévention (orientation des fronts de taille, contrôle de l'inclinaison des trous de mines, contrôle des matériaux lors de la foration...).
- concernant l'instabilité des fronts de taille et zones de remblais : le respect des pentes de talus, le maintien d'une bande de 10 m.
- concernant les risques incendie : l'entretien et le contrôle des matériels, la présence d'extincteurs
- concernant les risques routiers, la signalisation routière et l'attention particulière des conducteurs de camions.

L'incidence des modifications sur l'étude des dangers

Les modifications apportées à l'étude de dangers intègre principalement (pages 15 et 216 notamment) les conséquences résultant de la suppression du site de stockage initialement envisagé au sud de la voie départementale 125.

Cette suppression conduit à réduire les risques en raison :

- de la traversée désormais inutile de la départementale 125 par les poids lourds ou les engins de chantier afin de stocker les matériaux
- de la disparition du risque électrique inhérent à la présence d'une ligne haute tension enjambant cette parcelle initialement retenue pour le stockage de matériaux .

1.3.2.1.4. La notice Hygiène et sécurité

Cette notice prévue par l'article R512-6 (6°) du code de l'environnement est relative à la conformité des installations avec les prescriptions législatives et réglementaires concernant l'hygiène et la sécurité des personnels.

Elle identifie l'ensemble des tâches susceptibles d'être effectuées sur le site à l'occasion de l'exploitation de la carrière (abattage, conduite, réception de déchets, entretiens, contrôles,...) puis identifie les types de risques.

Elle dresse enfin l'inventaires des mesures de sécurité préconisées pour réduire, voire supprimer, ces risques concernant :

- les chutes y compris les noyades,

- les accidents pouvant résulter ou des installations de traitement de matériaux, de la conduite d'engin de carrière ou autres véhicules, de l'utilisation d'explosifs ...
- l'incendie
- ou encore ceux électriques avec sur ce point la suppression des mesures de prévention (portique et signalisation) liées à la présence de la ligne haute tension sur le site de stockage initialement retenu au sud de la voie départementale 125 .

1.3.2.2. Le second fascicule : l'étude d'impact

Le contenu de l'étude d'impact est défini à l'article R.122-5 du code de l'environnement, lequel stipule en particulier qu'elle doit contenir :

- Un résumé non technique des informations. Au cas d'espèce, ce résumé fait l'objet d'un document indépendant intégré au fascicule n° 4 du dossier dit de base,
- Une description du projet, en particulier les description de la localisation du projet, de ses caractéristiques (y compris, le cas échéant, des travaux de démolition nécessaires, et des exigences en matière d'utilisation des terres...), des description des principales caractéristiques de la phase opérationnelle du projet (procédé de fabrication, demande et utilisation d'énergie, nature et quantités des matériaux et ressources utilisés),
- une estimation des types et des quantités de résidus et d'émissions attendus (pollution de l'eau, de l'air, du sol et du sous-sol, le bruit, la vibration, la lumière, la chaleur, la radiation, et des types et des quantités de déchets produits)
- Une description des aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement, (= scénario de référence), et de leur évolution en cas de mise en œuvre du projet ainsi qu'un aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet, dans la mesure où les changements naturels par rapport au scénario de référence peuvent être évalués moyennant un effort raisonnable sur la base des informations environnementales et des connaissances scientifiques disponibles,
- Une description des facteurs susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet : population, santé humaine, biodiversité, terres, sol, eau, air, climat, biens matériels, patrimoine culturel ..., y compris les aspects architecturaux et archéologiques, et le paysage,
- une description des incidences notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement résultant, entre autres de la construction et de l'existence du projet, de l'utilisation des ressources naturelles, de l'émission de polluants, du bruit, de la vibration, de la lumière, la chaleur et la radiation, de la création de nuisances et de l'élimination et la valorisation des déchets, des risques pour la santé humaine, pour le patrimoine culturel ou pour l'environnement, du cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés...des incidences du projet sur le climat et de la vulnérabilité du projet au changement climatique, des technologies et des substances utilisées ...
- une description des incidences négatives notables attendues du projet sur l'environnement qui résultent de la vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs en rapport avec le projet concerné...
- une description des solutions de substitution raisonnables examinées par le maître d'ouvrageet une indication des principales raisons du choix effectué....,

- les mesures prévues et évaluées par le maître de l'ouvrage pour éviter les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine, réduire les effets n'ayant pu être évités et compenser, lorsque cela est possible, les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé ... ou justifier l'impossibilité de compenser .
- les modalités de suivi des mesures d'évitement, de réduction et de compensation proposées,
- une description des méthodes de prévision ou des éléments probants utilisés pour identifier et évaluer les incidences notables sur l'environnement,
- les noms, qualités et qualifications du ou des experts auteurs ou contributeurs de l'étude d'impact.

Pour les besoins de son dossier, le maître d'ouvrage présente l'étude d'impact dans un fascicule numéroté 2 ; toutefois il en sépare matériellement :

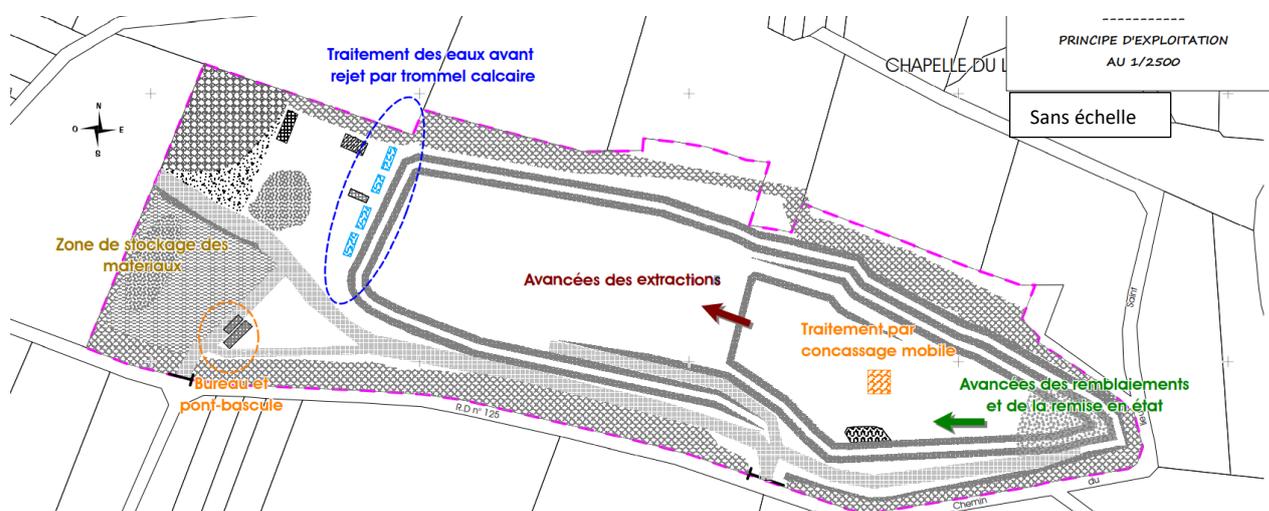
- le volet biologique de l'étude (flore et faune) qui figure dans le fascicule numéroté 3
 - et le résumé non technique de l'étude d'impact qui figure dans le fascicule numéroté 4, ainsi que les textes lui en laisse la faculté,
- lesquels fascicules (3 et 4) sont présentés ci-après.

Le présent paragraphe n'a pas pour ambition de résumer l'intégralité de l'étude d'impact à laquelle il convient de se reporter pour une connaissance plus approfondie mais de mentionner les éléments considérés principaux.

Concernant la description du projet, celle-ci étant largement détaillée dans le document afférent à la demande d'exploitation, nous ne le présenterons pas à nouveau dans le cadre de l'étude d'impact. Cette description du projet contient les mêmes caractéristiques initiales qui doivent être corrigées des évolutions retenues par la « Société Pigeon Carrières » intégrées à la note de présentation datée de janvier 2021 (voir ci-dessus au § 1.3.1) afférente aux modifications qui concernent :

- Le trafic des camions,
- L'abandon de la plateforme au sud de la départementale 125,
- L'amélioration de la visibilité,
- La prise en compte de l'acidité des eaux et son traitement.

Ainsi le site serait exploité suivant le plan masse actualisé ci-dessous :



Cette étude d'impact a été réalisée par :

- Mme Malhaire, géologue chargé d'études au sein de la société à responsabilité Limitée à associé unique, Géo Armor Environnement à Bruz (35170)
- avec la collaboration de Yann Coray écologue au Centre d'Etudes et de Recherches sur l'Environnement et les Sols pour l'Aménagement - CERESA - à Noyal-Chatillon-sur-Seiches (35230).

Quant au trafic de camions susceptible d'être généré par l'exploitation de la carrière, sa moyenne, résultant de probables besoins commerciaux identifiés et localisés, serait répartie sur les deux départementales dans les 4 directions permettant un impact modéré et diffus sur le trafic des voies périphériques. Il est ainsi et initialement estimé :

Direction des trafics	Production moyenne : 180 000				Production moyenne : 400 000			
	Nombre de véhicules issus de la carrière (passage)	50				106		
	RD 125 vers Derval	RD 125 vers Guéméné Penfao	RD n° 42 vers le Nord	RD n° 42 vers le Sud	RD 125 vers Derval	RD 125 vers Guéméné é Penfao	RD n° 42 vers le Nord	RD n° 42 vers le Sud
Nombre de poids lourds issus de la carrière (%)	10 (20 %)	20 (40 %)	10 (20 %)	10 (20 %)	21 (20 %)	43 (40 %)	21 (20 %)	21 (20 %)

Après modifications, objet de l'enquête complémentaire, ce trafic estimé serait exclusivement renvoyé sur la départementale 42 et reparti à raison de 80% vers le nord (vers le hameau « les trois Rivières » et le centre bourg de Conquereuil) et 20% vers le sud (le centre bourg du Gavre et Derval).

1.3.2.2.1 Etude d'impact : L'analyse de l'état initial de la zone et des milieux susceptibles d'être impactés par le projet (pages 13 à 95).

Au titre de la localisation, une fois précise que le site est desservi directement par la départementale 125, l'analyse fait état des proximités résidentielles, déjà abordées avec la note de présentation datée de janvier 2021 (voir ci-dessus).

Trois habitations isolées sont situées à moins de 200 mètres du périmètre, objet de la demande d'exploitation, quatre hameaux à moins de 700 mètres dont le Tahun à 150 mètres. Aucun des « centre- bourg » de chacune des 5 communes appelées à émettre un avis au terme de l'arrêté préfectoral n'est situé à moins de 1,5 km de ce même périmètre.

Au titre du relief et du gisement, le document souligne que la topographie est marquée par le coteau de la vallée du Don situé au Nord du projet, ce dernier s'inscrivant sur un plateau dont la cote de niveau NGF varie de 40 à 50 mètres à l'exception du fond de la fouille résultant d'exploitations antérieures qui se situe à la cote 35.

Ce plateau se situe au niveau des formations des grès d'Abbaretz datés de l'Ordovicien – caradocien à landovérien, caractérisé « par un grès blanc-gris feuilleté séricitique, en petits bancs ». Il s'agirait d'un grès fin homogène, à grains de quartz recristallisés.

Par ailleurs des sondages réalisés en 2012, révèlent un gisement très faiblement altéré, avec peu d'argile, un gisement constitué d'une couche de grès quartzitique en bancs, marqué par une schistosité assez forte, une limite franche avec les schistes au sud, une faible venue d'eau.

Au titre du climat et de la qualité de l'air, le document fournit les données en matière de pluviométrie et de vent ; il dresse un bilan hydrique sur le site non -excavé (2500m³/an/ha) et celui excavé (8000m³/an/ha).

Concernant la qualité de l'air, les données en zone rurale s'avèrent rares et au cas d'espèce aucune donnée n'existe sur le département de Loire Atlantique, aussi le maître d'ouvrage a procédé par extrapolation de moyennes nationales.

Concernant les eaux superficielles et souterraines (pages 41 à 55), l'analyse présente le réseau hydrographique, les documents applicables et disposant d'une portée juridique (SDAGE...), les zones inondables...

Elle souligne d'une part que le site ne contient pas de zone humide, que ce soit au niveau des surfaces artificialisées ou des espaces périphériques et d'autre part qu'elle ne se situe pas en zone inondable (à 500 m du Don et 120 m d'un ruisseau présent à l'Est du site), qu'il n'a été recensé aucun « ouvrage d'eau dans un rayon de 500 mètres » et que des mesures de niveau d'eau sur des trous de sondages montrent des écoulements souterrains d'Ouest en Est.

Ce même document estime le débit d'apport d'eaux pluviales sur site à environ 12M³/h et le débit actuel des apports souterrains de l'ordre de 8,4 M³/h (pages 53 et 55).

Au titre du paysage et du patrimoine,

le document s'en remet :

- d'une part à l'atlas de Loire Atlantique dont il mentionne quelques extraits et qui souligne que la vallée du Don est « cadrée par deux coteaux plus ou moins pentus qui se distinguent dans le paysage par les landes et le boisement de leur crête, ainsi que des aplombs rocheux parfois spectaculaires » ,
- d'autre part à l'inventaire des sites et patrimoines inscrits ou classés avec lesquels le site objet du projet « n'entretient pas de co-visibilité » en raison, soit des différences de niveau (ex : cote 9NGF pour la vallée du Don), soit de la présence de boisements et merlons arborés masquant (ex : site et chapelle Sant Anne des Lieux-Saints situés à 200 mètres au nord-est du projet) .

Au titre du milieu naturel, de la faune et de la flore,

L'étude mentionne les « Espaces Naturels d'Intérêt » qui sont proches (Natura 2000, ZNIEFF, zone humide ...) dont aucun ne couvre, en tout ou partie, ou n'affecte en raison de ses protections juridiques, le périmètre objet de la demande d'exploitation de carrière.

Elle précise que la flore présente sur le site, correspond essentiellement aux espèces colonisatrices que l'on pouvait s'attendre à observer sur un site de carrière de roche massive non exploité depuis plusieurs années. Les plantes présentant un intérêt patrimonial (en particulier le « catapode des graviers », et la « petite brize ») sont situées sur les marges du site.

Aucune plante protégée n'est présente sur le site.

Concernant la faune, le site actuelle est fréquentée par des reptiles communs (lézard vert et lézard des murailles) et par la vipère péliade.

En outre, la diversité d'insectes sur le site parait peu élevée, ce qui peut être relié au caractère très minéral du site. Aucun insecte d'intérêt patrimonial dont la présence pourrait être due aux spécificités de ces milieux n'a été observé au cours de l'étude.

Par ailleurs, toutes les espèces d'amphibiens observées sont communes dans la région, et ne présentent pas de sensibilité particulières, mais elles sont protégées. La carrière elle-même est très peu fréquentée par les amphibiens, seul le crapaud commun ayant été observé. L'essentiel de la diversité observée se situe au niveau de la vallée du ruisseau issu du lieu-dit « Le Tahun », qui comprend des étangs et des ornières.

Les observations d'amphibiens ont donc majoritairement eu lieu à l'extérieur de la carrière. Ceci est probablement dû au fait que le plan d'eau, à berges majoritairement très abruptes et rapidement très profond, est moins favorable à la reproduction d'amphibiens que les petits étangs, mares, et ornières profondes présents aux alentours.

Enfin, les enjeux avi-faunistiques attachés au site sont considérés assez faibles même si les prospections ont permis de recueillir des indices de nidification pour deux espèces (mésange charbonnière et pouillot véloce) et des indices de nidification possibles pour dix autres espèces (merlons périphériques pour la fauvette grisette, fourrés pour la fauvette à tête noire), bocage environnant pour les merles noirs, grives musiciennes, ... ou parcelles ouvertes pour l'alouette des champs.

La quiétude du site non exploité favoriserait sa fréquentation par des espèces communes dans la région.

Au titre de l'environnement humain,

L'étude présente les données démographiques des deux communes les plus proches (de 1968 et 2009), les diverses activités du territoire et le nombre d'établissements économiques suivant les secteurs d'activités, la dominante spatiale à caractère agricole, la présence de chemin de randonnées (de pays) aux abords du site, les évolutions dans le domaine de l'habitat qui a augmenté (près d'1/3) alors que dans le même temps le nombre d'habitants est resté quasiment stable.

Il inventorie également les équipements, réseaux et infrastructures existants notamment ceux et celles qui desservent le site objet de la demande d'exploitation de carrière : réseaux eau, électrique ... voies départementales 42 et 124.

Au titre du bruit et des émissions aériennes ,

les relevés effectués à proximité des résidences les plus proches (hameau du Tahun ...) prennent en compte l'absence d'activités sur le site de l'ancienne carrière et révèlent « un contexte sonore relativement calme » et une absence de vibrations. Par ailleurs les productions de boues, de poussières et de gaz, parfois dépendantes des conditions météorologiques sont directement liées aux activités actuelles : déplacements automobiles, circulation de camions et d'engins agricoles.

Au titre des servitudes et protections,

L'étude rappelle les données issues du Schéma de Cohérence Territoriale - SCOT , du Plan Local d'Urbanisme – PLU , la présence des réseaux de desserte en fluides et énergies, les servitudes issues

de protection (site ou monument classé ou inscrit, zone d'appellation de qualité ou d'origine, secteur de vestiges archéologiques...) pour en déduire la compatibilité du projet avec ces éléments.

Au titre de la santé, (page 93),

elle note également l'absence d'activités présentes à proximité et susceptibles d'affecter la salubrité, la sécurité publique ou la santé humaine.

Au titre des biens matériels, l'étude ne révèle aucun point particulier.

Concernant le patrimoine culturel, celui-ci a été identifié dans le cadre du paragraphe afférent non pas aux servitudes (§7.8) comme précisé mais avec celui afférent aux paysage et patrimoine (§ 2.4).

1.3.2.2 Etude d'impact : Analyse des effets négatifs et positifs, directs et indirects, temporaires et permanents, à court, moyen et long terme du projet (pages 97 à 163)

Il en va pour le présent paragraphe comme pour le paragraphe précédent : il n'a pas pour ambition de résumer l'intégralité du document auquel nous renvoyons pour une connaissance plus approfondie mais de souligner les effets considérés principaux.

Les effets sur le cadre physique

Les extractions se feront au niveau de l'ancienne plate-forme d'extraction. L'accès à la carrière se fera par la départementale n°125. Notons qu'après les modifications, objet de l'enquête complémentaire, l'entrée /sortie existante et améliorée sera unique pour l'ensemble du site.

Les effets directs sur le sol peuvent être liés à :

- une pollution du sol (effet temporaire). En l'espèce, les risques polluants potentiels se limitent aux déversements accidentels de carburant et d'huile en provenance des engins évoluant sur le site (collision, défaillance technique...), aux éventuelles fuites lors d'opérations de ravitaillement, ou l'apport de déchets non inertes pour le remblaiement.
- un risque de dégradation de la qualité des sols (effet temporaire). L'activité d'exploitation est susceptible d'avoir des effets comme le décapage qui peut affecter la structure du sol, le stockage de la terre végétale qui peut entraîner une dégradation de ses qualités (lessivage progressif des minéraux, compactage entraînant une perte de la structure grumeleuse, phénomènes de fermentation anaérobie...) ou la circulation d'engins qui peut entraîner des tassements.

L'étude précise également que :

- le gisement exploité sur le site du Tahun à Guémené-Penfao par la Société Pigeon Carrières ne présente pas de risque lié à l'amiante parce que constitué de roches acides riches en silice (grès et quartzites).

- la conservation d'une bande périphérique d'au moins 10 mètres et de risbermes d'au moins 5 m de large entre chaque front afin d'assurer la stabilité vis-à-vis des terrains voisins.
- aucun effet indirect n'est attendu sur l'occupation des sols
- la remise en état a pour but de limiter les effets sur le relief,
- les principaux de gaz à effet de serres proviendront du trafic routier, notamment des poids lourds, induits par l'exploitation et le transports des matériaux
- concernant la qualité de l'air, Les effets de l'activité d'exploitation de la carrière seront temporaires à moyen/long terme et se limiteraient à l'émission de gaz d'échappement des engins et camions circulant sur le site et à l'émission de poussières principalement au niveau des installations de traitement des matériaux et sur les aires de circulation

Les effets sur les eaux

La carrière du Tahun est concernée par la problématique des eaux acides.

Par ailleurs l'étude identifie d'autres risques possibles :

- Le roulement des engins susceptible d'engendrer des fines, mises en suspension, par temps de pluies, par les ruissellements.
- les hydrocarbures (huiles et carburants) en cas de rupture de flexible hydraulique ou de réservoirs,
- L'imperméabilisation des sols générée par l'aménagement des voiries ou simplement le tassement augmentant les ruissellements au détriment des infiltrations
- Le rabattement de la nappe qui pourrait résulter du pompage d'exhaure afin de maintenir le carreau de fosse hors d'eau, lequel pompage en abaissant le niveau d'eau dans la fosse d'extraction pourrait être à l'origine d'une modification de la circulation des eaux souterraines et éventuellement entraîner la baisse de niveaux d'eau dans les puits, mares ou plans d'eau voisins.

Concernant les eaux superficielles, les effets du projet sur la qualité des eaux concernent la dispersion de pollution par les eaux d'exhaure : les eaux de ruissellements sur la zone d'extraction seront pompées et dirigées vers un premier bassin (A1 au Nord-Ouest de l'excavation) puis dirigées gravitairement vers un second bassin de décantation.

Les eaux traitées ensuite par une unité de neutralisation de l'acidité, seront dirigées vers un troisième, puis un quatrième bassin de décantation, également alimenté par les eaux de ruissellement de la plateforme de stockage (Ouest) ; elles seront ensuite restituées au milieu extérieur dans le fossé longeant la route RD n° 125 et rejoignant ensuite un ruisseau à l'Est de la carrière affluent de la rivière Le Don.

A ce titre, le SDAGE Loire Bretagne limite les débits de rejet à 155m³/h au nord de la départementale alors que le débit d'exhaure est évalué à 36,8 m³/h et à 25m³/h pour l'ensemble du site, suivant les modifications apportées à l'étude d'impact au terme du 4eme fascicule.

Concernant les eaux souterraines reçues sur la carrière, elles seront intégralement pompée depuis le fond de fouille, mêlées aux eaux pluviales, puis traitées (y compris leur acidité)

avant d'être rejetées dans le fossé le long de la RD n° 125 se jetant ensuite dans le ruisseau à l'Est de la carrière .

Concernant le risque de rabattement de nappe, l'étude mentionne qu'aucun effet n'est attendu à ce sujet ; elle rappelle qu'aucun puits n'a été identifié dans un périmètre de 300 mètres autour du projet et que les plans d'eau situés aux abords de la carrière sont artificiels, creusés dans des talwegs et alimentés par les eaux pluviales.

Les effets sur les paysage et patrimoine,

L'étude s'en remet aux perspectives de remise en état : les effets paysagers sont ainsi qualifiés de directs mais temporaires .

En outre, les aménagements périphériques (merlons et haies) étant conservés voire renforcés, il n'est pas davantage attendu d'impact paysager notamment sur la Chapelle des Lieux Saints et ses abords immédiats.

Les effets sur le milieu naturel :

Ces effets ont été identifiés par le bureau d'expertises CERESA dans le cadre du volet biologique, objet du 3eme fascicule.

Les impacts concernent essentiellement :

- les oiseaux du fait de l'abattage d'arbres et l'enlèvement de fourrés qui entraîneront la disparition de sites de nidification d'oiseaux communs ; ces opérations sont susceptibles d'entraîner un fort dérangement voir la mortalité de nichées si elles sont réalisées en période sensible .
 - le crapaud commun dont le site de reproduction sera altéré sans pour autant être détruit ; l'étude considère que les populations locales peu sensibles ne seront pas affectées par le projet,
 - les reptiles notamment les lézard vert, lézard de murailles et vipère péliade dont les espaces fréquentés seront détruits sachant que les populations locales, présentes par ailleurs hors du site, ne subiront pas d'incidence ; l'étude précise qu'une recolonisation par l'extérieur pourra s'opérer.
- Enfin les habitats de la « vipère péliade » ne subiront pas d'incidence .

Par ailleurs, considérant que :

- la majorité des espèces d'amphibiens protégées ont été observées à l'extérieur de la carrière ,
- que la plupart des espèces d'oiseaux protégées ne figurent pas sur les listes rouges nationales ou régionales comme étant d'intérêt patrimonial,
- que l'organisation de l'exploitation et la progression de l'excavation permettront d'éviter les mortalités directes de lézard,

il n'est pas apparu nécessaire au demandeur de réaliser un dossier de demande de dérogation au titre de la réglementation sur les espèces protégées, point sur lequel l'avis de la MRAE n'a pas fait de remarque particulière.

Les effets sur l'environnement humain

L'étude d'impact ne fait état d'aucun impact spécifique ni sur les activités de nature économique, hormis la création de 4 emplois directs sur site et l'équivalent de 12 emplois indirects ou secondaires (page 181) , ni sur les équipements et services dont dispose la population.

Concernant les voies de communication, il convient d'intégrer outre l'abandon de la plateforme de transfert initialement envisagée au sud de la départementale 125, l'une des modifications substantielles (relatives à la répartition du trafic de camions) apportées à l'étude d'impact au terme du 4eme fascicule.

En l'absence de voie ferrée et de voie fluviale proches, l'enlèvement des granulats se fera exclusivement par camions (à raison d'une charge moyenne en granulats de 30 tonnes/camion).

Au terme de cette modification et pour répondre à des attentes et avis exprimés notamment à l'occasion de l'enquête publique initiale, le trafic généré par la carrière du Tahun, soit 50 passages out 25 rotations/jours pour une production annuelle moyenne de 180000 tonnes (106 camions/jour pour une production annuelle moyenne de 400000 tonnes) , sera dirigé exclusivement vers la départementale n°42 et dans ses 2 directions ; des panneaux de signalisation adaptés devant permettre de diriger les camions vers la RD n°42 avec obligation de quitter le site par la droite, en sortant.

En ce qui concerne les risques de salissure des chaussées utilisées, le pont bascule sera équipé d'un système de nettoyage des roues .

Concernant la sécurité, celle-ci se trouve notoirement améliorée avec la suppression de la plateforme de stockage initialement envisagé au sud de la départementale n° 124.

Concernant le bruit, avant d'appréhender les niveaux sonores futurs à l'aide d'une modélisation (logiciel et simulation CADNAA), l'étude rappelle quelques données spécifiques, quelques définitions utiles à la compréhension du paragraphe concerné et des aspects réglementaires.

Cette modélisation repose sur des paramètres tels que des gabarits types de bâtiments, la localisation des sources sonores et leurs intensités issues de comparaisons et de fiches constructeurs, la prise en compte des merlons périphériques.

De plus , La modélisation est réalisée avec et sans l'activité de la carrière en configuration majorante et en période diurne, afin de se rendre compte de l'augmentation des niveaux sonores au niveau des Zones à Emergences Réglementées – ZER . La modélisation du bruit résiduel existant grâce aux mesures réalisées sur site le 23 mai 2013 a permis de paramétrer le logiciel.

Cette modélisation a donné, en quelque sorte après étalonnage, les résultats suivants sur les zones de réception retenues parce que habitées :

Localisation	Bruit résiduel actuel modélisé (en dB(A))	Bruit projeté ambiant modélisé en dB(A)	Valeur émergence attendue (en dB(A))	Seuil émergence AM du 23/01/1997
Configuration : ZER A et D				
ZER A : lieu-dit « Le Tahun »	52,21	52,32	0	5
ZER D : lieu-dit « Le Point de Vue »	45,09	45,52	0,5	5
Configuration : ZER B et C				
ZER B : Maison à l'Ouest de la carrière	45,01	46,65	1,5	5
ZER C : Maison au Nord-Ouest de la carrière	45,30	45,49	0	5

Selon les conclusions il « ressort de la modélisation de l'activité incluant le fonctionnement de l'ensemble des sources futures, le respect global des émergences admissibles au niveau de l'ensemble des zones à émergence réglementée (ZER) en période diurne ».

Toutefois la modélisation réalisée lors du dossier initial n'as pas fait l'objet d'une actualisation permettant de mieux prendre en compte les sources de nuisances sonores que les modifications ont déplacées géographiquement.

En ce qui concerne les émissions résultant de l'exploitation, les effets mentionnés sont les suivants :

- au titre des émissions aériennes : les poussières générées en période sèche et susceptibles d'impacter les habitations les plus proches, hameau du Tahun compris ;
- au titre des boues résultant de la mobilisation de fines entraînant des risques de projection, de pertes visibilité ou de glissades et pouvant affecter la sécurité de circulation ,
- au titre des vibration et projection, les tirs de mine peuvent en être à l'origine ; leurs effets sont temporaires et peuvent faire l'objet de mesures préventives.
- au titre des émissions lumineuses les sources sont les phares des engins et des camions circulant sur le site ainsi que les dispositifs d'éclairage des bâtiments et des installations de traitement des matériaux. Toutefois ces émissions sont ponctuelles et limitées à la période puisque l'activité aura principalement lieu en période de jour (7h/18h) .
- au titre de l'énergie et du climat, aucun effets particulier n'est signalé.

En ce qui concerne les déchets, l'exploitation de la carrière génèrerait :

- d'une part des déchets stériles d'exploitation (gravier, débris de pierre...) qui pourront être utilisés en aménagement et remise en état du site par remblaiement partiel, compte tenu de leur caractère inerte,
- et d'autre part des boues issues du traitement des eaux acides pour lesquelles le demandeur s'engage à faire des analyses et qui seront stockées dans un bassin étanche dédié (volume évalué à 5 tonnes/an) ; après leur séchage et évaporation naturelle elles seront curées régulièrement et au besoin évacuées vers un centre de traitement adapté .

En ce qui concerne la sécurité, la salubrité et la santé, outre la sécurité des déplacements, l'étude d'impact développe les risques inhérents aux poussières et à leur dispersion en périphérie ; à cet égard le demandeur considère que les habitations en périphérie sont relativement peu nombreuses et assez éloignées ; il s'engage cependant et dès le commencement de l'activité, à réaliser des mesures de CIP 10 (= appareil de prélèvement de poussières en suspension fonctionnant avec un débit d'aspiration de 10 litres/ minute) au niveau des zones habitées les plus proches, afin notamment de quantifier les teneurs en silice des poussières.

Concernant les émissions gazeuses, celles-ci auront pour origine des gaz de combustion des engins et véhicules circulant sur le site et des installations mobiles ; aussi compte tenu de l'ensemble des dispositions prises (conformité des véhicules en nombre limité, conjuguée à la distance des premières habitations...). il apparaît au terme de l'étude d'impact une absence d'effet de ces émissions sur la santé.

Par ailleurs au regard des caractéristiques du projet et de son environnement, les bruits et les éventuels rejets aqueux n'apparaissent pas de nature à causer des troubles sur la santé humaine.

En conclusion des effets attendus du projet, l'étude d'impact souligne que le projet générera des effets permanents, fort ou moyen, exclusivement sur le relief et le paysage.

1.3.2.2.3 Etude d'impact : effets cumulés, raisons du choix, compatibilité (pages 165 à 203)

Au vu des projets identifiés, de leur éloignement par rapport à la carrière du Tahun et de la nature des activités de ces établissements, il n'est pas attendu d'effets cumulés entre la carrière et ces sites ou projets.

Quant aux raisons du choix du projet, il résulte de la prise en compte de critères géologiques (gisement valorisable reconnu), de critères locaux (situation géographique, historique du site, maîtrise foncière ...), du contexte environnemental naturel (ancienne carrière et absence de protections juridiques spécifiques), des perspectives et besoins du marché et des compatibilités potentielles avec les documents d'urbanisme et les schémas régionaux et départementaux (eau, déchets ...).

Selon le document, en ce qui concerne les perspectives et besoins du marché, il existe un besoin en matériaux de viabilité, produits élaborés à l'aide de roches dures. Ces besoins représentent environ 6,5 tonnes (par habitant et par an) de granulats dont l'essentiel ne saurait supporter un transfert sur une distance supérieure à 50 kilomètres depuis le lieu d'extraction ; ce périmètre ainsi défini constitue en quelque sorte la « zone de chalandise de l'éventuelle carrière du Tahun ».

Concernant les documents juridiquement opposables notamment ceux cités visés à l'article L122-7 du code de l'environnement, l'étude mentionne la compatibilité du projet (pages 185 à 203) en particulier avec :

- Le SCOT (2010) qui souligne notamment la présence de matériaux du sous-sol ... et qu'au vu des projets de développement, il y a un intérêt économique et écologique à permettre l'approvisionnement local en granulats ..., et que les documents d'urbanisme s'assureront de la protection de ces ressources et des infrastructures (routières par exemple) nécessaires à leur exploitation.
- Le PLU (2013) qui classent les parcelles sollicitées pour ce projet en secteur Ue et sous-secteur Uex afin d'y accueillir « les activités de carrières et de dépôts de matériaux inertes autorisés par arrêté préfectoral ».
- Le SDAGE Loire Bretagne et le SAGE Vilaine dont le projet respecte les objectifs et les règles édictées notamment en matière de rejets des eaux ,
- Natura 2000, le Schéma Régional de Cohérence Ecologique , lesquels ne créent aucune zone de protection particulière sur le périmètre concerné par la demande d'exploitation de la carrière du Tahun
- Le Schéma Départemental des Carrières (2001) qui visent une utilisation rationnelle des matériaux et concerne la protection du milieu, les transports, les modes d'approvisionnement ainsi que la remise en état. Il met également l'accent sur les commissions locales d'informations et sur la démarche environnementale.

A cet égard l'étude d'impact souligne notamment que :

- . l'utilisation des matériaux produits sur la carrière sera optimisé et après traitement au profit des chantiers de travaux publics et privés ainsi que pour le bâtiment.
- . Le projet se situe en dehors de périmètre de protection de captage d'eau ainsi qu'en dehors de zones à très fortes et fortes sensibilités environnementales.
- . Le projet a un accès direct sur la R.D n°125 desservant la ville de Guémené-Penfao, et à 7,5 km à de l'axe Nantes Rennes (route nationale °137).
- . Les matériaux produits sur le site seront utilisés localement dans un rayon de 50 km autour de la carrière .
- . L'exploitation de la carrière « se fera à sec » et sa remise en état, au fur et à mesure de l'avancée des extractions. Cette dernière comprendra notamment le remblaiement partiel de la fosse réduisant le plan d'eau résiduel à la fin d'exploitation.
- . Une fois l'exploitation terminée, le site pourra devenir une Installation de Stockage de Déchets Inertes ; sur ce point la remise en état prévue au dossier ne semble pas constituer une fin en soi ; selon l'étude, elle doit permettre d'assurer une nouvelle utilisation des terrains et les anciennes carrières peuvent ainsi avoir plusieurs destinations (plan d'eau pour les loisirs, réserve d'eau pour activités, remise en culture après régalaage de terre végétale, remblaiement total ou partiel avec des déchets inertes, aménagements à vocation écologique ...). Cette seconde vie du site devrait être gérée directement par le(s) propriétaire(s) des terrains le moment venu.
- Le Plan de Gestion des Déchets de Chantier du BTP auquel répondent les modalités de remise en état progressive du site à l'aide de déchets inertes issus de ce secteur d'activités (rationalisation, économies transports ...).
- Le Plan de Prévention des Risques d'Inondation, la carrière pour laquelle la demande d'exploitation est sollicitée se situant en dehors des champs d'expansion de crues

1.3.2.2.4 Etude d'impact : Mesures envisagées pour éviter, réduire et compenser les effets négatifs (pages 205 à 252)

Plutôt que reprendre une à une chacune des mesures envisagées, il est apparu plus aisé de s'en remettre au tableau de synthèse qui est présenté par le demandeur en fin du paragraphe concerné et qui synthétise les mesures envisagées au titre de la méthode dite ERC (d'abord **Eviter**, à défaut d'alternative **Réduire**, ou **Compenser** faute d'autre possibilité) .

Ce tableau n'a pas fait l'objet de modifications à l'issue des évolutions retenues par le demandeur pour son projet (voir fascicule n° 4 d'une part « la note de présentation des modifications apportées au projet de la société « Pigeon Carrières » qui précède la résumé non technique de l'étude d'impact et d'autre part la partie modifiant l'étude d'impact et qui suit le même « résumé non technique de l'étude d'impact »):

THÈMES ET MESURES	COÛTS HT
CADRE PHYSIQUE	
Occupation des sols et protection des sols	déjà réalisé - non chiffré
- plantation de haies périphériques	déjà réalisé - non chiffré
- mise en place de merlons	Coûts compris dans le fonctionnement du site
- mesures relatives à l'accueil des matériaux inertes	
Morphologie et relief	
- remblaiement partiel de la fosse	Coûts compris dans le fonctionnement du site
Les eaux	
- curage et entretien du bassin de rétention	Coût compris dans le fonctionnement du site
- suivi de la qualité des eaux en continu	déjà réalisé - non chiffré
- suivi de la qualité des eaux au point de rejet	2 500 €/an
- mise en place d'un assainissement autonome	10 000€ + suivi 500 €/an
Le climat et la qualité de l'air	
- entretien des engins et matériels	Coûts compris dans le fonctionnement du site
- mesure de lutte contre la dispersion des poussières (arrosage)	Coûts compris dans le fonctionnement du site
LE PAYSAGE	
- maintien et entretien des écrans périphériques (haies, merlons)	1000 €/an
LE MILIEU NATUREL	
Mesures de réduction des impacts	Coûts présentés ci-après (cf. étude CERESA)
THÈMES ET MESURES	
COÛTS HT	
L'ENVIRONNEMENT HUMAIN ET COMMODITÉ DU VOISINAGE	
Salubrité publique (pas de mesure)	/
Sécurité publique	déjà réalisé - non chiffré
- pose de panneaux en périphérie de site :	
Santé humaine	
- mesure et limitation des émissions de poussières	Cf. Émissions aériennes
- suivi des taux d'empoussiérage sur personnel	5 000 €/an
- entretien et maintenance des engins et matériels	Coûts compris dans le fonctionnement du site
- mesures de limitation des émissions sonores	Cf. Niveaux sonores
- suivi des niveaux sonores en périphérie	Cf. Niveaux sonores
- mesures d'exposition au bruit sur personnel	2 000 €/an
- vibrations au poste de travail	1 000 €/an
Biens matériels (pas de mesures)	non concerné
Patrimoine culturel	
- pas d'investigation archéologique préventive	/

THÈMES ET MESURES	COÛTS HT
L'ENVIRONNEMENT HUMAIN ET COMMODITÉ DU VOISINAGE	
<u>Population</u> (pas de mesures)	/
<u>Activités économiques</u> (pas de mesures)	/
<u>Habitat et construction</u> (pas de mesures)	/
<u>Équipements et services</u> (pas de mesures)	/
<u>Voie de circulation</u> Aménagement de la sortie de carrière Pose de panneaux	70 000 € (travaux préliminaires) 4 500€ (travaux préliminaires)
<u>Niveaux sonores</u> - merlons périphériques - entretien et contrôle des matériels roulants - suivi des niveaux sonores	Déjà réalisé Coûts compris dans le fonctionnement du site 1 500€/tous les 2 ans
<u>Émissions aériennes : poussières</u> - entretien de la voie d'accès au site et pistes - arrosage des pistes et voies de circulation interne - suivi des niveaux de poussières	5 000 €/an 1 000 €/an 1 500 €/an
<u>Les boues</u> - entretien de la voie d'accès et des pistes - lave-roue	8 000 €/an 100 000 €
<u>Vibrations</u> - contrôle des vibrations lors des tirs	Coûts compris dans le fonctionnement du site
<u>Émissions lumineuses</u> (pas de mesures)	/
<u>L'énergie</u> (pas de mesures)	/
<u>Déchets</u> - récupération des déchets générés par les matériels utilisés (hors déchets minéraux) - déchets générés par l'activité extractive	2 000 €/an Coûts compris dans le fonctionnement du site
<u>Servitudes et protection</u> Site classé (Chapelle des lieux Saints) :	Coûts compris dans le fonctionnement du site

Pour la Faune et la Flore

Actions	Coût estimatif / investissement en temps
Mise en place d'une mare	(en régie) 0,5 j. - pelle mécanique
Gestion des milieux	Env. 1 000 € / ha soit environ 500 € / année en moyenne
Mise en place d'hibernacula	(en régie) 0,5 j. par hibernaculum - pelle mécanique
Plantation de haie (80 ml)	Env. 20 € TTC du mètre linéaire soit 1 600 € TTC

1.3.2.2.5 Etude d'impact : La remise en état du site (pages 253 à 271)

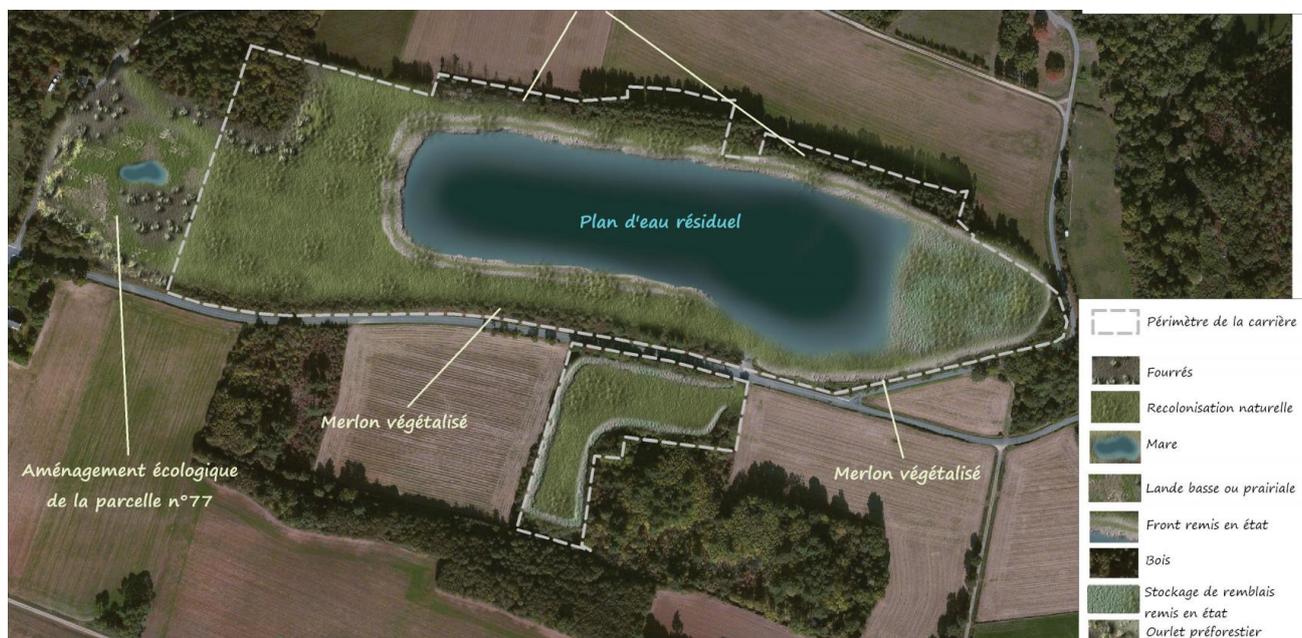
Les règles afférentes à la remise en état d'une carrière sont fixées par les articles R 512-39-1 à R512-39-6 du code de l'environnement .

Il en ressort que « l'exploitant doit placer le site de l'installation dans un état tel qu'il ne puisse porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 » (= commodité du voisinage, la santé, la sécurité, la salubrité publiques, l'agriculture, la protection de la nature, de l'environnement et des paysages, l'utilisation rationnelle de l'énergie, la conservation des sites et des monuments ainsi que des éléments du patrimoine archéologique) « et qu'il permette un usage futur du site déterminé selon les dispositions des articles R. 512-39-2 et R. 512-39-3 (= par l'arrêté d'autorisation).

Par ailleurs (article R512-39- du même code) à tout moment, après la remise en état du site effectuée par le tiers demandeur ..., le préfet peut imposer ... les prescriptions nécessaires à la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 ... mais en cas de modification ultérieure de l'usage du site, le tiers demandeur ne peut se voir imposer de mesures complémentaires induites par ce nouvel usage ...sauf s'il est lui-même à l'initiative de ce changement d'usage.

Au cas d' espèce et pour l'éventuelle carrière du Tahun, la remise en état du site se ferait progressivement suivant le schéma de principe ci-dessous, tout en :

- assurant la poursuite d'une activité industrielle sur site ,
- permettant de maintenir la sécurité,
- en offrant des milieux variés propices au développement et au maintien de la biodiversité.



Ainsi L'ensemble des mesures a pour objectif la poursuite d'une activité industrielle sur le site tout en permettant de maintenir la sécurité et d'offrir des milieux variés propices au développement et au maintien de la biodiversité

L'étude d'impact précise en outre que seront réalisés:

- La mise en place de merlons et talus en pied de front servant de « pièges à cailloux »,
- L'enlèvement des installations de traitement des eaux et le remblaiement des bassins de décantation par des stériles d'exploitation, sur les aires de stockage,
- La mise en place de clôtures ou leur renforcement après vérification de celles existantes sur l'ensemble des espaces à risques notamment de chute),
- La végétalisation assurée par recolonisation naturelle des terrains,

Ainsi, une fois l'exploitation terminée, le site du Tahun pourra devenir une Installation de Stockage de Déchets Inertes (ISDI), activité qui permettra à terme le remblaiement total de la fosse.

Un dossier d'enregistrement devra alors être déposé par l'initiateur de cette activité et dans le cadre de sa mise en place.

1.3.2.2.6 La synthèse des principales incidences des modifications sur l'étude d'impact

Dans le cadre de l'enquête publique complémentaire, l'article R123-23 stipule que Le dossier d'enquête initial est complété dans ses différents éléments, et comprend notamment une note expliquant les modifications substantielles apportées au projet et lorsqu'elle requise ...l'étude d'impact intégrant ces modifications... », ce qui est le cas en l'espèce.

Dans les paragraphes qui précèdent, les modifications ont été succinctement abordées, en particulier lorsqu'elle modifiaient des données essentielles, ceci afin d'éviter de maintenir une confusion entre « avant les modifications » et « après celles-ci ».

Le présent paragraphe les aborde de façon plus complètes

Compte tenu des évolutions que le maître d'ouvrage et demandeur propose d'apporter à son projet d'exploitation de la carrière du Tahun, les modifications apportées à l'étude d'impact portent principalement sur :

- la suppression de l'aire de stockage situé au sud de la route départementale 125 ce qui génère :
 - la suppression (voir pages 53, 59, 77, 99, 112,130 ...), des données afférentes (notamment biologiques) à cette parcelle.
 - une modification de la surface objet de la demande (143686m² au lieu de 160786), la surface consacrée à l'extraction demeurant inchangée
 - une actualisation des risques (pages 128, 229
 - une modification du plan de remise en état
- l'organisation modifiée du trafic routier, en particuliers des poids lourds, résultant de l'exploitation de la carrière ; en effet le trafic sera concentré sur la départementale 42 et il n'y aura plus de circulation sur la RD 125 comme prévu ... celle-ci ne sera pas refaite » (pages 139)
 - le recensement des données du trafic existant (page 79) révélant 3% de poids lourds sur la départementale 42
 - une actualisation des règles de circulation (page 128)

- l'amélioration de la visibilité en sortie de carrière par élargissement des pans coupés permettant d'optimiser le cône de visibilité en entrée et sortie sur la départementale 125 (pages 231)
- les risques de salissure et de poussières : mise en place d'un système de nettoyage des roues (page 128)
- la gestion des eaux et leur acidité
 - actualisation des données dans le cadre de l'étude de compatibilité au SDAGE (page 217)
 - mise en place d'un traitement des eaux acides au calcaire sur la base d'une débit de 25m3/heure
 - la réalisation, quelques mois après l'usage des fossés d'un diagnostic. S'il révèle que les sections de ces fossés présentaient un début d'affouillement, ceux-ci seraient équipés de protection préfabriquée en béton, à la charge du demandeur (page 109).

1.3.2.2.7 Les documents annexés

Dans le cadre des annexes à l'étude d'impact les documents suivant sont présentés :

- Le Rapport de synthèse sur la reconnaissance géologique,
- Les résultats d'analyses physico- chimiques du laboratoire d'étude et de recherche en environnement et santé,
- Une note technique concernant l'amiante et les granulats,
- La simulation dite CADNAA relative à la modélisation sonore
- Le plan de gestion des déchets et d'extraction,
- La caractérisation des déchets inertes et de l'exploitation des terres polluées résultant de l'exploitation des carrières ,

1.3.2.3. Le troisième fascicule : l'étude floristique et faunistique (réalisée par le CERESA)

Ce 3^{ème} fascicule traite du volet biologique de l'étude d'impact dont il fait partie et comme celle-ci, il est construit suivant le triptyque traditionnel et règlementée : état initial puis impacts du projet et ensuite les mesures envisagées ainsi que leur évaluation.

1.3.2.3.1 l'état initial (pages 12 à 29)

La carrière de temps ayant été remise en état à la fin de son exploitation précédente (2010) elle est actuellement en voie de reconquête par la végétation ; elle présente plusieurs unités distinctes :

- une plateforme associée à la fausse d'extraction la plus récente,
- un plan d'eau central associé à une ancienne fosse plus ancienne,
- d'anciens fronts de taille notamment au nord et à l'ouest de la carrière,
- des merlons boisés associé à des espaces aussi boisés qui ceinturent la carrière.

Concernant la flore il ressort que les plantes présentant un intérêt patrimonial ont situés aux marges du site , i aucune plante protégée n'apparait présente sur le site .

Concernant la faune, les enjeux avi-faunistiques attachés au site s'avère faibles au terme de l'étude ; il en va également ainsi

- pour les reptiles dont les espèces qui fréquentent le site s'avèrent relativement communes
- comme pour les amphibiens dont les espèces « si elles sont protégées ne présentent pas de sensibilité particulière ».

Enfin concernant les insectes aucune espèce présentant un intérêt patrimonial n'a été observée sur le site.

1.3.2.3.2 le projet et ses effets (pages 30 à 36)

Les impacts potentiels liés aux projets d'excavation peuvent être directs et être la conséquence de la destruction d'habitats naturels et d'habitats d'espèces d'intérêt (boisements, fourrés...) dans l'emprise de l'excavation ou de la création d'obstacles à la circulation des espèces (la présence même de l'excavation ...).

Des impact peuvent aussi être indirects et résulter par exemple de :

- modification des conditions de circulation de l'eau (écoulements superficiels, rabattement de la nappe...), sur des milieux humides (cours d'eau, zones humides) situés à proximité, de la pollution éventuelle et diffuse de cours d'eau, de dérangement de la faune (en phase d'exploitation, les opérations de préparation comme les déboisement, défrichement ... peuvent créer une mortalité directe d'oiseaux par destruction des couvées).

Après avoir rappelé succinctement les éléments constitutifs du projet et passé en revue l'ensemble des espèces observées sur le site, l'étude conclue que les impact occasionnés concerneraient principalement les oiseaux, le crapaud commun et les reptiles.

Concernant les oiseaux, l'abattage d'arbres et la suppression de fourrés entraîneront la disparition de sites de nidification et un fort dérangement, voire une mortalité de nichée, s'ils étaient réalisés en période sensible.

Concernant le crapaud commun, un site de reproduction sera affecté mais pas entièrement détruit. Par ailleurs, pour ceux se reproduisant hors du site, les populations ne seront pas affectées par le projet .

Concernant les reptiles (lézard vert, lézard des murailles, vipère péliade), des espaces fréquentés par les deux espèces de de lézard seront détruits mais les populations qui sont présentes hors du site ne subiront aucune incidence par ailleurs une recolonisation par l'extérieur pourra s'opérer Quant aux habitats vitaux de la vie de la vipère péliade ils ne subiront pas d'incidence.

1.3.2.3.3 les mesures envisagée et l'évaluation de leurs couts (pages 40 à 49)

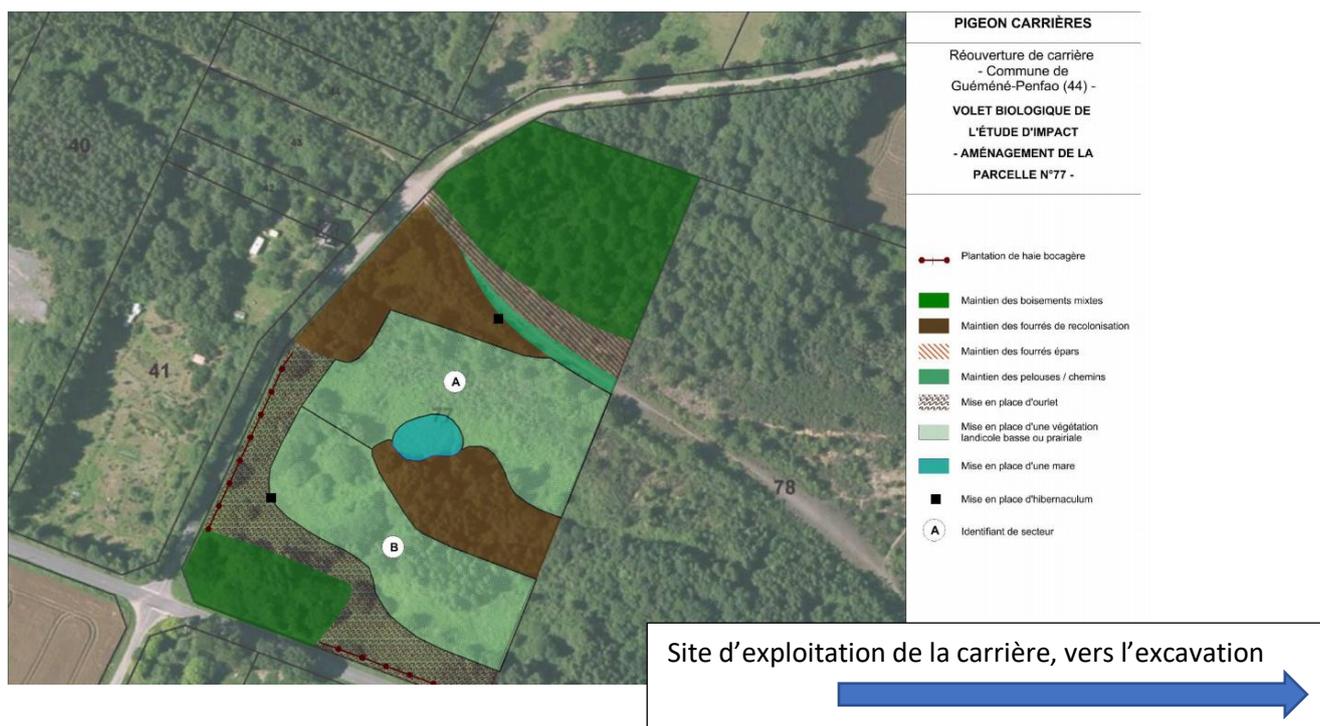
Même si aucun comportement nicheur avéré n'a été observé au niveau des ronciers et arbustes isolés présents sur les secteurs concernés par le projet, la coupe de ces éléments aura lieu en dehors de la période de nidification des oiseaux.

De plus et suivant les contraintes d'exploitation et de commercialisation, l'exploitant « s'engage à réduire, si possible ... la fréquence des tirs de mine durant la période de nidification ».

Concernant les reptiles qui fréquentent les espaces minéraux présents sur la carrière, afin de leur permettre de fuir vers les marges du site, la progression de l'excavation et la mise en place des installations seront réalisées « de manière centrifuge ».

Par ailleurs l'exploitant propose de mettre en place sur une parcelle (cadastrée section XK n° 77) - qui est exclus du périmètre de la demande (voir état parcellaire page 21 de la demande administrative),
- et qui jouxte l'exploitation considérée,
un ensemble contenant les milieux suivants : boisements, haies, fourrés de recolonisation , ourlets pré forestiers, végétation basse, prairiale ou landicole , pelouse, hibernacula et mare.

Leurs modalités techniques sont ensuite détaillées et leur localisation figurées sur le plan ci-après :
La mise en place de ces milieux nécessite un débroussaillage préalable d'une grande partie des fourrés en place qui sera effectué , au même titre que les autres coupes de ligneux, entre octobre et janvier pour éviter toute incidence sur l'avifaune nicheuse. Au total, la surface de milieux restaurés toute incidence sur l'avifaune nicheuse. Ainsi, la surface de milieux restaurés sera de 1,99ha qui s'ajoute au 14,3686ha objet des demande d'exploitation .



Au regard des éléments que présentent le bureau d'études CERESA, à savoir :

- le guide d'application émanant du Ministère de l'Écologie et du Développement Durable (2013) qui précise les modalités d'application de la réglementation relative à la prise en compte des espèces protégées
- la définition de l'intérêt patrimonial des espèces qui figure dans ce guide,
- la localisation observées des espèces protégées (page 51)

il n'est pas apparu nécessaire au demandeur et maître d'ouvrage de réaliser un dossier de demande de dérogation au titre de la réglementation sur les espèces protégées.

1.3.2.3.4 la remise en état et le suivi au titre du volet biologique

La remise en état et le suivi biologique n'apparaissent pas modifiés du fait des évolutions retenues par le demandeur et maître d'ouvrage pour son projet (plateforme de transfert, circulation et trafic des camions, amélioration de l'accès au site, traitement et rejet des eaux ... voir note de présentation qui suit au dossier soumis à enquête le document consacré à la faune et la flore).

La remise en état serait finalisée au cours de la dernière année de l'autorisation préfectorale et correspondra principalement au remblaiement de la fosse et à la mise en sécurité des fronts (talutage), les boisements périphériques seront conservés, ainsi que les zones de dalle rocheuse nue. La carrière, lorsqu'elle sera abandonnée, pourra être colonisée par la faune issue de la parcelle de compensation (XK n°77), et une fois l'exploitation terminée, le site pourra devenir (à l'initiative du propriétaire qui n'est pas le maître d'ouvrage) une « Installation de Stockage de Déchets Inertes », activité qui pourrait permettre à terme le remblaiement total de la fosse.

Le suivi sera réalisé en trois fois (N+1, N+3, N+5) dans les cinq premières années après la mise en place des mesures d'accompagnement sur la parcelle XK n°77 (déjà citée) et selon des modalités détaillées au document : « Une visite nocturne en février - mars pour valider la colonisation de la mare par les amphibiens et notamment le crapaud commun, , une visite en avril-mai pour la recherche de reptiles et une visite en juin pour caractériser l'évolution de la flore.

1.3.2.4. Le quatrième fascicule

Celui-ci est composé originellement du résumé non technique de l'étude d'impact et exigé par l'article R123-8 du code de l'environnement. Ce résumé non technique peut faire l'objet d'un document distinct, ce qui est le cas en l'espèce.

Nous n'en ferons pas ici la synthèse cette dernière ayant été réalisée à l'occasion de l'analyse (voir ci-dessus) de l'étude d'impact à laquelle chacun.e peut être utilement renvoyé.e .

Ce résumé non technique développe successivement les caractéristiques du site actuel, les modalités d'exploitation, les raisons du choix du projet, ces impacts et les mesures d'atténuation ainsi que le suivi environnemental et la remise en état .

Il est suivi de documents complémentaires afférents aux modifications apportées par le maître d'ouvrage à l'issue de l'enquête publique initiale ; celles-ci ont fait l'objet des synthèses ci-dessus (voir notamment paragraphe 1.3.2.2.6 ci-avant).

1.3.3. les avis et documents complémentaires

1.3.3.1. l'avis de la Mission Régionale d'Autorité Environnementale - MRAE

L'avis de la MRAE

L'avis de l'autorité environnementale porte sur la qualité du dossier de demande d'autorisation, en particulier l'étude d'impact, et sur la prise en compte de l'environnement dans le projet. Destiné à l'information du public, il doit être porté à sa connaissance.

Celui-ci émis au vu de la demande initiale a été formalisé le 7 février 2019 et identifie les principaux enjeux environnementaux concernant la prise en compte :

- des risques sanitaires, des risques routiers et des nuisances (bruits, poussières, vibrations) pour l'environnement humain
- de la biodiversité et de la ressource en eaux superficielles et souterraines ainsi que l'intégration paysagère du projet.

La MRAE après avoir souligné que l'étude d'impact, même datée de juin 2015, intègre des éléments thématiques postérieurs (ex : données issues de l'étude faune flore réalisée en 2017) regrette que la fourniture de ces compléments n'ait pas été accompagnée d'une relecture et d'une mise à jour systématiques de l'étude d'impact, ce qui conduit à la production d'éléments pour partie obsolètes ou inadaptés.

Par ailleurs, elle observe que le dossier :

- « ne démontre pas la capacité du réseau routier ... à accueillir le trafic lié à son exploitation, dans des conditions satisfaisantes en matière de sécurité des usagers et de conservation de l'état des routes, ces dernières lui apparaissant relativement étroites au regard du gabarit des camion ... »,
- justifie du respect des émergences sonores réglementées,
- prévoit des suivis périodiques en phase d'exploitation (avec probablement un impact sonore limité, du fait en particulier d'une exploitation en fond de souille et du positionnement des installations au pied des fronts d'extraction
- prévoit d'annoncer les tirs de mines et d'en mesurer les éventuelles vibrations,
- de suivre les fractions alvéolaires des poussières,
- exclut les risques liés à l'amiante du fait de la nature des roches mais pas l'envol possible de poussières (à base de silice cristalline) dont les risques et l'acceptabilité doivent être évalués.

Elle confirme également au vu des éléments du dossier :

- que les phénomènes susceptibles de découler de l'exploitation (acidification des eaux, abaissement de nappe, modification de débit ...) ont bien été pris en compte
- la compatibilité du projet avec le SDAGE, malgré deux erreurs qu'elle relève,
- l'absence d'incidence significative sur les milieux naturels et espèces caractéristiques de la ZNIEFF voisine, sur les sites Natura 2000 ainsi que sur le paysage malgré l'ampleur des extractions projetées ; à ce titre elle mentionne que « du fait du relief, de la végétation et des aménagements paysagers existants ... les vues sur la carrière sont très limitées et aucune vue directe ou filtrée n'est recensée depuis les habitations voisines out depuis le site classé » de la chapelle des Lieux Saints .

En conclusion et au titre de la demande initiale objet de la première enquête publique (en 2019), la MRAE recommande d'apporter des compléments concernant notamment le réseau routier et le risque lié à la silice.

Dans le cadre du projet modifié, bien que sollicitée le 19 décembre 2019 (voir note préfectorale datée du 04/03/2020 et figurant au dossier d'enquête publique), la MRAE n'a pas émis d'avis complémentaire.

Le mémoire en réponse à l'avis de la MRAE

Par un mémoire en date du 07/02/2019 et une note complémentaire datée de septembre 2020, le demandeur et maître d'ouvrage a fourni des informations complémentaires en réponse aux insuffisances relevées par la MRAE.

Concernant le trafic routier, suite aux échanges du maître d'ouvrage avec les services du Département de Loire-Atlantique et au vu du comptage de véhicules mis en place et fourni à l'appui de son mémoire complémentaire, le demandeur et maître d'ouvrage précise que la voie départementale 125 ne sera empruntée par les poids lourds que sur le tronçon situé entre la départementale 42 et la sortie de carrière.

En conséquence la départementale 125 (vers Marsac sur Don via le Tahun ou vers Guénouvry) sera interdite à la circulation des poids lourds sortant ou accédant à la carrière. Le trafic issu de la carrière utilisera uniquement la route départementale 42, soit vers le nord pour 80% du trafic estimé, soit vers le sud pour les 20% restant .

Concernant les risques liés à la silice, dans le cadre de son dossier et de son premier mémoire le maître d'ouvrage se réfère à la carrière des Chevrolais qu'il exploite sur la commune de Martigné-Ferchaud (35) qui malgré des éléments qu'il considère majorant (le contexte topographique, la position des installations, un tonnage annuel supérieur, une activité continue ...) enregistre des chiffres faibles (inférieurs à 30g/m2/mois) par référence à la norme NF X 43-007.

1.3.3.2. Les avis des collectivités locales

L'avis du Conseil Départemental :

Par un courrier du 28/11/2018 le représentant du conseil départemental a émis un avis défavorable soulignant cependant que celui-ci pourrait être levé sous réserve de prendre en considération :

- la réalité du trafic routier existant,
- l'étroitesse et la structure (fondations ...) des routes départementales concernées,
- l'amélioration des accès aux sites par des aménagements (dégagement de visibilité, signalisation...),
- l'évacuation des eaux pluviales,
- la sous-évaluation du trafic généré par l'activité de la carrière en « période commerciale »

et de présenter des « mesures correctrices adaptées au risque sur la conservation du domaine public routier, la sécurisation des usagers les routes départementales 125 et 142 ainsi que des accès au site et la conclusion d'une convention d'entretien de ces axes ».

Par un nouveau courrier daté du 10 février 2020, le représentant du même conseil départemental notait que les éléments portés à sa connaissance « montrent que le dossier n'apporte pas de réponse aux observations pourtant soulevées antérieurement... » et « afin que le Département émette un avis qui ne soit pas défavorable à l'exploitation de la carrière il est nécessaire qu'aboutissent les discussions engagées » et portant sur ces différents points.

Enfin aux termes d'une lettre datée du 21/10/2020, préalablement à la première enquête complémentaire, le même Département de Loire Atlantique émettait un avis « favorable mais très réservé ... en l'absence de réponse aboutie sur les problématiques de préservation du réseau routier départemental et de sécurité ».

Ces derniers points concernant pour l'essentiel la sécurité au centre-bourg de Conquereuil, l'étude d'un itinéraire alternatif (non précisé par ce courrier) à la traversée de ce centre-bourg, et les modalités de contribution du demandeur à l'entretien du réseau routier départemental concerné .

Les avis des communes et de leur établissement de coopération

Redon Agglomération Bretagne Sud qui s'investit prioritairement « sur les transitions urbaine, économique et écologique » représente près de 68000 habitants ; c'est une communauté d'agglomération depuis le 1er janvier 2018, elle est composée de 31 communes situées sur 3 départements :

- Loire- Atlantique : les communes de Auessac , Conquereuil, Fégréac, Guémené-Penfao, Massérac, Pierric , Plessé et Saint-Nicolas-de-Redon

- Ille et Vilaine : les communes de Bains-sur-Oust, Bruc-sur-Aff, La Chapelle-de-Brain, Langon, Lieuron , Pipriac, Redon, Renac, Saint-Ganton, Saint-Just, Sainte-Marie , Sixt-sur-Aff ,

- Morbihan : les communes de Allaire, Béganne, Les Fougerêts, Peillac, Rieux, Saint-Gorgon, Saint-Jacut-les-Pins, Saint-Jean-la-Poterie, Saint-Perreux, Saint-Vincent-sur-Oust , Théhillac

Notons que des 5 communes impactées par le projet 3 seulement appartiennent à cet établissement de coopération qui a émis un avis favorable, « insistant sur le suivi régulier de l'acidification des eaux ».

La commune de Derval , avait émis « un avis favorable à la demande d'autorisation » initiale qui a fait l'objet d'une enquête publique en 2019.

Lors de sa séance du 14 février 2020, son conseil municipal a émis un avis défavorable sur la demande d'autorisation modificative ... la modification conduisant à transférer sur Derval davantage de poids lourds qui impacteraient la vie locale en sus de la circulation générée par le développement de la zone d'activités et dans l'attente du contournement.

La commune du Gavre par une délibération prise le 5 février 2020 a fait part de son avis défavorable au projet et de son opposition unanime au passage des poids lourds « par le centre-ville du Gavre » et à l'utilisation de la route départementale 42 par ces camions (vers le sud !) en raison notamment des nuisances paysagère et patrimoniale (vallée du Don) et des risques sanitaires et de sécurité (poussières , bruit, circulations).

La commune de Guémené-Penfao, faisant référence à l'enquête complémentaire qui s'est déroulée postérieurement à son avis pris lors de sa séance du 5 février 2020, a émis un favorable au projet intégrant les modifications retenues par le maître d'ouvrage à l'issue de la 1^{ere} enquête publique.

1.3.3.3. les autre avis des personnes publiques

L'Institut National de l'Origine et de la Qualité - INAO - n'a pas formulé de remarque (courrier daté du 21/08/2017).

La Direction Régionale des Affaires Culturelles - DRAC- assujettit la réalisation du projet à un diagnostic archéologique préventif conduit sur l'intégralité de l'emprise du projet (arrêté préfectoral du 18/08/2015).

L'Agence Régionale de Santé des Pays de Loire - ARS - a fait part de son avis par un courrier daté du 17 juillet 2018 et conclut que « ce dossier n'appelle aucune remarque majeure » ; toutefois l'avis regrette l'absence de l'évaluation du « risque silice » (par exemple le % de silice présent dans les roches) même si « l'évaluation qualitative des risques sanitaires n'a pas révélé de risques majeurs pour la santé des riverains »..

1.4 l'enquête publique

1.4.1 la nomination du commissaire enquêteur

Par décision n°E20000183/44, en date du 7 janvier 2021, et sur demande, du 29 décembre 2020, de la préfecture de la Loire-Atlantique, le Président du Tribunal Administratif a nommé le commissaire enquêteur, Monsieur MONIER Michel, pour procéder à une enquête publique complémentaire relative à la demande d'autorisation environnementale présentée par la « Société Pigeon Carrières » pour l'exploitation d'une carrière au lieu-dit « Le Tahun » sur le territoire de la commune de Guémené-Penfao.

1.4.2 la préparation de l'enquête publique complémentaire

Trois échanges ou rencontres ont permis de fixer les principales modalités d'organisation de l'enquête publique :

Le premier échange (les 6 et 13 janvier 2021) avec l'autorité organisatrice a permis de définir la durée de l'enquête publique et sa période (mi-mars à mi-avril 2021) ; les modalités de cette enquête considérée comme complémentaire, ont néanmoins été calées sur les modalités d'une première enquête quant à la durée (un mois) et au nombre de permanences (6).

Cette orientation a été retenue par l'autorité organisatrice en vue d'améliorer la sécurité juridique du dossier, fragilisée lors de l'enquête précédente (2020) du fait de l'application, subie et subite, de mesures liées au second confinement de la crise sanitaire engendrée par la COVID.

Ce premier échange a aussi été l'occasion de souligner quelques perspectives retenues par l'autorité organisatrice :

- l'opportunité d'organiser des permanences au moins un samedi et un des jours de marché sur la commune siégé de l'enquête ;
- l'intérêt d'un registre dématérialisé qui, bien que facultatif au cas d'espèce compte tenu de la réglementation, offre une possibilité de consultations et de dépôts d'observations à distance, possibilité utile voire indispensable en cette période pandémique durant laquelle les règles de circulation et de déplacement peuvent évoluer rapidement ,

Un second échange s'est déroulée le 23 février 2021, en mairie de Guémené-Penfao avec le maître d'ouvrage. Ce dernier a exposé son projet, la chronologie des études et procédures, et commenté son dossier.

Il a été suivi, le même jour, d'une visite du site à l'issue de laquelle quatre lieux d'« affichage sur site » ont été arrêtés ; à la demande du commissaire enquêteur un cinquième lieu (situé au carrefour des départementales 42 et 125) a été ajouté.

Cette rencontre a aussi été l'occasion pour le commissaire enquêteur :

- de connaître la configuration des espaces ou salles retenus pour la consultation du dossier (papier et dématérialisé sur PC) et l'organisation des permanences,

- de vérifier leur accessibilité au profit de personnes à mobilité réduite et les dispositions envisagées du fait de la crise sanitaire (régulation des accès, salle d'attente, gel hydroalcoolique ...).

Un troisième échange qui s'est déroulé le 1^{er} mars 2021 en préfecture de Loire-Atlantique a été l'occasion de préparer le registre d'enquête, de prendre connaissance de l'intégralité du dossier (papier) soumis à enquête publique, d'en vérifier la complétude et de le viser.

1.4.3 L'arrêté préfectoral d'ouverture de l'enquête

L'arrêté du préfet de Loire-Atlantique (n°2021/ICPE/017 du 18 février 2021) a prescrit, sur la commune de Guémené-Penfao, une enquête publique complémentaire :

- concernant la demande de la « Société Pigeon Carrières » en vue d'obtenir l'autorisation environnementale d'exploiter une carrière au lieu-dit le Tahun sur la commune de Guémené-Penfao,
- au vu des modifications apportés au projet initial à l'issue des rapports et conclusions établis par le commissaire enquêteur chargé de procéder aux enquêtes publiques qui se sont déroulées antérieurement
 - o du 1 avril au 3 mai 2019 d'une part
 - o et du 19 octobre au 2 novembre 2020 d'autre part ,
- « en substitution de la première enquête complémentaire relative aux modifications présentées par ... » le demandeur, celle-ci qui a été organisée du 19 octobre au 2 novembre 2020 n'ayant « pu se dérouler dans les meilleures conditions en raison des circonstances dû à la situation de crise sanitaire ... » :
- « portant sur les avantages et inconvénients pour le projet et pour l'environnement » de ces modifications apportées par le pétitionnaire.

L'arrêté précise en particulier, la durée et les dates, soit 32 jours consécutifs du lundi 15 mars au vendredi 16 avril (à 16h15) inclus, mais aussi :

- **le siège de l'enquête**, à savoir l'hôtel de ville de Guémené-Penfao (bureau des permanences n° 4 situé à proximité immédiate de la direction municipale de l'urbanisme),
- **les moyens mis à la disposition du public pour consulter le dossier, faire part de ses observations, ... :**
 - . sous forme papier au siège de l'enquête à la mairie selon des modalités pratiques adaptées à la crise sanitaire liée à l'épidémie de Covid-19,
 - . sous forme dématérialisée aux adresse suivantes : <http://loire-atlantique.gouv.fr> et <http://carrière-de-tahun-guemene-penfao.enquetepublique.net>
 - . sur un poste informatique dédié et mis en place au siège de l'enquête,
- **les horaires et les dates des 6 permanences** au siège de l'enquête:
 - . le lundi 15 mars de 8h30 à 12h15
 - . le mardi 23 mars de 13h30 à 17h15
 - . le samedi 27 mars de 9h à 12h
 - . le mercredi 31 mars de 13h30 à 17h15

- . le vendredi 9 avril de 8h30 à 12h15
- . le vendredi 16 avril de 13h30 à 16h15
- **les modalités de collecte des observations et remarques du public** par 3 moyens ;
 - . registre papier au siège de l'enquête,
 - . registre dématérialisé : <http://carrier-de-tahun-guemene-penfao.enquetepublique.net>
 - . courrier électronique à l'adresse : carriere-de-tahun-guemene-penfao@enquetepublique.net
- **les cinq collectivités locales appelées à donner leur avis** sur la demande d'autorisation environnementale, à savoir les communes de Guémené-Penfao, Conquereuil, Derval, Marsac-sur-Don, et Le Gavre, sachant que ces avis ne seront pris en considération que s'ils sont formulés, au plus tard, dans les quinze jours suivant la clôture de l'enquête publique (article 6) ,
- les modalités d'obtention d'informations complémentaires (article 8)
- **les modalités de publicité de l'enquête** (article 3) notamment la publication d'un avis (format A2 sur fond jaune) au moins 15 jours avant l'enquête par voie de presse, par affichage et aux portes des mairies concernées et sur site.
- les consignes à respecter par le public en raison des circonstances sanitaires relatives à la COVID (article 4).

L'information du public

Celle-ci a fait l'objet d'insertions d'un avis dans chacune des éditions de Ouest France et de Presse Océan des 25 février et 15 mars 2021 conformément à l'article 3 de l'arrêté préfectoral susmentionné.

Les communes de Conquereuil, Derval, le Gavre, et Guémené-Penfao et Marsac/Don ont bien sûr affiché le même avis aux portes de leur mairie respectivement les 04 mai 21,22, 20 et 23 avril 2021 (voir également les documents annexés) ; la commune de Guémené-Penfao a également diffusé l'information sur son site web et ses panneaux électroniques d'informations , à compter du 26 mars 2021 et cela jusqu'à la fin de l'enquête (j'ai eu l'occasion de constater la présence de l'information sur le panneau de la place Simon).

Un affichage sur site (en 5 endroits différents) a été réalisé conformément à l'arrêté ministériel du 24 avril 2012 (format A2, lettres noires sur fond jaune ...) et à l'article 3 de l'arrête préfectoral d'ouverture d'enquête : quatre points situés aux abords immédiats du site, assiette du projet, et un cinquième situé au carrefour formé par les départementales 42 et 125, lieu de passage de nombreux résidents des hameaux et des communes proches .

L'affichage est resté en place au moins 15 jours avant le début de l'enquête et jusqu'à sa clôture, ainsi qu'en attestent le demandeur et maître d'ouvrage, et les constats d'huissier (voir documents annexés en 3ème partie) .

Durant l'enquête, l'ensemble des pièces papier constitutives du dossier, le poste informatique permettant de mettre à disposition le même dossier de façon dématérialisée ainsi que le registre papier ont été mis à la disposition du public.

1.4.4 Les visites de site et les rencontres

Dans le cadre de l'enquête, le commissaire enquêteur a initié 8 échanges ou rencontres dont chacun.e fait l'objet d'un relevé de notes reprises au paragraphe 1.5.2 2 qui suit :

- une rencontre avec le représentant du demandeur, Mr Legoff, directeur d'exploitation de la société Pigeon - Carrières ,
- deux échanges téléphoniques avec une inspectrice des installations classées au sein de la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement, Mme Guivarch
- une rencontre avec deux collaborateurs de la délégation du Département de Loire Atlantique basée à Nozay, Mrs Bélizaire et Leconte
- 5 échanges (4 rencontres et un échange téléphonique) avec chacun.e des maires des communes dont l'avis est sollicité (article 6 de l'arrêté préfectoral): les maires des communes de Conquereuil, de Derval, du Gavre, de Guémené-Penfao et de Marsac/Don, ainsi qu'avec quelques un.es de leurs adjoint.es ou conseiller.es. lorsque celles-ci ou ceux-ci accompagnaient leur maire.

Parmi les élu.es rencontré.es, peu conteste la réalité du besoin en granulats (d'origine naturelle ou recyclé) au profit du secteur « Bâtiment et Travaux Publics » même si quelques adjoint.es ou élu.es considèrent que le dossier est insuffisamment étayé sur ce point et qu'il ne prend pas la juste mesure des évolutions résultant et des accords de Paris et des obligations de recycler .

Par contre toutes ces personnes rencontrées ont en commun d'avoir mentionné les difficultés, les risques et les dangers induits par le trafic estimé des camions et susceptible d'être généré par l'exploitation éventuelle de la carrière:

- nuisances sonores,
- pollution atmosphérique
- insécurité au détriment des autres usagers en particulier dans les traversées de hameaux (« Les Rivières, la Croix Blanche ») ou des centres bourgs de Conquereuil et du Gavre
- dégradations accélérées de voies (voire de bâtiments riverains), souvent considérées inadaptées à ce type de trafic parce que sinueuses, étroites sur certains tronçons ...

Pour une grande majorité de ces interlocuteur.es, l'importance du trafic que générerait l'exploitation de la carrière en traversée de Conquereuil (évaluée à 80%) paraît incompatible avec la configuration actuelle de son centre-bourg, notamment à hauteur de l'église (carrefour formé par les rues du général De Gaulle et de la Marie), a fortiori après son éventuel réaménagement dans une perspective de « circulations apaisées » privilégiant piétons et cyclistes.

Les caractéristiques des voies départementales susceptibles d'être utilisées conduisent le Département de Loire Atlantique a recherché un accord pour leur entretien, fondé sur l'article L131-8 du code de la voirie routière ; cet article stipule que « ces contributions peuvent être acquittées en argent ou en prestations en nature et faire l'objet d'un abonnement ».

A cet égard, quelques-un.es regrettent (et quelques observations déposées aux registres y font référence), l'absence d'études d'un tracé alternatif plusieurs fois mentionné et utilisant notamment la départementale 124, vers l'Est.

Enfin quelques-un.es des personnes rencontrées ont exprimé leur préoccupation concernant :

- une information qu'elles jugent trop tardive au stade d'une enquête publique,
- les risques de pollution sur les eaux souterraines,
- les modalités de la remise en état qui leur paraît incomplète voire insuffisante en vue de sécuriser durablement les lieux à l'échéance de l'exploitation,

renforçant ainsi leur réserve, voire leur avis défavorable.

Enfin le commissaire enquêteur a procédé à deux type de visites : d'abord sur le site et ses abords à 3 reprises, et sur chacun des centres des communes de Conquereuil et de Derval et du Gavre.

1.4.5 le déroulement de l'enquête et des permanences

1.4.5.1 l'ouverture de l'enquête

L'enquête a été ouverte le 15 mars 21021 à 8h30, conformément aux dispositions de l'arrêté préfectoral portant organisation et ouverture de la procédure.

La commune de Guémené-Penfao a bien reçu, préalablement à l'ouverture de l'enquête, l'ensemble des pièces papier constitutives du dossier d'enquête pour le mettre à la consultation du public.

Ses services ont également reçu et le registre papier ouvert dès le début de l'enquête et le support informatique (clé USB) permettant de mettre à disposition le même dossier mais de façon dématérialisée. Ce dernier a pu être consulté sur un poste informatique portable , mis en place sur une table, dans le hall de l'Hôtel de Ville et a proximité de son accueil.

Les communes de Conquereuil, Derval, Le Gavre et Marsac sur Don, parce que situées dans un rayon inférieur à 3 km, ont reçu une copie de l'arrêté préfectoral d'ouverture de l'enquête ainsi que, transmis par le demandeur, un exemplaire de l'avis au public (format A2 sur fond jaune).

Le site internet des services de l'Etat en Loire-Atlantique, celui de Publi légal, le registre dématérialisé associé ainsi que l'adresse courriel ont été opérationnels dès 8h30 le 15 mars 2021 2021.

Aucun dysfonctionnement n'a été constaté et/ou signalé durant toute la durée de l'enquête, hormis le signalement résultant de l'observation (n° 127) concernant l'impossibilité d'accéder au site et au registre dématérialisé via le site de la préfecture en raison du libelle incorrect de l'adresse figurant sur ce dernier (le mot carrière était écrit au pluriel alors qu'il est au singulier sur l'adresse

électronique); l'anomalie a été corrigée le même jour, le 29 mars 2021 soit 18 jours entiers avant la clôture de l'enquête.

1.4.5.2 les investigations complémentaires pendant l'enquête

Entretiens téléphoniques des 22 mars et 13 avril 2021 avec Mme Guivarch , inspectrice des installations classées à la DREAL:

Cet échange a été l'occasion de resituer l'enquête dans la chronologie du projet et ce dernier dans son contexte réglementaire.

Il a été précisé que le marché des granulats était tendu sur le département de Loire-Atlantique, notamment dans ses régions urbaines et sur le littoral, que la durée maximum autorisée d'une exploitation de carrière était au maximum de 30 années, qu'une telle autorisation ne pouvait pas contraindre un exploitant à organiser une Installation de Stockage de Déchets Inertes.

De l'échange ultérieur il est ressorti que les contrôles opérés par les services d'inspection de l'Etat en charge des installations classées intervenaient environ tous les 3 ans, pour ce type d'installation.

Rencontre avec le maire de Conquereuil le 23 mars 2021:

Ce dernier, Mr Jacques Poulain, était accompagné de 4 adjoints, ainsi que d'une conseillère et d'un conseiller municipaux.

Mr le maire a précisé que la commune représente 1130 habitants et dispose de 25 sièges d'exploitation agricoles

Il a confirmé l'avis défavorable déjà donné par le conseil municipal reposant en particulier sur :

- les risques à l'encontre des eaux souterraines (pollution, assèchement de puits ...)
- la qualité des déchets inertes pour le remblaiement
- les risques inhérents à la circulation qui découlera de l'exploitation de la carrière, circulation que le maire considère incompatibles avec les perspectives municipales d'aménagement du centre -bourg.

Lors de cet échange, des éléments complémentaires ont été avancés :

- le souhait de développer une économie circulaire permettant de réduire la consommation de matériaux naturels (et à terme de s'en dispenser ...)
- le souhait de voir se développer sur le site du Tahun un espace, voire un équipement, de loisirs que les collectivités et leur groupement de coopération n'ont pas décidé.

Monsieur le maire a indiqué qu'il proposera au prochain conseil municipal, de réitérer son avis défavorable émis antérieurement, le 03 novembre 2020, et cela lors de la prochaine séance fixée au 06 avril 2021 (voir document annexé) .

Cette rencontre a été l'occasion de connaître les intentions municipales quant à l'aménagement envisagé sur le centre bourg en vue d'apaiser la circulation et d'améliorer la sécurité et le confort des circulations piétonnes, les services offerts (commerces alimentaires, mairie ...) étant situés de part et d'autre de l'axe principal constitué des rues de la Mairie et du général De Gaulle.

Ce projet qui n'est pas arrêté, reposerait principalement sur une circulation à vitesse réduite, un aménagement favorisant la sécurité piétonne (sort de « chaucidou » impliquant un rétrécissement de chaussée au profit des circulations piétonnes) en haut de la rue du général De Gaulle et une sorte de « plateau mixte » ou apparenté, à hauteur de l'ancienne école privée dont la ville possède désormais propriétaire le foncier et qui est également située rue du général de Gaulle.

Evoquant la perspective d'un comité de suivi de l'exploitation de la carrière, le Maire a fait part de ses réticences craignant que la participation des représentants locaux soit progressivement discréditée.

Cette rencontre a aussi été l'occasion d'une visite commentée du centre bourg ; cela a permis de vérifier « de visu » les problèmes de sécurité réelle posés par le virage étroit, démunis d'un passage piéton minimum et sans visibilité, à la jonction des rues du général De Gaulle et de la Mairie .

Enfin, au retour de cette rencontre j'ai pu vérifier la présence effective de l'affichage de l'avis réglementaire positionné au carrefour des routes départementales n° 42 et 125 (voir notamment les constats d'huissier en 3eme partie les documents annexés).

Rendez-vous téléphonique du 24 mars 2021 avec Mr le Maire de Derval, Mr Dominique David :

Lors de cet entretien téléphonique monsieur le Maire a d'emblée précisé que concernant le projet d'exploitation de la carrière du Tahun, le nouveau conseil municipal s'inscrivait dans la continuité des décisions prises par l'assemblée précédente notamment les 07 février et 02 novembre 2020 ; au terme de l'une d'elle , il ressort que « la modification du projet conduit à transférer sur Derval plus de poids lourds alors que déjà avec le développement de la zone économique et dans l'attente du contournement, le trafic pose de graves problèmes de tranquillité et de sécurité publique ».

Concernant ce contournement routier que le maire appelle de ses vœux, il constitue un projet étudié par le Conseil Départemental ; il fait l'objet d'emplacements réservés au PLU de la commune ; il ne bénéficie pas encore d'une programmation financière départementale.

Monsieur le Maire a l'intention de proposer au conseil municipal, lors de sa prochaine séance qui se déroulera avant la fin du mois d'avril 2021, la réitération de son avis défavorable antérieur (voir copie insérée en 3eme partie : documents annexés) .

Rencontre du 25 mars 2021 à la Direction Départementale des territoires (DDT 44) à Nozay (44170), avec Mrs Bellizaire et Leconte :

Cette rencontre a permis d'une part d'établir l'historique des relations les plus récentes entre les services départementaux de Loire Atlantique et le demandeur, d'autre part la position actuelle du Département .

Elle a aussi permis de faire un point rapide sur les perspectives afférentes à des travaux de déviation, l'évolution du recours aux granulats pour les constructions de route, le PLU et les avis de personnes

publiques associées ou consultées , le rôle du service archéologique départemental qui ne dispose pas de moyens suffisants pour réaliser lui-même les recherches archéologiques préalables à des projets sous maîtrise d'ouvrage privée, ...

Concernant les contacts récents :

Un courrier de la DDT 44, daté du 28 mai 2020, a proposé au maître d'ouvrage et demandeur un projet de convention afin de préciser les modalités de participation de ce dernier à l'entretien des voies départementales, et cela en application de l'article L131-8 du code de la voirie routière lequel stipule que : « Toutes les fois qu'une route départementale entretenue ... est habituellement ou temporairement soit empruntée par des véhicules dont la circulation entraîne des détériorations anormales, soit dégradée par des exploitations de mines, de carrières ... il peut être imposé aux entrepreneurs ... des contributions ... dont la quotité est proportionnée à la dégradation causée.

Ces contributions peuvent être acquittées en argent ou en prestation en nature et faire l'objet d'un abonnement. A défaut d'accord amiable, elles sont réglées annuellement sur la demande des départements par les tribunaux administratifs, après expertise... ».

En retour, le maître d'ouvrage a préconisé une formule « à dire d'experts » que les représentants de la collectivité locale n'ont pas agréé.

Une nouvelle rencontre s'est déroulée au mois de mars 2021 ; à l'issue de celle-ci, il appert que les participants sont convenus d'élaborer un diagnostic afin d'une part d'évaluer la durée normale de vie des chaussées concernées, au vu des caractéristiques actuelles, et d'autre part de déduire (après observation) l'usure accélérée, susceptible de faire l'objet d'une compensation financière.

Pour le moment le projet de convention ou « d'abonnement » (expression figurant à l'article concerné et ci-dessus mentionné) susceptible de fonder un éventuel accord n'est pas écrit.

Concernant la position du Département sur le projet intégrant les modifications :

Elle reste proche de l'avis émis antérieurement et daté du 21 octobre 2021 : « avis favorable mais très réservé ... en l'absence de réponse aboutie sur les problématiques de préservation du réseau routier départemental et de sécurité ... ».

Les représentants de la DDT 44 ont indiqué qu'elle ferait prochainement l'objet d'une confirmation écrite (qui a du reste été déposée ultérieurement sur le registre dématérialisé de l'enquête publique, sous le n°239).

En l'état actuel du projet intégrant les modifications qui justifient la présente enquête complémentaire, la DDT 44 :

- n'a plus d'observation concernant la qualité des eaux rejetées et les fossés, le traitement de la sortie de la carrière eu égard à l'engagement du demandeur
- n'a pas d'observation à formuler concernant la traversée des hameau et centre bourg par les camions de la carrière sauf en ce qui concerne l'évaluation de la répartition du trafic pour laquelle ils n'ont pas obtenus d'informations complémentaires et sauf pour le centre bourg de la commune de Conquereuil qui pose au regard de sa configuration actuelle un problème réel de sécurité (à la jonction des rues de la mairie et du général De Gaulle) ; sur ce point la DDT

44 attend que le demandeur traduise son engagement d'étudier la situation et de faire des propositions avec le concours d'un bureau d'études spécialisé.

Toujours sur ce point ils ont indiqué avoir signalé au demandeur, la possibilité offerte par un itinéraire de substitution utilisant la Départementale n°124 à partir du hameau de « la Croix blanche » et via une voie départementale puis une voie communale (qui pourrait être incorporée au domaine public départemental) jusqu'à la Nationale n°137.

- assujettit également son avis favorable à la signature de la convention en application de l'article L131-8 ci-dessus mentionné;

Les mêmes représentants de la DDT 44, ont par ailleurs précisé :

- ne pas disposer d'information ni sur d'éventuelles « barrières de dégel » susceptibles d'affecter les routes départementales concernées par le projet, ni sur l'avis départemental émis sur le PLU de Guémené-Penfao, lors de son élaboration ou ses révisions, notamment quant au zonage affectant le site du projet de la carrière du Tahun,
- que les études du projet de déviation du centre de Derval étaient bien abouties mais que sa réalisation ne bénéficiait pas, à leur connaissance, d'une programmation financière,
- qu'il était peu probable que le service départemental en charge de l'archéologie intervienne lors du diagnostic prescrit par la DRAC, compte tenu de ses ressources affectées prioritairement aux projets sous maîtrise d'ouvrage départementale,
- que pour le moment il n'était pas envisagé de recourir aux pouvoirs de police du Président du Conseil Départemental en vue de limiter le tonnage notamment sur la départementale 125, cela dans le cadre du projet d'exploitation de la carrière du Tahun,
- que le Département 44 recourait de plus en plus aux matériaux recyclés pour construire les différents couches (sauf roulement) de ses routes et qu'à ce titre la déviation de Fay-de-Bretagne (livrée en octobre 2020) possède 3 tronçons construits différemment, l'un avec 10% de matériaux recyclés, un autre avec 30% et un dernier avec 50%. Toutefois cette déviation ne bénéficie pas d'un recul suffisant pour en tirer des conclusions certaines. (

Rencontre avec Mme la Maire de Guémené-Penfao le 31 mars 2021 :

Lors de cette rencontre, accompagnée de deux de ses adjoints, madame la Maire, a précisé l'avis communal qui a fait l'objet d'une délibération toute récente, prise le 25 mars 2021. Au terme de cette dernière, le conseil municipal a émis un avis favorable assorti de réserves portant pour l'essentiel sur les modalités de circulation et de remise en état du site et formulées ainsi : « Pour mémoire les réserves portent :

- l'intensité des trafic sur le réseau routier départemental
- la volonté de préserver le bourg de Conquereuil et la nécessité de mettre en place une déviation
- la sécurité des riverains du village des Rivières
- la nécessité de contrôles réguliers ... par les services de l'Etat,
- l'engagement préalable de l'exploitant et du propriétaire ... pour assurer la sécurité définitive le site ».

Elle a aussi précisé ou rappelé :

- que jusqu'à 2019 ses contacts avec le groupe Pigeon Carrières concernaient surtout et d'abord la sécurité du site et de ses abords (voir « Rave » en 2017) ;
- que le groupe pigeon ne s'était jamais caché de ses intentions d'exploitation le site du Tahun, sans davantage de précisions, et qu'il lui avait présenté son projet peu de temps avant l'enquête initiale (2019),
- qu'au terme de la dernière révision générale du Plan Local d'Urbanisme, le site concerné par le projet était destinée à l'exploitation de son sous-sol et donc de carrière(s) et que cela est connu depuis bien longtemps, en particulier sur les territoires proches du Tahun.

Rencontre du 9 avril 2021 avec Mr le Maire du Gavre :

Monsieur Le Maire souligne d'emblée, l'une des particularités de sa commune ; elle couvre une superficie de l'ordre de 5500 ha dont près de 80% sont constitués de la forêt domaniale du Gavre, laquelle est traversée par des voies rectilignes, dites forestières, qui ne sont juridiquement incorporées, ni au domaine des voies départementales ni au domaine des voies communales. Faisant référence à la situation de la commune de Conquereuil, il indique avoir tenu le matin-même (la presse locale s'en est fait ensuite l'écho) et avec le maire de cette dernière, une conférence devant les représentants locaux de la presse régionale.

Il rappelle l'engagement pris par son équipe municipale de « réhabiliter » le centre de la commune ; il énumère les premières actions engagées à ce titre (piste cyclable au sud, achat puis réhabilitation d'un patrimoine emblématique ...), sachant que les intentions sont de réaménager le centre « pendant ce mandat municipal » sur la base « d'un plan guide ».

Il s'interroge sur les itinéraires, imprécis suivant sa lecture du dossier soumis à enquête publique, utilisés par le trafic des camions sur le territoire de sa commune ; il lui semble inenvisageable que ce trafic passe par le centre de la commune, une telle perspective serait incompatible avec les caractéristiques de la commune (forestière, paisible ...) et de sa rue principale (= voie communale). Il tient par ailleurs à souligner les nuisances que des déchets inertes mal contrôlés pourraient provoquer sur les eaux souterraines ; il appuie sa démonstration sur un reportage télévisuel récent cité par ailleurs.

Pour ces raisons, il conclut en évoquant sa préconisation d'avis défavorable qu'il proposera au conseil municipal, d'émettre lors de sa prochaine séance fixée au 22 avril 2021 (voir copie insérée en 3eme partie : documents annexés) .

Rencontre du 09 avril 2021 avec Mr le Maire de Marsac sur Don

Monsieur le maire rappelle l'avis favorable antérieur de son conseil municipal, lequel s'est appuyé d'abord sur l'insécurité actuelle du site.

A ce titre, il évoque différents incidents et accidents sans conséquence mortelle jusqu'à ce jour.

Il évoque également les conditions de la fréquentation estivale qui est également une source d'insécurité et d'insalubrité, et qui a conduit la gendarmerie à verbaliser aux environs de 700 automobilistes durant l'été 2020.

Il souligne aussi les intérêts économiques d'un tel projet (emplois en secteur rural, filière économique...) et pense que les collectivités locales concernées (Département 44, communes proches et leurs groupements) devraient anticiper l'échéance d'exploitation (sous réserve qu'elle soit autorisée) pour examiner avec ses responsables les modalités d'une remise en état servant des perspectives publiques définies d'ici là (espace base de loisirs ... ?).

Il ajoute que dans la perspective de notre rencontre, il a eu de nouveaux échanges avec ses adjoints et il en ressort un avis favorable maintenu ; celui-ci pourrait être réitéré, par le conseil municipal lors de la prochaine séance prévue le 29 avril 2021 (voir copie insérée en 3ème partie : documents annexés).

1.4.5.3 les avis sollicités et/ou reçus pendant l'enquête (personne publique ou collectifs)

Les avis de personnes publiques reçues pendant ou à l'occasion de l'enquête publique :

Ceux-ci concernent exclusivement les collectivités territoriales dont les communes situées à moins de 3 km autour du site du Tahun,

Ainsi la commune de Guémené-Penfao, par une délibération prise le 25 mars 2021, a émis un avis favorable assorti de réserves ayant trait à la préservation du bourg de Conquereuil (= déviation), à la sécurisation des habitants du hameau « les Rivières », au contrôle régulier de la qualité de l'eau, de l'air et des déchets inertes et à la sécurité définitive du site.

La commune de Conquereuil a déposé son avis émis par délibération datée du 6 avril 2021 sur le registre dématérialisé (observation n° 195). Son avis défavorable est principalement fondé sur la réorientation du trafic qui génère un passage intensif dans le bourg..., sur l'objectivité des auto-contrôles, sur les risques de pollution superficielle..., et l'impact sur le développement de l'activité touristique.

Les conseils municipaux de communes de Derval, du Gavre et de Marsac sur Don ont émis leur avis, respectivement les 26 mars, 22 et 29 avril 2021 (voir 3ème partie : documents annexés)

Les deux premiers sont défavorables et fondés essentiellement sur le trafic de camions, considéré incompatible au centre-ville, susceptible d'être généré par l'exploitation de la carrière et de porter atteinte à la tranquillité et à la sécurité publique des autres usagers et des piétons (difficulté de croisement, vibrations...).

Le dernier mentionné est favorable au regard notamment des problèmes de sécurité que pose l'actuelle situation.

Le Conseil Départemental a émis son avis par un courrier daté du 13 avril 2021 et annexé au registre dématérialisé sous le n° 239 ; en raison de l'absence d'éléments nouveaux fournis par le demandeur et de nature à « garantir la pérennité du patrimoine routier départemental ainsi que la sécurité des usagers et des riverains dans ce secteur », il confirme son avis émis antérieurement « ...favorable mais très réservé... » par un courrier daté du 21 octobre 2020.

Enfin le syndicat du bassin Chère/Don/Isac a fait part de son avis sur « la gestion des rejets dans le milieu » trop tardivement (courriel adressé au maire de Guémené-Penfao puis au commissaire enquêteur daté du 12/05/2021) pour que celui-ci puisse être pris en compte dans le cadre du présent rapport.

Les observations déposées au titre d'une représentation associative ou d'un collectif :

- **l'observation n° 136 déposée par les représentants des parents d'élèves de l'école de Conquereuil**, souligne l'insécurité dont le trafic de camions sera la cause : « la question de la sécurité pour les piétons et notamment pour les enfants sur le chemin de l'école, (laquelle) nous semble très problématique ...contraire à l'idée d'un bourg où nos enfants peuvent circuler sereinement » .
- **l'observation n° 226 au nom du collectif Carrière de Tahun** » qui rassemble « des riverains de la carrière et habitants des villages voisins, concernés par le projet de réouverture ... » développe longuement la quasi-totalité des thèmes que révèle l'ensemble des contributions :

En ce qui concerne la raison du projet, elle note en particulier « une absence d'étude économique , ...une imprécision sur la provenance des déchets inertes » et rappelle les obligations de recyclage comme celles résultant des accords de Paris: « ...diminution de moitié de l'artificialisation des sols ... L'entreprise Pigeon a la capacité de développer des emplois d'ingénierie ...dans la réutilisation des déchets... ».

Concernant les impacts économiques, elle souligne l'absence de précisions sur le « type d'emploi créé : CCD, CDI, Intérim ... » et insiste d'une part sur la « nécessité de procéder à une économie circulaire, durable , ...» et d'autre part sur la perte d'attraction du territoire tant d'un point de vue résidentiel que touristique : « ce projet va dégrader ce site remarquable ... est incompatible avec un accueil touristique ... le risque de dévaluation de l'immobilier est certain... ».

Concernant les impacts sur l'environnement,

Elle relève des insuffisances en matière d'études hydraulique, hydrogéologique , qu'elle rapproche de conclusions du Bureau de Recherches Géologiques et Minières (en matière de roches dures) et qui lui font craindre un risque avéré de pollution des eaux souterraines. Elle mentionne également que « penser résoudre les problèmes actuels de sécurité du site en autorisant ce projet, c'est d'abord transférer aux futurs élus des problèmes beaucoup plus graves... » et notamment davantage d'eau douce acidifiée...

Elle relève également des risques :

- de nuisances sonores émanant tant du trafic de camions (de « 6h30 à 18h30 ») que de l'exploitation (ex : tir de mines supérieur à 0,5mm/sec) et de ses installations ou équipements (« ... non couverts , non bardés ...),
- de pollution de l'air notamment par les poussières , s'appuyant sur l'avis de l'ARS et prenant l'exemple d'une carrière située à Martigné-Ferchaud,
- inhérents au dépôt de déchets inertes et à une éventuelle insuffisance des contrôles opérés dans le cadre de la procédure proposée au dossier soumis à enquête publique,
- concernant la faune et la flore, pour lesquelles elle rappelle que des espèces désormais protégées sont présentes sur le site,

- susceptibles de résulter du trafic des camions en terme d'instabilité d'immeubles riverains et d'insécurité routière :
 - « ... croisement dangereux dans le bourg de Conquereuil...»,
 - concernant les interdictions, « des panneaux sont-ils prévus à cet effet ? »,
 - « l'absence de données climatiques » accroissant les difficultés de circulation (brouillard ...)
 - l'absence de « garantie de double fret » (aucun camion ne circulant à vide),
 - le bâchage des camions ...

En ce qui concerne le dossier et la procédure, elle regrette « le dossier fractionné ... pas lisible », ... une information qu'elle juge insuffisante parce que exclusivement sur le site de la carrière et insuffisamment relayée sur les supports communaux ; elle souligne « les dossiers paginés à l'intérieur du document lui-même paginé »... l'erreur d'adresse électronique (mentionnée par ailleurs par l'observation n°127) et mentionne ne pas avoir « trouvé la procédure de contrôle des déchets inertes décrite au fascicule 1 » .

En conclusion à son opposition au projet d'exploitation, le collectif préconise d'autres devenir pour le site du Tahun à l'exemple de la carrière du Calzat à Inzinzac-Lochrist, réhabilitée et « réintégrée dans la vallée du Blavet », de la carrière du « Rocher Coupé » sur la commune de Fougères devenue « un espace naturel remarquable », ou encore de la base de loisirs de Saint André des Eaux...

- **l'observation n° 274** (qui double et complète la n° 244) **au nom de l'association CAMIL**, (« Collectif Anti Méthanisation Industrielle en Loire-Atlantique », créée en opposition à un projet développé sur la commune de Puceul, proche de Nozay) ; elle constitue l'une des rares observations qui portent prioritairement et conclue sur les modifications, objet de l'enquête complémentaire.

Ainsi elle souligne que les calculs de trafic ont été réalisés durant une période non significative, que les itinéraires sont insuffisamment précisés au-delà des deux communes de Conquereuil et du Gavre, que certains points durs ne trouvent pas de solution (ex centre-bourg de Conquereuil) ; Elle doute aussi de l'efficacité des autocontrôles notamment ceux relatifs au déchets inertes, de l'inexistence de schiste sur le site. Elle regrette par ailleurs :

- l'inexistence d'« une étude marché ... besoins et demande ? »,
- l'absence de « mesure globale du bruit ambiant : intenable pour les 12 à 15 maisons de riverains »,
- l'ancienneté de l'inventaire faune et flore,

Elle en conclut que « hormis un caractère légèrement améliorant du trafic à proximité du point de sortie ... les modifications n'éclairent pas sur les bienfaits que pourraient en retirer les usagers et l'environnement ».

Enfin, elle fournit quatre plans à l'appui de son observation : la localisation d'installations sollicitées ou exploitées par le groupe économique Pigeon (sablrière, enrobées, carrière), les sentiers de la vallée du don, un sentier de grande randonnée et un circuit cycliste aux abords de la D42

L'observation n° 304 déposée par l'Association Grand-Auverné Environnement reprend l'essentiel des arguments figurant sur les nombreuses observations probablement inspirées d'un projet de pétition mise en ligne sur les réseaux sociaux sous l'intitulé « stop au projet d'exploitation de la carrière du Tahun et d'enfouissement de déchets » (voir ci-dessus) en particulier :

- la destruction d'une zone redevenue naturelle, abritant de nombreux oiseaux, batraciens, insectes et arbres.
- les risques de pollution importante des nappes phréatiques en l'absence de contrôle indépendant des apports de déchets ...
- le pompage de la nappe phréatique et l'assèchement des sources et puits voisins.
- la concentration du passage des camions et l'augmentation des pollutions atmosphérique et sonore.
- les poussières en suspension dues aux tirs de mines et leur danger pour la santé et l'environnement.
- l'incompatibilité avec l'attrait touristique de la vallée du Don ...

L'observation n° 316 émise par l'association « la bande à Tonton » qui a « pour vocation la médiation et la création culturelle ».

Au regard notamment de la hausse de trafic sur la départementale 42 et de l'insécurité en résultant, au regard de la gêne sonore et visuelle comme de la pollution engendré ... l'association qui est génératrice d'emploi estime qu'elle risque de perdre des adhérents en même temps que sa qualité d'accueil. « il s'agit donc d'un emploi menacé ».

Elle conclut que l'acceptation d' « un tel projet témoignerait d'un réel mépris envers les personnes qui se sont installées ici et y travaillent, en lien direct avec la population locale ... ou avec les touristes qui fréquentent la région » .

L'observation n° 340 déposée électroniquement par l'Association Recycle et Don de Conquereuil pour laquelle l'ouverture de la carrière semble « aller à l'exact opposé des priorités reconnues par tous » (recyclage, réduction CO2 ...) et « qui s'opposent à l'émergence de projets s'opposant au bien vivre localement ».

1.4.5.4 le déroulement des permanences

Le calendrier et la tenue des permanences ont été respectés et n'ont fait l'objet d'aucun incident. En application de l'arrêté préfectoral, les 6 permanences ont eu lieu en à la « Maison des Permanences » (bureau n° 4) qui jouxte les locaux du service urbanisme de la mairie de Guémené-Penfao.

Elles se sont déroulées dans des conditions matérielles satisfaisantes. Accessible aux personnes à mobilité réduite, le bureau mis à disposition était bien dimensionné et agencé et disposait d'une salle d'attente.

Au total, 38 personnes adultes différentes ont été reçues. L'affluence n'a pas entraîné d'attente excessive et peu de visiteurs ont passé du temps pour consulter le dossier d'enquête conduisant dans un seul cas à une prolongation de la permanence.

Le nombre de permanences a été suffisant, et la durée de l'enquête appropriée pour permettre au public de s'exprimer et de confirmer ou faire émerger les principales problématiques soulevées par les modifications, objet de l'enquête complémentaire, même si un grand nombre d'observations considère le projet, pris dans son ensemble .

Ainsi, force est de constater que la plupart des observations porte sur l'intégralité du projet et son économie générale telle qu'ils résultent du dossier initial et du dossier complémentaire.

Le public a pu rencontrer le commissaire enquêteur à l'occasion des 6 permanences dont les comptes rendus sommaires figurent ci-après :

- 1ere Permanence le lundi 15 mars 2021 (8h30 à 12h15) à la « Maison des Permanences (bureau n° 4):

Après avoir vérifié d'une part les dossiers (notamment leur contenu et leur complétude) soumis à enquête publique et d'autre part l'opérationnalité tant du PC mis à la disposition du public dans le hall de l'Hôtel de Ville que des sites électroniques de consultations mentionnés à l'arrêté préfectoral, cette première permanence s'est déroulée (bureau n°4 de la Maison des Permanences) dans un espace accessible aux personnes à mobilité réduite.

Au sein de cet espace seul le dossier papier peut être consulté dans le respect des mesures barrières prises dans le cadre de la COVID 19. Du reste au titre de ces mesures, 2 flacons de gel hydroalcoolique (dont un dans le hall d'entrée de la « Maison des Permanences » et l'autre sur la table de consultation et un dans la salle réservée aux entretiens avec la commission) sont mis à la disposition du public.

Durant cette permanence, 4 personnes (plus deux enfants) sont venues dans le respect de mesures barrière et notamment masquées :

- une maman (accompagnée de ses 2 deux enfants) et résidant à proximité et au nord-est du projet. Les enfants ont laissé au commissaire enquêteur deux dessins (accompagné d'un bouquet de fleurs sauvages) que leur mère a souhaité annexer au registre d'enquête et au terme desquels les enfants témoignent de leur attachement à leur environnement existant.

- un résident d'un lotissement riverain du tronçon autoroutier de l'autoroute A11 a fait part de sa préoccupation relative à d'éventuelles nuisances sonores.

- deux autres résidentes de hameaux proches du projet (« dont celui des Rivières situé sur la départementale 42). Celles-ci ont pris connaissance du dossier notamment de la note de présentation datée de janvier 2021 et souligné leur opposition à la dénaturation du site ainsi qu'elle l'ont fait lors des enquêtes précédentes. Elles ont ajoutés qu'elles appartenaient au collectif créé en opposition au projet.

Pour elles, le projet remet largement en cause les choix de ruralité d'habitants ; les attraits naturels du secteur seraient affectés que les bruits et poussières générées par la carrière et le trafic de camions poserait des problèmes de sécurité restés sans réponse (public scolaire de Conquereuil, circulation piétonne sans trottoir, 2 roues...).

Aucune des personnes adultes n'a déposé une observation sur le registre papier ouvert à cet effet, préférant se réserver la possibilité de faire part d'observation ultérieurement notamment de façon dématérialisée.

- **2de Permanence le mardi 23 mars 2021** (de 13h30 à 17h15) à la « Maison des Permanences (bureau n° 4):

Après avoir à nouveau vérifié d'une part les dossiers et registre (notamment leur contenu et leur complétude) soumis à enquête publique et d'autre part l'opérationnalité du PC mis à la disposition du public, dans le hall de l'Hôtel de Ville, cette seconde permanence s'est déroulée normalement au bureau n°4 de la Maison des Permanences.

Durant cette permanence, 4 personnes sont venues dans le respect de mesures barrière et notamment masquées :

La première, domiciliée au lieu-dit « Les Rivières » traversé par la départementale 42, a longuement commenté l'importante observation qu'elle avait rédigée sur papier et qu'elle a déposée le soir même sur le registre électronique ainsi qu'elle l'avait précisé lors de cette permanence. Ses commentaires lui ont permis de préciser le contexte personnel de sa résidence principale et de ce fait l'importance que l'auteur et sa compagne attachent à l'environnement.

L'auteur a fait part de son opposition au projet qu'il fonde en particulier sur l'absence d'étude réelle du marché des granulats (estimation du besoin effectif, des potentialités...), la santé publique (poussières, eaux, sécurité routière, tirs de mine et risque sismique...), la nécessité d'un développement durable (économie circulaire...).

La seconde personnes réside également au hameau « Les Rivières » ; elle a fait part de son opposition au projet en questionnant ce dernier sur les risques d'assèchement, la sécurité routière au regard d'une route sinueuse voire « viroleuse » aux abords de la rivière « le Don », l'insuffisance des qualités et des contrôles des déchets inertes ...

Ces 2 premières personnes ont précisé qu'un regroupement de membres du collectif en opposition au projet était envisagé devant « la Maison des Permanences » le samedi 27 mars ce dont j'ai fait part à mon interlocutrice municipale de Guémené-Penfao. Lors de cet échange, le commissaire enquêteur a rappelé les consignes sanitaires devant être respectées pour accéder au lieu de permanence.

Les 2 personnes suivantes résident, en couple, depuis l'année 1977 au hameau du Tahun. Ils ont indiqué qu'une exploitation de la carrière avait été effective pendant une dizaine d'années (1980 à 1990 ?), que l'activité avait cessé depuis longtemps et qu'elle ne pouvait constituer au regard de son ancienneté une référence opportune pour les habitants. Ils ont déposé une courte contribution manuscrite faisant part de leur opposition au projet.

- **3eme Permanence le samedi 27 mars 2021** (de 09h à 12h15 effectivement) au même lieu que les permanences précédentes : bureau n° 4 de la « Maison des Permanences » .

Celle-ci s'est réalisée dans un contexte particulier puisque les responsables du collectif avait appelé les éventuels opposants au projet, à se réunir ce même jour, devant « la Maison des

Permanences » à partir de 10h ; la presse locale avait relayée l'information (éditions du 24/03/2021 pour « L'Eclairer » et du 25/03/2021 pour « Ouest-France »).

Ce regroupement sur la placette située devant la « Maison des Permanences » s'est déroulée paisiblement et les responsables y avaient disposé trois panneaux présentant les raisons de leur présence ; il n'a pas fait entrave de quelque façon que ce soit, à l'accès au local de la permanence et les personnes reçues se sont appliquées à respecter les gestes barrières (nombre de personnes en salle d'attente, masque, gel hydroalcoolique).

Cette permanence a permis d'accueillir 14 personnes le plus souvent domiciliées ou sur Conquereuil ou sur Guémené-Penfao (dont 2 habitant le Hameau « Les Rivières »), les autres (= 3) n'ayant pas précisé leur lieu de résidence ou ayant indiqué une autre commune.

La première personne reçue, a longuement commenté son observation apportée sur papier et qu'elle a préféré déposée (ultérieurement) elle-même par courriel .

Travaillant sur Nantes, elle y développe la qualité de vie et sa quiétude dans ce secteur de Guémené-Penfao lesquelles paraissent constituer des éléments déterminants de son choix de résidence ainsi que la richesses des paysages qui offrent des espaces de détente hebdomadaires diversifiée.

Elle souligne également les nuisances sonores mais aussi et surtout les risques d'insécurité routière que le trafic de camions générera ; à cet égard elle fait observer que les caractéristiques des voiries ne lui semblent pas adaptées à ce trafic (sinuosité aux abords du hameau « Les Rivières », étroitesse de certaines parties de chaussée comme le pont sur le « Don » ou le centre de Conquereuil ..), absence d'accotement carrossable pour vélos et piétons alors que les enfants des hameaux « Les rivières » ou « Croix Blanche » sont nombreux à utiliser ces voiries pour se rendre à l'école.

les 6 personnes suivantes, ont chacune été plus brèves

- soit parce qu'elles avaient déjà déposé leur observation dématérialisée,
- soit parce qu'elle déposait une observation (annexée au registre papier sous le n° 6) pour le compte d'un ami ou d'un proche,
- soit parce qu'elle souhaitait développer plus longuement un point comme les risques (évidents pour celui-là) sur les eaux souterraines,
- soit parce qu'elle s'interrogeait sur l'intérêt de déposer à nouveau alors qu'elle l'a déjà fait lors de l'enquête complémentaire de 2020,
- soit pour ceux-ci la difficulté d'accéder au dossier et d'appréhender t le projet complexité ou encore l'insuffisance d'informations diffusées et concernant les dates de l'enquête (affiches, sites Web municipaux ...).

Ces personnes ont par ailleurs repris tout ou partie d'arguments développés de façon dématérialisée ; au premier rang figurent l'insécurité routière, l'absence de confiance dans « un auto-contrôle » des déchets inertes (source potentiel de pollution sur les eaux souterraines), la portée limitée (selon l'auteur aux seuls salariés de la société Pigeon Carrières) des axes routiers autorisés aux camions transportant granulats ou déchets inertes, selon l'expression de l'une d'elles « les camions piétineront le mieux vivre ».

Ensuite une personne, habitant au plus près du projet de carrière, a commenté et « explicité son observation déposée sous le n° 99 » ; elle a tenu à souligner que le projet ne générerait pas nécessairement un solde positif d'emplois au regard de ceux que la gêne et la moindre attractivité du territoire supprimeraient (emploi d'enseignements à domicile, artisan du bâtiment ...); il a ajouté ne pas pouvoir faire confiance au dispositif qu'il qualifie d'autocontrôle des déchets inertes, au regard du traitement qui aurait été réservé aux près de 20 m3 de déchets ménagers abandonnés progressivement et enterrés, sur le site, l'an passé.

Une personne déjà rencontrée et membre du collectif a rapidement explicité l'organisation du rassemblement sur la placette située devant le local de la permanence puis a souhaité annexer au registre papier une affichette produite par ce même collectif ce qui a été fait sous le N° 7. En qualité de commissaire enquêteur et pendant quelques minutes, j'ai pris connaissance des informations figurées sur les panneaux déployés par les membres du collectif et cela pendant qu'une personne écrivait son observation sur le registre papier dans le local de la permanence (figurée sous le n° 8).

Les cinq personnes qui se sont ensuite succédées ont en commun de fonder leur opposition sur des arguments déjà évoqués :

- l'utilité réelle du projet qui selon elles, répond davantage aux « règles d'une extraction forcenée » plutôt que préserver les ressources naturelles et de servir une économie circulaire dont le développement doit selon elles, s'accélérer,
 - Les risques de pollution des eaux souterraines du fait de son acidification, de la présence de déchets qui pourraient ne pas être tous inertes en particulier si les contrôles s'avèrent défectueux,
 - L'absence d'intervention publique pour sécuriser voire revaloriser le site de l'ancienne carrière : la clôture complète n'aurait été posée que voilà une année environ,
 - Les nuisances sonores et la dangerosité du trafic des camions (y compris sur les rues utilisant la départementale 775 au centre de Guémené-Penfao par « défaut de respect des consignes ») sur des rues et des routes inadaptées tant en raison de leur sinuosité que de leur étroitesse qui rendent souvent délicat tout croisement avec un véhicule lourd (tracteur, camion ...).
- Elles ont également en commun d'avoir envisagé de déposer leur observation ultérieurement et de façon dématérialisée.

- **4eme Permanence le mercredi 31 mars 2021** (de 13h30 à 17h15) au même lieu dans la « Maison des Permanences ».

Après être passé sur le site afin de vérifier l'affichage effectif de l'avis d'information puis après avoir contrôlé :

- d'une part les dossiers et registre (notamment leur contenu et leur complétude) soumis à enquête publique
- et d'autre part l'opérationnalité du PC mis à la disposition du public, dans le hall de l'Hôtel de Ville, j'ai ouvert à 13h30 cette permanence qui s'est déroulée normalement au même lieu que les précédentes.

Durant cette permanence, 3 personnes sont venues dans le respect des mesures barrière.

La première personne déjà rencontrée lors de la 2de permanence est venue apporter ou s'enquérir d'informations complémentaires concernant son signalement (observation n° 127) auprès des services préfectoraux relatif à une adresse électronique mal libellée et corrigée le jour même ; à ce sujet elle a mentionné avoir déposé trois observation intitulées « test » ou « test de messagerie » le même jour vers les trois adresses différentes dont celle mal libellée ; après échanges elle pense que les observations figurant au registre sous les numéros 121, 123 et 124 peuvent correspondre à ses envois.

La personne suivante réside au hameau « le Pont ». Lors de l'échange elle a commenté les éléments de son observations qu'elle a déposée et qui a été annexée au registre en particulier son inquiétude concernant :

- des déchets inertes mal contrôlés susceptibles de polluer le sous-sol et probablement la (ou les) nappe(s) phréatique(s) reliée(s) aux sources présentes, risque que l'absence d'étude hydrogéologique conforterait,
- la nature juridique et la portée des interdictions de circulation sur la départementale 125, l'organisation
- et la répartition du trafic des camions incompatibles avec les perspectives d'aménagement au centre de Conquereuil

La troisième et dernière personne a surtout développé oralement les risques que l'exploitation de la carrière pourrait engendrer sur la qualité des eaux souterraines qui alimentent sources (au nombre de 5) et puits aux abords du plateau. A l'appui de sa démonstration elle souligne ou rappelle :

- que son ancienneté lui a permis de voir la mise en eau de l'actuelle carrière et que celle-ci n'est pas que « le résultat des eaux de pluie »,
- l'absence de prise en compte des sources et ouvrages hydrauliques existants tels la source de Saint Méun (?), le bassin collecteur situé au nord-est du projet et dit « intarissable par les anciens », le plan d'eau (avec busage sous la départementale 42),
- l'existence d'un forage réalisé dans le cadre du projet, objet de l'enquête, « rempli instantanément »,
- le risque de failles dans les roches dures comme le grès, ce que l'étude d'impact reconnaît et qui d'une part mettrait en relation carrière et eaux souterraines et d'autre part expliquerait le point précédent .

Elle a également souligné ce qu'elle considère comme une insuffisance en matière de contrôle des déchets inertes : « l'exploitant contrôlé par une filiale de son groupe » économique. Elle a aussi précisé qu'elle déposerait ultérieurement et électroniquement son observation.

- 5eme Permanence le vendredi 9 avril (de 8h30 à 12h15) à la « Maison des Permanences »

Après avoir contrôlé d'une part les dossiers et registre (notamment leur contenu et leur complétude) soumis à enquête publique et d'autre part l'opérationnalité du PC mis à la disposition du public,

dans le hall de l'Hôtel de Ville, j'ai ouvert à 8h30 cette permanence fixée un vendredi matin pour tenir compte du marché hebdomadaire.

Aucun public ne s'y est présenté.

Cette permanence a été suivie de deux rencontres, l'une avec le maire du « Gavre », l'autre avec le maire de Marsac sur Don.

Sur la route du retour opérée par les départementales 124 puis 42, il a été constaté la présence effective de l'avis affiché au carrefour des départementales 42 et 125.

- **6ème et dernière Permanence le vendredi 16 avril** (de 13h30 à 16h15 en réalité 16h30) à la « Maison des Permanences »

Après avoir contrôlé, d'une part les dossiers et registre (notamment leur contenu et leur complétude) soumis à enquête publique et d'autre part l'opérationnalité du PC mis à la disposition du public, dans le hall de l'Hôtel de Ville, la permanence a été ouverte et a permis d'accueillir 15 personnes toutes riveraines ou de la carrière ou des itinéraires utilisés par le trafic des camions généré par l'exploitation de la carrière.

La première est venue s'assurer que le registre dématérialisé avait pris en compte l'observation de l'association recyclage et don de la commune de Conquereuil, ce qui lui a été confirmé (observation n° 340).

La seconde a confirmé une démarche engagée auprès de l'autorité organisatrice de l'enquête, précisant que selon elle la plupart des avis dématérialisés et favorables émanerait d'une même personne ; j'ai rappelé qu'un commissaire enquêteur ne disposait pas dans ce domaine de moyens particuliers d'investigation et qu'une enquête publique ne poursuivait pas un objectif référendaire.

Les 6 personnes suivantes ont souhaité commenter pour quatre d'entre elles leurs observations dématérialisées antérieures, les deux autres ont rédigé leur observation sur le registre papier mis à leur disposition. Ces 6 personnes ont surtout insisté sur :

- la paisibilité de l'environnement qui facilite certaines activités (télétravail, concentration type yoga...), ce que la carrière et les flux de camions compromettront.
- l'intérêt ludique du site actuel, l'une d'elles a même ajouté qu'en période estivale elle s'y baignait régulièrement sans crainte.
- l'insécurité routière dans la traversée des hameaux et centre-bourg, Conquereuil étant souvent pris pour exemple.
- les risques quasi certains de nuisances (pollution de l'eau alors que des sources sont reconnues potables, détérioration d'immeubles riverains, l'insuffisance de contrôle-tiers ...).

La personne suivante reprenant à son compte la plupart des items ci-dessus, notamment en matière de sécurité et se reconnaissant photographe de la nature par passion, préconise d'organiser sur le site des lieux d'accueil de préférence à une carrière qui ne lui « semble pas de première utilité » a fortiori dans un environnement routier inadapté selon ses constatations.

Puis un habitant de Guéméné-Penfao est venu faire part des raisons de son opposition qu'il se proposait de déposer sur le registre dématérialisé dans le ¼ d'heure suivant, arguments qui correspondent à l'une des toutes dernières observations enregistrées.

Les personnes suivantes (un couple résidant à Conquereuil) ont d'abord souligné la tranquillité dont le secteur bénéficie ce qui pour eux constitue, en quelque sorte une compensation aux services moins présents (ou plus distants) et par conséquent un équilibre que l'exploitation de la carrière romprait, s'il elle était autorisée. Ils ont évoqué la départementale 124 qui pourrait constituer un itinéraire de alternatif , puis ont déposé leur observation sur le registre papier.

Un autre couple n'ayant pas souhaité déposé d'observation, ni manuscrite ni dématérialisée, a tenu à faire part de ses inquiétudes concernant le bruit susceptible d'émaner de l'exploitation ; leur résidence située au hameau du Tahun percevant les nombreux bruits :conversations, rires ... provenant de la fréquentation actuelle et estivale du site et de son plan d'eau.

Enfin la dernière personne a souhaité commenter son observation déposée la veille et exposer ses convictions et les raisons de son attachement au site en sont état actuel ; elle a également fait part de la pétition qui fait l'objet de l'observation n°350.

1.4.5.5 la clôture de l'enquête

L'enquête s'est terminée le vendredi 16 avril 2021 à 16h30, le commissaire enquêteur ayant tenu sa dernière permanence ayant été tenue de 13h30 à 16h15 (en fait 16h30 compte tenu du public arrivé avant l'heure de clôture prévue) au même lieu que les permanences précédentes à savoir « la maison des permanences » rue de l'Hôtel de Ville à Guémené-Penfao.

Le registre numérique « <http://carriere-de-tahun-guemene-penfao.enquetepublique.net> » et l'adresse mél « carriere-de-tahun-guemene-penfao@enquetepublique.net » , ont été fermés à 16h15h, ne permettant plus, ni consultation du dossier, ni dépôt d'observation par voie électronique.

J'ai quitté les lieux à 16h45 heures et conformément à l'article 6 de l'arrêté préfectoral portant organisation de l'enquête, le registre d'enquête mis à la disposition du public a été collecté et clos par moi-même, en ma qualité de commissaire enquêteur, mes soins ce même jour, 16 avril 2021.

1.5. L'analyse des observations, interventions et questionnements

1.5.1. un rappel sommaire du déroulement de l'enquête

L'enquête s'est déroulée conformément à la réglementation en vigueur et à l'article 1 de l'arrêté préfectoral en date du 18 février 2021, du lundi 15 mars (à partir de 8h30) au vendredi 16 avril 2021 inclus (jusqu'à 16h15), soit 33 jours consécutifs.

Cette durée excède notablement la durée de 15 jours prévue pour une enquête complémentaire à l'article R123-23 du code de l'environnement.

Cette même durée ainsi que l'ouverture d'un registre dématérialisé ont été définies par l'autorité organisatrice après échange avec le commissaire enquêteur.

Au regard des circonstances sanitaires d'une enquête précédente (au quatrième trimestre de l'année 2020) et de l'actuel contexte pandémique, ces caractéristiques de durée et de dématérialisation sont apparues de nature à faciliter la prise de connaissance du projet et le dépôt d'éventuelles observations, au profit notamment des riverains et des habitants des communes considérées comme susceptibles d'être impactées par le projet.

Pour les mêmes raisons une permanence s'est déroulée un jour de marché de plein air et une autre un samedi matin.

Notons que 145 observations ont été déposées durant les 5 derniers jours de l'enquête, justifiant, au besoin, sa durée.

1.5.2. un bilan des visites, observations et contributions

Au regard du nombre d'observations déposées sur le registre électronique, peu de personnes a fait le déplacement lors des permanences.

Le registre papier n'a recueilli qu'un faible nombre d'observations.

Comme fixé par l'article 4 (10^{ème} alinéa) de l'arrêté préfectoral d'ouverture d'enquête, et pour permettre de prendre connaissance à distance de l'ensemble des observations du public, les observations portées sur le registre papier ont été scannées puis déposées par les services municipaux guéménéens sur le registre électronique via un courriel, cela au fur et à mesure de leur dépôt. Toutefois en raison probablement d'une erreur de manipulation, une observation portée sur le registre papier a été versée deux fois sur le registre électronique : la n° 4 sur le registre papier et les n° 102 et 129 sur le registre électronique.

L'adresse électronique et registre dématérialisé ont reçu 351 observations (soit 307 hors duplication des observations papier, hors doublon et hors celles sans contenu - voir ci-après), le plus souvent (pour 75 % des dépôts dématérialisés) sous forme de courriels, lesquels ont été versés automatiquement et au fur et à mesure sur le registre électronique.

Ainsi, le registre dématérialisé dénombre 351 observations (toutes origines confondues) auxquelles il convient d'ajouter 4 observations papier qui ont été, bien sûr, déposées avant la clôture de l'enquête

et qui n'ont pu être transcrites à temps sur le registre dématérialisé: il s'agit des observations numérotées 10, 11, 12 et 13 sur le registre papier, lesquelles ont bien évidemment été prises en considération.

Le total brut des observations s'élève donc à 355 (351 numérotées sur le registre dématérialisé auxquelles s'ajoutent les 4 observations papier non transcrites électroniquement), desquelles il est légitime de déduire :

- les 5 observations repérées sans contenu résultant probablement d'une erreur de saisie (observations n° 78,112,121,124,125) .
- les 34 observations repérées comme faisant doublon (voir observations n° 2 et 3, 5 et 34, 3 et 21, 16 et 26, 13 et 30, 4 et 21, 6 avec 37 et 42, 39 et 40, 7 et 36, 17 et 25, 11 et 32, 39 et 40, 43 et 50, 45 et 48, 44 et 48, 46 et 47, 42 et 51, 63 et 65, 58 et 69, 68 et 70, 56 avec 72 et 73, 54 et 74, 81 avec 83 et 84, 95 et 96, 99 et 100, 82 et 101, 102 et 129, 117 et 122, 126 et 127, 116 et 128, 244 et 274), ceux-ci peuvent avoir été faits sciemment en particulier lorsqu'un temps important sépare les observations ou être le résultat soit d'un oubli, soit d'une erreur de manipulation en particulier lorsque les doublons se suivent.

Ces déductions possibles représentent un total de 39 observations qui, une fois faites, ramènent le total des « observations utiles » à 316

Par ailleurs, sur le registre électronique près de 150 observations identifiées, présentent une forme et un contenu très proches, voire quasi identiques :

- Pour les unes (les plus nombreuses soit 90% de ces 150 environ) , si l'introduction diffère parfois en se prévalant ou des « Accords de Paris », ou de la configuration du centre-bourg de Conquereuil, ou d'une citation de Antoine de Saint Exupéry, ou encore de considérations familiales ..., elles sont probablement inspirées d'un projet de pétition mis en ligne sur les réseaux sociaux sous l'intitulé « stop au projet d'exploitation de la carrière du Tahun et d'enfouissement de déchets », pétition qui n'a pas été remise au commissaire enquêteur mais dont l'observation n° 350 informe qu'elle a réuni 516 signatures sans davantage de précisions.

(voir par exemple à ce titre les observations n° 5, 6, 7, 8, 9, 10, ...45, 46, 47, 53, 54, 56, 57, 58 ... 60, 61, 63 ,69 à 73 ... 79,80, 81, 88 ,89, 90, 94,9 5, 96, 98 ...105, 106, 108 à 111, 113, 114, 115, 138, 141, 142, ,... 144 à 146,... 162,166, 167, 171, 176 185, 186 ... 200, 202, 203, 207, 208, 209, 210 à 214, 216, 217...218, 222, 223, 225, 229, 230, 232, 259, 261 à 263, 265 à 273, 278,279, 280 ...293 à 295 ...2998, 299, 304, 306, 307, 310..., 313,314, 315, 317, 318 ... 3332, 333, 336 ... cette énumération n'étant pas exhaustive).

- Pour les autres (moins de 10), plusieurs fois répétées en des termes quasi identiques, elles soulignent des enjeux à caractère économique (voir par exemple à ce titre les observations n° 170, 191, 192, 193...).

Enfin, quelques-unes se singularisent formellement en raison ou de leur signature (exemple n° 77) ou de leur contenu (par exemple les n° 83 et 84) ou encore de leur humour (exemple n° 139) ... ; elles n'en ont pas moins bénéficié d'une même prise en considération.

Enfin deux observations n'ont pas pu être prises en considération sur le registre électronique parce que déposées trop tard (précisément à 16h35 et 23h03 le 16/04/2021), par la clôture de l'enquête.

1.5.3. la présentation des observations et contributions par thème

Une même observation pouvant contenir plusieurs contributions parce que celle-ci portent sur des thèmes différents ; au cas d'espèce, les 351 « observations utiles » ont généré près de 2500 contributions

Suivant l'origine

Près d'une soixantaine d'observations émane ou de résidents des hameaux proches (Tahun, Guénouvry, Les Rivières ...) ou d'habitants de Conquereuil ou encore de riverains des voies départementales qui seraient utilisées par les camions.

Rares sont les observations identifiées qui émanent de territoires situés au-delà des communes susceptibles d'être impactées par le projet.

Ces observations extérieures au territoire sont de l'ordre de la vingtaine (par exemple les observations n° 4, 56, 63, 196, 293...), l'une d'elle a même été déposée par un bruxellois qui peut se prévaloir de liens étroits avec le territoire, comme le font près des ¾ des auteur.es de ces observations.

Suivant le contenu afférent au projet

Une fois déduits les doublons identifiés (34 identifiés, voir ci-dessus) qui représentent un peu plus de 10 % du total des observations déposées ou reversées sur le registre dématérialisé, on note qu'un premier groupe de thèmes fonde majoritairement les réserves ou le plus souvent les avis défavorables.

Ce premier groupe comprend :

- un domaine concernant la protection des « espaces naturels existants » à l'appui de laquelle la faune et la flore, résultant de la renaturation, sont fréquemment invoquées.
- un autre concernant les risques résultant du trafic des camions généré par l'exploitation de la carrière ; le plus souvent, ces risques sont développées dans le cadre de la sécurité de circulation posées en terme de sécurité routière.
- les risques sonores et de pollution atmosphérique (gaz d'échappement, poussières ...) qui sont situés quasiment au même niveau et le plus souvent associés au trafic de camions. Les nuisances sonores liées directement à l'exploitation de la carrière (concassage, tirs ...) sont plus rarement citées (5% de l'item)
- les déchets inertes qui étayent très fréquemment un avis défavorable et que la plupart des observations associe au risque de pollution des eaux souterraines en cas de contrôle défectueux de ces déchets ; quelques très rares observations soulignent cependant l'intérêt de développer des installations de stockage pour ce type de déchets.

- les impacts économiques que la grande majorité (plus de 80%) des observations considérant ce thème, juge négatifs sur l'attraction touristique et que d'autres observations, bien moins nombreuses, considèrent positifs sur l'emploi ou la filière économique concernée ...

Chacun de ces item ou thème est invoqué par près des 3/4 des observations et représentent plus de 75% de l'ensemble des contributions.

Un second groupe appuie environ 15% des observations et représente près de 20 % des contributions.

Il concerne :

- les risques de rabattement de nappe (ce terme n'est que rarement utilisé) ou d'assèchement de puits et de sources

- le climat , les consommations de ressources naturelles opposée à une économie circulaire , le réchauffement climatique auquel l'imperméabilisation de sols contribuent ;

Un troisième groupe, invoqué par moins d'un dixième des observations, représente environ 5% des contributions ; il réunit des thèmes aussi divers que la qualité du dossier, la salubrité publique, le traitement des eaux , la remise en état, la pollution lumineuse , les tirs de mine, les vibrations ...

Suivant les modifications proposées

Il ressort de ces observations et contributions que environ un tiers d'entre elles, concerne les améliorations que le demandeur et maître d'ouvrage propose d'apporter à son projet initial et qui sont l'objet de l'enquête complémentaire.

La première mentionnée ci-après focalise la quasi-totalité (plus de 90%) des contributions portant sur ces modifications quand les deux dernières citées (numérotées 3 et 4 ci-après) ne font l'objet d'aucune contribution de quelque nature que ce soit.

Pour faciliter la lecture , ces modifications sont rappelées ci-après :

1. **une répartition du trafic** diffusé depuis le site du Tahun sur la seule route départementale 42, à raison de 80% de ce trafic vers la commune de Conquereuil et de 20% vers la commune du Gave,
2. **les eaux rejetées** : d'une part leur traitement au calcaire en raison de leur acidité avant leur rejet en milieu naturel suivant un débit d'environ 37m³/h et d'autre part, après constat, le renforcement des fossés qui seraient affouillés,
3. **l'amélioration de la visibilité** à la sortie du site du Tahun
4. **la réduction d'emprise** et des surfaces, objet de la demande d'exploitation, du fait de l'abandon de la plateforme de stockage initialement envisagée sur la parcelle (cadastrée section XL n°11 pour 17100 m²) située au sud de la départementale 125

1.5.4. le procès-verbal de synthèse

La présente procédure (enquête, rapport, conclusions ...) s'inscrit dans le cadre d'une enquête complémentaire prévue par l'article L123-14 du code de l'environnement, suivant des modalités fixées par les articles R123-8 à R123-12 et R123-23 du même code.

Ainsi , l'enquête publique complémentaire portant « sur les avantages et inconvénients des modifications pour le projet et pour l'environnement », les textes n'obligent pas, dans ce cas, à réaliser le Procès-Verbal (PV) de Synthèse prévu à l'article R123-18 du code de l'environnement, en vue de le soumettre au demandeur et maître d'ouvrage, pour obtenir ses avis et compléments d'informations avant la rédaction du rapport et des conclusions.

Toutefois presque deux années se sont écoulées entre l'enquête initiale et la présente enquête complémentaire. Les circonstances de fait ou de droit ont pu évoluer d'autant que la première demande d'exploitation de la carrière du Tahun date du 29/06/2015 .

En outre, bien que complémentaire, cette enquête revêt des caractéristiques apparentes d'une première enquête notamment par sa durée, son nombre de permanences ... et bénéficie de la désignation d'un nouveau commissaire enquêteur.

Suivant le « guide de l'enquête publique » élaboré sous la responsabilité de la Compagnie Nationale des Commissaires Enquêteurs (page 159) « rien interdit au commissaire enquêteur de rédiger un procès-verbal de synthèse et de se rapprocher du maître d'ouvrage pour recueillir son avis... ».

Par ailleurs, suite à la demande dématérialisée du commissaire enquêteur en date du 28/03/2021, eu égard aux spécificités de l'enquête , aux nombres d'observations reçues à cette date (plus de 200) , le Préfet de Loire Atlantique a accepté par courriel daté du 29/03/2021 de prolonger de 15 jours le délai initial octroyé (article 7 de son arrêté) au commissaire enquêteur pour rendre son rapport et ses conclusions. Ainsi la date de rendu est reportée au 16 mai au plus tard.

Aussi le lundi 26 avril 2021 en après-midi, le commissaire enquêteur a remis et commenté, le procès-verbal de synthèse des observations recueillies pendant la durée de l'enquête

- dans les locaux de la société Pigeon TP Loire-Anjou, situés rue des Noës sur la commune de Montoir de Bretagne
- à Mrs Roland Ledroff (Directeur opérationnel) et François Moriset (responsable secteur géologie prospection), représentant respectivement la société « Pigeon Carrières » et le Laboratoire LCBTP.

Une erreur de saisie (180 000 au lieu de 160 000) a été corrigée à cette occasion (bas de la page 25 du PV de synthèse remis en « mains propres »).

Le 12 mai 2021, le commissaire enquêteur a reçu par courrier, le mémoire en réponse du demandeur et maître d'ouvrage complet et préalablement transmis par courriel daté du 7 mai 2021.

1.5.5. L'analyse des observations et contributions par thème

Chaque paragraphe qui suit sous ce titre fait l'objet de 5 développements :

- l'énumération des observations sur le thème concerné
- l'analyse du commissaire enquêteur
- Les questions qui en ressortent

Ceux-ci, après réponse du maître d'ouvrage au PV de synthèse, ont été complétés dans le cadre du présent rapport par deux autres parties :

- la réponse du maître d'ouvrage, au besoin synthétisée ,
- puis les remarques et avis du commissaire enquêteur ,

que le thème concerne l'ensemble du projet ou les modifications qui ont été apportées par le maître d'ouvrage au projet à sa demande initiale et qui justifient l'enquête complémentaire.

1.5.5.1. La qualité du dossier et l'information

Peu d'observations aborde la qualité du dossier et de l'information ; à titre indicatif et sans que l'énumération qui suit soit exhaustive, les contributions ci-après y font référence, parfois indirectement en questionnant sur l'objet de l'enquête par exemple :

Voir les observations n° 1, 86, 92, 107, 116, 118, 127, 138, 143, 147, 175, 198, 204, 226, 237, 246, 248, 264, 274, 277, 282, 291, 312, 324 ... etc.

sur lesquelles près de la moitié a trait à l'information et à sa qualité (1, 92, 147, 175, 198, 204, 226, 248, 264, 274, 277, 282, 312, 324...).

Sur l'information

Plusieurs personnes rencontrées lors des permanences, ont déploré que le public n'ait pas été en mesure d'évaluer plus justement l'impact du projet dès l'enquête initiale, en raison d'une information locale que certains ont estimée trop restreinte dans sa diffusion ou sans antériorité.

Une observation (n° 1) interroge sur l'intérêt et les raisons de la nouvelle enquête complémentaire. Une personne rencontrée lors de la 3ème permanence interpelle sur l'opportunité de consigner à nouveau une observation sur l'un des registres.

Une observation (n° 127 reprise par la n°226 – déjà mentionnées supra) datée du 29 mars 2021 signale l'impossibilité d'accéder au site et au registre dématérialisé via le site de la préfecture en raison du libellé incorrect de l'adresse figurant sur ce dernier (le mot carrière était écrit au pluriel alors qu'il est au singulier sur l'adresse électronique); l'ayant porté le même jour la connaissance des services préfectoraux, l'anomalie a été immédiatement corrigée et le lien électronique rendu opérationnel dès le 30 mars.

Toutefois, pour avoir moi-même expérimenté cette adresse après avoir eu connaissance de l'information, il s'avère que dans ce cas l'auteur reçoit un courriel de ce type et signé Publilégal (gestionnaire de la plateforme) : *«Madame, Monsieur ... votre tentative de dépôt d'observations sur l'adresse email carrières-de-tahun-guemené-penfao @enquête publique. net n'a pu être prise en compte ... En effet l'adresse email saisie est incorrecte ... Nous vous remercions de déposer votre observation sur la bonne adresse email ...»*

Comme précisé précédemment, il ne semble pas que cette situation ait compromis, voire réduit la participation du public en raison d'une part du nombre de contributions déjà reçues à cette date (plus de 120 doublons compris) et de la durée d'enquête (supérieure à 15 jours) qui a suivi la correction et

qui s'avère supérieure au minimum (15 jours) imposé par l'article R123-23 (alinéa 1^{er}) du code de l'environnement.

Plusieurs observations soulignent l'insuffisance, selon les auteur.es, de l'information diffusée, en particulier sur les sites municipaux, et de l'information affichée tant sur site (notamment aux abords des hameaux proches) que dans les mairies concernées., voire regrette l'absence de réunions publique (ex n° 143, 283...).

Une conseillère municipale signale que « l'information aux citoyens a été minime et l'information du renouvellement de l'enquête n'a été présente sur le site internet officiel de la commune de Guémené-Penfao, qu'après la séance du conseil municipal du 25 mars 2021 ».

Sur la forme du dossier et son organisation

Le classeur réunissant l'ensemble du dossier soumis à enquête publique était très chargé et ses anneaux saturés. Il devait être manié avec précaution pour ne pas risquer de détériorer l'une des pièces qu'il contenait.

L'organisation de ces dernières, qui n'étaient pas du reste classées dans un ordre chronologique, rendait plus compliquée l'approche du dossier et de son historique ; ainsi la nouvelle « note de présentation datée de janvier 2021 » était présentée après l'avis de la MRAE donnée préalablement à l'enquête initiale, alors que cette note présentait l'avantage d'explicitier l'historique du projet, de ces modifications et les raisons d'une enquête complémentaire.

Certaines de ces pièces disposaient d'une numérotation qui ne permettait pas de s'assurer de la continuité de lecture (exemples : l'étude d'impact et ses documents annexés , ou encore les paginations de pages situées à l'intérieur d'un document bénéficiant d'une pagination différente). Enfin certaines pièces présentaient des dénominations proches voire identiques (présence de 3 notes de présentation) de nature à générer de la confusion.

Ce dossier soumis à enquête publique complémentaire, a peut-être souffert de l'absence d'un sommaire général utile pour comprendre la structure globale ... » et que recommande l'organisation professionnelle UNICEM (page 213 de son guide de recommandations) .

Sur son contenu

Contenu et connaissance du besoin

Si quelques rares observations soulignent l'insuffisance d'offre de matériaux sur le bassin économique (ex n° 152), d'autres un peu plus nombreuses (ex n° 92,147,198, 226...) jugent insuffisante l'évaluation du besoin, l'une d'elles déclarant qu'il « manque une étude de marché qui s'appuierait sur l'écart entre le besoin et la production ».

Ce besoin, estimé au dossier (page 187 de la demande) soumis à enquête publique, est le résultat d'une consommation moyenne (6,5 tonne/habitant/an) que le demandeur applique à la population du « territoire de chalandise ».

Certes une organisation professionnelle (UNICEM – livre blanc de octobre 2016) estime ce besoin annuel à 6,4 tonnes pour la période 1978 à 20215 mais à 5,5 tonnes à partir de 2014, étant précisé que cette évaluation couvre tous les besoins de matériaux dont les roches dures (correspondant au gisement de la carrière de Tahun) représenteraient 61% du total.

Pour sa part, le Schéma Régional des Carrières (SCR) pour la Région des Pays de Loire évalue le même besoin (tous usages confondus) à 8,5 tonnes dans une hypothèse haute et à 7,5 tonnes dans une hypothèse basse (pages 59 et suivantes de la 1ere partie du SCR en date du 9/12/2020).

Il reconnaît par ailleurs, une certaine tension du marché des granulats sur la vallée de la Loire alors que celle-ci peut être qualifiée de faible pour le sud de la région Bretagne au terme du SCR de la Région Bretagne.

Contenu et ancienneté et/ou insuffisance d'études

Trois types de griefs ressortent sur ce point :

- l'insuffisance de sondages et ou d'études hydrogéologiques en vue de mieux évaluer les risques que la carrière fait peser sur les eaux souterraines ; à cet égard les maux les plus souvent évoquer concernent le risque de « rabattement de nappe », d'assèchement de puits voire de tarissement de source(s), et surtout de pollution par des déchets inertes mal contrôlés,
- les risques mal mesurés et déjà mentionnés dans l'avis de l'Agence Régionale de Santé et liés à la présence de poussière de silice
- L'ancienneté d'études notamment dans le domaine de la Flore et de la Faune datée de mars 2017 (ex n° 137,226, 277, 292) qui ne permettent pas de prendre en compte des protections édictées ultérieurement comme la protection de reptiles et batraciens (exemple : arrêté du 8 janvier 2021 mentionné par une observation).

Ces différents points seront abordés dans les paragraphes qui suivent et qui leurs sont dédiés.

Questions et demandes du commissaire enquêteur :

La plupart des sujets abordés dans le cadre de ce thème ne suscitent pas de questionnement particulier de la part du commissaire enquêteur à l'exception des deux développés ci-après :

1. Il est utile que le demandeur fournisse des données plus précises concernant le besoin de granulats de préférence issus de roches dures (origines naturelle et recyclage) dans la zone de chalandise constituée d'un rayon de 50 km autour du site du Tahun, en particulier concernant :
 - d'une part les besoins au regard des dernières années et des projets conséquents programmés sur les prochaine années
 - et d'autre part le potentiel restant des gisements autorisés, en cours d'exploitation.
2. Pour parfaire la connaissance du dossier il est demandé que soient précisées les dates ou époques auxquelles se sont déroulés les tous premiers contacts permettant au demandeur de présenter ses intentions, perspectives ou calendrier du projet, avec :
 - la DREAL ,

- la communauté d'Agglomération de Redon,
- la commune de Guémené-Penfao
- la commune de Conquereuil

Pour les autres aspects , le demandeur peut apporter les précisions ou informations qu'il juge opportunes notamment concernant l'ancienneté des études (trafic, forages, étude environnementale...) qui, de ce fait, n'intègrent pas une évolution plus récente de la législation (ex : faune).

Compléments et informations du demandeur

Concernant les besoins (point 1 de l'encadré ci-dessus) , le demandeur se réfère aux Schémas Régionaux des Carrières – SCR - de Bretagne et des Pays de la Loire, approuvés respectivement en janvier 2020 et en janvier 2021 ; ceux-ci définissent des scénarios d'approvisionnement en matériaux de carrières pour les années à venir.

Le demandeur souligne :

- d'une part que les pays situés au Sud de l'Ille-et-Vilaine dans la zone de chalandise de la carrière du Tahun verront leur population augmenter de plus de 20 % alors que dans le même temps, la production évoluera de 12 Mt en 2020 à 5,5 Mt en 2030, soit une division par 2,2 de la production en 10 ans
- d'autre part que la « zone d'emploi de Nantes » à laquelle serait rattachée la commune de Guémené-Penfao, elle présentera une augmentation de la population de 20 à 30 % entre 2012 et 2040 pour un tonnage manquant estimé en 2030 à 3 300 000 tonnes, soit environ 41 % des besoins en matériaux .

Il joint, à son mémoire en réponse, une annexe numérotée 2 au terme de laquelle il assure de la compatibilité du projet avec le SCR des Pays de Loire , en particulier ses orientations concernant :

- La prise en compte de l'environnement et de la préservation de la ressource en eau, de la biodiversité et des paysages
- La mise en place d'une gestion économe et rationnelle de la ressource.
- les objectifs de remise en état des sites d'exploitation

Concernant les premiers contacts (point 2 de l'encadré ci-dessus) , le demandeur les situe au 1^{er} semestre 2015, c'est-à-dire antérieurement au dépôt de sa demande, pour ceux intervenus avec la DREAL des Pays de la Loire et la commune de Guémené-Penfao , et en 2018 pour ceux avec la commune de Conquereuil sachant qu'il n'y a pas eu de contact avec la communauté de Redon eu égard à ses compétences juridiques au regard de la demande d'exploitation de la carrière.

Enfin concernant les données prise en compte, le demandeur rappelle que son dossier de demande d'autorisation d'exploiter la carrière a été déposé en juillet 2015 et qu'il était conforme à la réglementation applicable à la date de dépôt.

Il ajoute que les données de l'étude d'impact initiale provenaient de sources connues à cette date et que les évolutions réglementaires depuis la réalisation des inventaires, (notamment l'actualisation des listes d'amphibiens et reptiles) « ne saurait remettre en cause ni les résultats des inventaires naturalistes, ni l'efficacité des mesures biologiques prévues » .

Les remarques et avis du commissaire enquêteur

Les deux deniers points développés par le demandeur ne suscitent pas de remarque particulière s'agissant de précisions qu'il apporte même si on peut imaginer qu'un projet de long terme et de cette nature puisse se construire plus étroitement avec les autorités en charge du territoire (le contrat de forage date du 15 aout 2009).

Concernant les besoins, les roches extraites constituent une ressource naturelle non renouvelable, une sorte de bien commun au sens de l'article L110 du code de l'urbanisme suivant lequel « Le territoire français est le patrimoine commun de la nation ».

Dès lors l'estimation du besoin ne peut pas reposer sur un ratio , du reste différent selon les sources et de ce fait contestable, ni sur l'avantage concurrentiel que peut représenter l'exploitation d'une carrière sur les marchés des travaux publics et résultant d'une analyse de la « chaine de valeurs » (la société Pigeon Carrières « consomme environ la moitié de sa production de matériaux extraits).

A la décharge du demandeur , les deux schémas régionaux auxquels il se réfère fort justement n'étaient pas connus lors du dépôt de sa demande.

Au vu de ces schémas, il résulte que le besoin est réel et difficilement contestable.

Il eut été cependant judicieux de le préciser d'une part en intégrant une actualisation des grands projets d'aménagements publics et d'autre part à l'échelle de la zone de chalandise que le demandeur délimite lui-même (à l'intérieur d'un périmètre défini par un rayon de 50 km) d'autant qu'une partie de l'agglomération nantaise est extérieure à cette zone.

1.5.5.2. Le projet, ses caractéristiques, l'organisation du chantier, le foncier

A titre indicatif et sans que l'énumération qui suit soit exhaustive, les observations ci-après font référence à ces thèmes, objet du présent paragraphe, et le plus souvent à une seule modalité : le remblaiement de la carrière durant son exploitation avec des déchets inertes.

Voir par exemple les observations n° 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 28, 29, 30, 33, 35, 38, 39, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 60, 61, 62, 63, 65, 66, 67, 71, 75, 76, 77, 79, 80, 82, 85, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 97, 98, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 113, 114, 115, 116, 118, 119, 120, 131, 132, 138, 139, 141, 142, 147, 148, 149, 151, 153, 160, 162, 166, 167, 171, 176, 182, 183, 185, 186, 189, 190, 194, 195, 197, 198, 200, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 216, 217, 218, 220, 223, 225, 226, 227, 229, 230, 232, 233, 234, 237, 238, 243, 245, 246, 248, 250, 251, 252, 254, 255, 256, 257, 259, 261, 262, 263, 264,

265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 275, 276, 278, 279, 280, 282, 283, 284, 285, 287, 288, 289, 293, 294, 296, 298, 299, 300, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 310, 313, 314, 315, 317, 318, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 335, 336, 337, 339, 340, 342, 344, 345, 346, 349, 351 ... etc.

Ainsi, très peu d'observations porte directement sur les caractéristiques du projet comme son étendue superficielle , son organisation, les matériels mis en œuvre...

Quelques-unes les appréhendent au regard de la mémoire que leurs auteur.es ont conservée de l'exploitation précédente ou d'une exploitation connue d'eux (ex n° 181) soit pour soutenir le projet (ex n° 158, 221 ...) soit pour s'y opposer (ex n°140, 242, 281 ...).

Aucune n'évoque la réduction de l'emprise foncière résultant de l'abandon de la plateforme de stockage prévue initialement au sud de la départementale 125 , laquelle obligeait à des traversées régulières de cette même départementale et présentait un risque accru d'accidents pour cette raison et du fait de la présence d'une ligne électrique.

D'autres observations soulignent l'intérêt de rendre à terme, le site à l'agriculture (ex n°187), d'autres à des fonctions plus ludiques (ex n° 194).

Toutefois un item ressort fréquemment (ex n° 9,30, 67...197 ...) et au moins aussi souvent qu'il y a d'observations inspirées par le collectif s'opposant au projet. Il a trait aux dépôts de déchets inertes que certains jugent dangereux pour les eaux souterraines s'ils étaient mal contrôlés, ce qu'il leur apparait bien souvent inéluctable « sans contrôle indépendant » (ex n° 86,118, 295...) », si « ce contrôle proposé est laissé à la responsabilité de l'entreprise, avec des contrôles ponctuels de l'Etat », si ce contrôle est exclusivement confié à l'une des sociétés filiales appartenant au même groupe économique que l'exploitant.

Quelques-unes (ex n° 147) se réfèrent à une émission télévisuelle récemment diffusée (émission « Compléments d'Enquêtes » afférente au chantier du grand Paris).

Pour conforter leur doute, d'autres évoquent des déchets de type ménager récemment enfouis sur le site ; une autre, plus modulée, souligne la difficulté « de s'autocontrôler sans faire d'erreur » (ex n° 197) et d'autres encore l'incompatibilité d'être juge et partie (ex n° 194 ...).

Questions et demandes du commissaire enquêteur :

1. Quelle est la réalité de l'enfouissement de déchets ménagers évoqués par quelques observations et abandonnés par des tiers sur ou à proximité du site ? Quel en a été le volume ? Que sont-ils devenus « in fine »?
2. (voir avis de la DRAC) L'arrêté préfectoral n° 334 du 18 aout 2015 prescrit un diagnostic archéologique ; celui a t'il été réalisé et si oui quel en est synthétiquement la conclusion ?

Par ailleurs, le dossier de demande d'autorisation d'exploiter (pages 208 et 209 notamment) indique la procédure suivie pour l'accueil de déchets inertes destinés au remblaiement : « les mesures prises afin d'éviter le risque d'apport de déchets non inertes consiste à la mise en place d'une procédure d'accueil spécifique conforme à la réglementation en vigueur ».

3. Sur ce point, pour maîtriser au mieux les risques, quels sont les moyens complémentaires susceptibles d'être envisagés par le maître d'ouvrage et demandeur ainsi que leur période de mise en œuvre de chacun, comme par exemple:
- vidéo surveillance de la zone de déchargement, durée de conservation des enregistrements ...
 - Commandes régulières de contrôles par sondage à un organisme économiquement indépendant du groupe,
 - quasi contractualisation d'une périodicité de contrôles budgétés par l'exploitant et diligentés par les services d'inspection de la DREAL,

Compléments et informations du demandeur

Sur le point 1 de l'encadré ci-dessus :

Le demandeur rappelle que la société Pigeon Carrieres a creusé en 2020 une tranchée en remplacement du portail d'accès le long de la RD n°125 pour prévenir l'intrusion illégale de personnes. Toutefois, certaines personnes ont remblayé la tranchée avec des poubelles afin de continuer à pénétrer sur le site. Le comblement de la tranchée représente quelques mètres cubes et ces déchets, toujours en place, seront évacués vers une filiaire agréée, préalablement à l'éventuelle exploitation de la carrière.

Sur le point 2 de l'encadré ci-dessus :

Avant la mise en exploitation de la carrière du Tahun, le demandeur s'engage à contacter la Direction Régionale des Affaires Cultures (DRAC) pour convenir avec cette dernière de la marche à suivre.

Sur le point 3 de l'encadré ci-dessus :

Le demandeur rappelle que la procédure d'acceptation des déchets inertes pour le remblaiement des carrières est définie par arrêté ministériel et que, sur l'ensemble de ses sites, il a retenu une procédure d'acceptation conforme à la réglementation et présentée dans la demande administrative du dossier soumis à enquête publique.

Il n'en a pas moins défini « une procédure d'admission et de contrôle en vigueur ... plus contraignante que la procédure réglementaire standard » comprenant notamment un troisième contrôle visuel des déchets, un contrôle statistique aléatoire des déchets inertes réalisé par test de lixiviation et l'attribution d'une « case du maillage virtuel de la carrière où seront stockés les déchets admis », afin de faciliter leur localisation pour réaliser par exemple une analyse complémentaire, en cas de doute ultérieur sur le caractère inerte de déchets.

Les remarques et avis du commissaire enquêteur

Le commissaire enquêteur prend acte des engagements du demandeur pour chacun des points :

- l'évacuation des déchets ménagers dits sauvages avant la mise en exploitation
- les modalités préalables au diagnostic archéologique
- le renforcement de la procédure de contrôle des déchets inertes

1.5.5.3. Les impacts économiques

A titre indicatif et sans que l'énumération qui suit soit exhaustive, les observations ci-dessous font référence aux enjeux et impacts économiques :

Voir les observations n° 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 35, 38, 39, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 60, 61, 62, 63, 65, 66, 67, 71, 75, 76, 77, 79, 80, 85, 86, 87, 88, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 97, 98, 99, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 12, 123, 131, 135, 138, 139, 140, 141, 142, 144, 145, 146, 148, 149, 151, 152, 155, 157, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 180, 181, 182, 185, 186, 187, 188, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 197, 199, 200, 202, 203, 204, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 232, 233, 234, 236, 237, 238, 240, 241, 242, 243, 245, 246, 247, 249, 250, 251, 252, 254, 255, 256, 257, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 278, 279, 280, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 293, 294, 295, 296, 298, 299, 300, 301, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 313, 314, 315, 317, 318, 319, 320, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 341, 342, 344, 345, 346, 351 ... etc.

Sur le champ économique il ressort des observations que deux approches s'opposent ; l'une repose sur le développement touristique et conduit ses auteur.es à s'opposer au projet, l'autre souligne le soutien que l'exploitation de la carrière peut offrir à quelques secteurs d'activités (Bâtiments et Travaux publics ...).

Par contre très peu d'observations se prévalent directement des emplois créés .

S'il est difficile de se faire une idée précise du poids économique des secteurs d'activités concernés (tourisme et BTP) , quelques sources permettent cependant de les approcher :

- Les chiffres diffusés en 2017 pour le tourisme dans le pays de Redon : celui-ci représentait 6% des nuitées (sur un total de 17 millions) et 8% des excursions (sur un total de 13,3 millions) de la région « Bretagne Océan »,
- Une étude de l'INSEE Pays de Loire (publiée sous le 78 le 26/11/2019 sous le titre « l'emploi et les dépenses touristiques des Pays de Loire classe le secteur de Guémené-Penfao comme un « secteur rural plus faiblement touristique ».
- Les statistiques de « Pôle Emploi » pour le 1^{er} trimestre 2020 aux termes desquels le secteur construction du bassin d'emplois de Redon pesait 1087 emplois pour 187 établissements

Quant aux observations, les plus nombreuses (ex : n° 5, 10, 108 à 111, 166 ... et bien d'autres) craignent que l'exploitation de la carrière pénalise la fréquentation de loisirs des sites proches de la carrière (chemins de randonnée...) en raison des nuisances qu'elle générerait (paysage, poussière, bruit ...); c'est d'ailleurs ce qui ressort des observations qui font référence ou se prévalent du collectif opposé au projet et qui mentionnent une « incompatibilité avec l'attrait touristique de la vallée du don et de la Chapelle des lieux saints ».

Les autres observations qui se prévalent de l'économie, l'abordent en terme d'emplois ou de secteurs d'activités : « il existe un vrai trou dans la raquette en matière de carrière de notre région » (ex : n° 152, 165) ou encore contribuer à un meilleur impact carbone des entreprises de transport du bassin (ex : n° 153, 158).

Mais quelques observations opposent les emplois de proximité, le plus souvent limitativement énumérés, (ateliers d'arts plastiques, pédagogiques, compagnie théâtrale comme par exemple les observations n°118, 286, 316 ...) qui seront supprimés en raison de leur environnement (ou conditions d'exercice) dégradé par l'exploitation de la carrière.

Enfin quelques-unes abordant les nuisances, craignent, à l'image des observations enregistrées par exemple sous les n° 116, 283... que l'exploitation de la carrière soit la cause de moindre attractivité résidentielle et de moins-value immobilières.

Questions et demandes du commissaire enquêteur :

Concernant les emplois, il est demandé au maître d'ouvrage et demandeur d'apporter toute précision sur le nombre (4+8, 4+12 ... ?) global, la nature et la qualification des emplois évoqués au dossier (page 181 de la demande).

Compléments et informations du demandeur

Les emplois directs nécessaires à l'exploitation de la carrière seront constitués d'un responsable d'exploitation, d'un chauffeur d'engin / préposé à la bascule, et d'un chauffeur de pelle ainsi que 2 à 3 chauffeurs de camions qui interviendront sur le site lors des campagnes (environ 24 semaines/an).

Les emplois indirects induits par le projet concernent les fonctions administratives pour 1 emploi (comptabilité, sécurité ...) la maintenance pour 0,5, le minage pour 0,5 emploi et le transport pour 6 emplois.

Les remarques et avis du commissaire enquêteur

Le commissaire enquêteur prend acte de ces précisions complémentaires.

1.5.5.4. Les risques et nuisances

1.5.5.4.1. Les déplacements, la circulation, le trafic, la sécurité routière ...

A titre indicatif et sans que l'énumération qui suit soit exhaustive, les observations ci-dessous font référence aux déplacements, à leurs risques et à leurs nuisances, essentiellement ceux ou celles susceptibles de résulter du trafic de camions (insécurité routière, sécurité immobilière, bruit, pollution atmosphérique,...) :

Voir les observations n° 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 35, 38, 39, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 65, 67, 68, 71, 75, 76, 77, 79, 82, 83, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 97, 98, 99, 103, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 123, 129, 131, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 156, 162, 166, 167, 168, 171, 176, 180, 182, 183, 185, 186, 190, 194, 195, 196, 197, 198, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 216, 217, 218, 219, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 232, 233, 234, 239, 242, 243, 245, 246, 250, 251, 254, 255, 256, 257, 259, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 313, 314, 315, 317, 318, 320, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 336, 337, 339, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 348, 349, 351... etc.

Sans prétendre à l'exhaustivité, une observation (n° 86) énumère bon nombre des inconvénients susceptibles de résulter du trafic des camions généré par l'exploitation de la carrière ; elle en dresse l'inventaire suivant :

- « ... - Nombreuses nuisances sonores
- Passages intensifs de camions
- Beaucoup de poussières:
- Circulation des camions
- Exploitation
- Retombée sur l'environnement proche
- Risques respiratoires
- Route utilisée:
- Incompatibilité des routes qui seront utilisées par les camions, pas faites pour supporter ce passage de camions intensif notamment sur le poids et le nombre
- Croisement avec bus scolaire
- Croisement avec engins agricoles
- Danger pour les enfants en attentes de leur bus scolaire (bord de route)
- Circulation difficile sur tous les alentours de la remise en marche de cette carrière. »

D'autres ajoutent à l'appui de leur observation défavorable :

- des considérations techniques sur les voiries (ex n° 137 : plusieurs tronçons ont un gabarit inférieur à 6 mètres » en deçà duquel il est difficile d'envisager des croisement de véhicules lourds).

A cet égard il semble admis que « la largeur d'une voie soit de 3,50 m pour des routes principales neuves en rase-campagne, voire réduite à 3 m (ce qui est très proche de la largeur d'un poids lourds rétroviseurs compris) en cas de contrainte de site et lorsque le volume de circulation est faible »,

- des considérations d'usage comme « la cote des Rivières réputée et pratiquée par de nombreux cyclistes » qui seront en insécurité lorsque des camions les doubleront .

- des considérations précises sur le trafic, (période , volume ...) : « un camion toutes les 8 minutes de 7h30 à 18h, 6 mois de l'année pour une offre qui ne fait référence à aucune étude de marché » (ex n° 330).

- des considérations sur les immeubles riverains, insuffisamment fondés selon l'une d'elles (ex n° 132 ou l'auteur de l'observation n° 116 évoquant sa résidence) : « les vibrations sur la voirie ... provoqueraient un affaissement de la chaussée ayant pour conséquence un affaiblissement des sols avec pour conséquence l'apparition de fissures ... mettant en péril le bâtiment »,

- des réflexions financières (exemple observation n° 147 : « qui va payer les dégradations » ?) sur lesquelles s'appuient du reste des réserves de l'avis du conseil départemental qui souhaite la signature d'une convention de nature à partager « les frais d'usure anormale » de son réseau routier affecté par le trafic que génèrerait la carrière du Tahun,

- des itinéraires alternatifs que mentionne quelques observations (voir par exemple l'observation n°137 :« pourquoi la circulation de la D124 a été négligée ? » ou l'un des avis écrits du Département de Loire Atlantique).

Le plus souvent ces observations émanent d'habitants de hameaux proches (« Les Rivières », « le Tahun, ...) ou de la commune de Conquereuil (comme les représentants des parents d'élèves qui invoquent en particulier « la sécurité pour les piétons et notamment pour les enfants sur le chemin de l'école »), mais pas exclusivement puisque certains craignent :

- d'une part une croissance du trafic sur de nombreuses routes y compris au centre de la commune de Guémené-Penfao (ex n° 139) ,

-et d'autre part un non-respect (ex n° 143 ...) des règles de circulation avancées par le demandeur (voir page 3 de la note datée de janvier 2021 : « le trafic issu de la carrière utilisera uniquement la RD 42 vers le nord ou vers le sud pour rejoindre le réseau structurant » ... la répartition du trafic étant estimé à « 20% vers le sud et 80% vers le nord »).

Il est vrai qu'aucune observation présentée par le public à l'occasion de cette nouvelle enquête complémentaire, concerne le lieu de stockage initialement prévu au sud de la départementale 125 et désormais abandonné ou l'aménagement de l'accès principal (entres et sorties sur la même départementale) au site de la carrière.

Questions et demandes du commissaire enquêteur :

Concernant le nombre de véhicules et de passages

1. Le trafic induit par l'activité est évalué (page 128 de l'étude d'impact) à 25 rotations soit 50 passages dans l'hypothèse d'une production annuelle de 160 000 tonnes/an, s'agit-il bien de l'intégralité des passages et donc des « voyages » de l'ensemble des camions circulant ? A plein et/ ou à vide ? Appartenant à l'exploitant et/ou à des co-contractants ? Evacuant des granulats et/ou approvisionnant en déchets inertes ? Ces passages sont-ils comptabilisés sur le site de la carrière ou au carrefour des départementales 42 et 125 ?

Il est demandé d'apporter toutes précisions permettant de connaître la probable répartition du trafic de camions entre les différentes catégories ci-dessus.

Ainsi un tableau présentant les éléments suivant éclairerait probablement le lecteur :

-en abscisse les nombres de camions , de passages et de voyages

-et en ordonnée ceux à plein et à vide, en différenciant de préférence pour chacune des catégories précédentes :

- d'une part ceux transportant des déchets inertes de ceux transportant des granulats
- d'autre part ceux conduits par des salariées du groupe Pigeon de ceux conduits pas des salariés d'autres sociétés (sous-traitante, cliente ...)

2. L'hypothèse d'une exploitation à 400 000 tonnes/an étant fondée sur des grands travaux dont le calendrier n'apparaît pas compatible avec celui probable d'une éventuelle exploitation de la carrière du Tahun , ce chiffre maximum a-t-il été révisé ? Si oui quel serait-il désormais ?

Concernant les immeubles riverains

4. Un repérage a-t-il été fait, si oui selon quelle méthode pour vérifier la résistance des fondations des maisons riveraines des routes départementales utilisées en particulier au profit de celles anciennes et édifiées dans la vallée du Don ?

5. Un état des lieux initial est-il envisagé préalablement à la mise en exploitation ? Si oui pour quels immeubles et selon quelles modalités (contradictoire, par huissier...) ?

Concernant l'entretien des voies

6. Ou en sont les échanges avec le département de Loire Atlantique concernant la proposition de convention répartissant la charge d'entretien des voies départementales utilisées et quelle est la date du dernier échange écrit ?

7. Y a-t-il eu une nouvelle proposition écrite, quel qu'en soit l'auteur et dans ce cas quelle est la dernière base proposée pour la répartition des couts d'entretien ?

Concernant les horaires du trafic estimé

Il est prévu que l'exploitation (voir notice Hygiène et sécurité) se déroule les 5 premiers jours ouvrés de la semaine de 7h à 19h et de 7h00 à 18h30 pour la circulation des camions:

8. En période hivernale est-il envisagé de réduire l'amplitude de l'exploitation pour diminuer tant les nuisances sonores que celles lumineuses ?
9. En ce qui concerne la circulation des camions est-il envisagé de moduler ces horaires pour tenir compte des temps scolaires ou/et de la période hivernale puisque la conduite nocturne est plus accidentogène ?

Concernant les mesures imposées de circulation et l'exercice de pouvoirs de police

Les modalités de circulation envisagées constituent l'une des modifications que le demandeur a proposée :

10. Comment le demandeur envisage de les imposer aux chauffeurs qui ne seraient pas ses salarié.es et qui utiliseraient néanmoins la carrière du Tahun (pour approvisionnement ou dépôt de déblais) : carnet de bord, itinéraires contractualisés ... ?
11. Un contact a-t-il été établi avec le Président du Conseil Départemental 44 pour traduire ces orientations en mesure de police ? Si oui sous quelle forme a-t-il eu lieu?
12. Quels seraient les itinéraires principalement utilisés sur le territoire de la commune de « Le Gavre » (voies communales, forestières , départementales 2, 15...) et pour quelle part de trafic ? (les itinéraires reportés également sur plan pourraient sans doute aider à la lisibilité des éléments de réponses).

Concernant les tracés alternatifs et d'éventuelles mesures compensatoires

Plusieurs avis, à commencer par celui du Département de Loire atlantique, évoquent un itinéraire alternatif vers la nationale 137 ; celui-ci apparaît possible en utilisant soit les départementales 124, puis 44 puis 39, (avec une option via une voie communale), soit la départementale 124 en passant par la « déviation intérieure » de Marsac/Don.

13. Cet itinéraire alternatif a-t-il été étudié ? Si oui, quelle serait la part de trafic généré par l'exploitation de la carrière du Tahun, que ces deux itinéraires dits alternatifs (basés sur la D124) pourraient recevoir et comment le solde du trafic estimé serait reparti entre les deux axes mentionnés au dossier et constitués exclusivement de la départementale 42 ?

A cet égard il serait utile pour la compréhension de chacun que les trafics estimés et générés puissent être reportés sur les voies utilisées (départementales et nationales - y compris forestières - voire communale pour une hypothèse complétant le trace alternatif par la départementale 124) dans le cadre d'un plan couvrant un périmètre délimité par un plan délimité :

- Au nord par la départementale 775
- A l'est par les nationales 137 et 171

- Au sud par la départementale 164
- A l'ouest par la départementale 3.

Concernant le centre bourg de Conquereuil, le demandeur a décidé, semble-t-il, de recourir à un bureau d'études spécialisé pour étudier et évaluer le cout d'un aménagement de nature à assurer en toute sécurité (notamment au profit des riverains et des circulations dites douces : piéton, deux roues ...) sa traversée par les camions.

14. Ou en est cette étude ? quel est son calendrier ? Comment est-il prévu d' y associer la commune ?

15. Le maitre d'ouvrage et demandeur de la carrière est-il disposé à fournir un cofinancement dans le cadre par exemple d'un fonds de concours, si oui de quel ordre (en valeur ou en % par exemple) ?

Concernant l'accès au site de la carrière :

La note de présentation datée de janvier 2021 évoque les possibilités « d'améliorer la visibilité en sortie de carrière » (élargissement de la patte d'oie, réaménagement des merlons et clôtures...).

16. Le projet existe-t-il au moins sous forme d'esquisse? Si non dans quel délai et à quel moment sera t'il établi ? Quelques-unes de ses caractéristiques peuvent-elles être dorés et déjà précisées ?

17. Ce projet sera-t-il soumis à autorisation ou déclaration en raison d'une disposition du code de l'urbanisme ou de toute autre règlementation ? Si oui la ou lesquelles ?

Compléments et informations du demandeur

Lors de son mémoire en réponse, le demandeur a repris chacun des points de l'encadré ci-dessus pur y apporter les compléments ci-dessous synthétisés :

Point 1, la répartition du trafic , il apporte les compléments suivant :

Activités moyennes projetées	Flux entrants en nombre d'arrivées / jour	Flux sortants en nombre de départs / jour
Enlèvement des granulats produits : 180 000 t/an	20 arrivées/jour (à vide)	24 départs/jours (granulats)
Accueil de déchets inertes extérieurs : 36 000 t/an	5 arrivées/jour (déchets inertes)	1 départs/jours (à vide)
Trafic total :	25 rotations/jour (soit 50 passages/jour)	

Sa réponse ajoute qu'une rotation de poids-lourds (aller/retour) correspond à 2 passages et qu'il ne lui est pas possible de préciser la répartition entre les poids-lourds appartenant à la société Pigeon Carrières de ceux d'éventuels sous-traitants.

Point 2, l'exploitation maximale :

Le demandeur assure qu'en réalité l'exploitation maximale sur 2 années sera ramenée à 250 000 tonnes (au lieu de 400 000) ; même s'il ne le précise pas , on peut légitimement penser que le trafic de camions sera réduit dans des proportions comparables (soit 34 rotations environ ou 68 passages/jour au lieu de respectivement 53 et 106).

Il propose que cette nouvelle production maximale figure à l'Arrêté Préfectoral d'autorisation de la carrière auquel il devra se conformer.

Points numérotés 4 et 5, immeubles riverains :

Selon le demandeur, il n'existe pas de lien de cause à effet entre la circulation sur un axe routier et une éventuelle dégradation des constructions riveraines de cet axe ; Pour ces raisons, il n'a pas réalisé d'inventaire des habitations riveraines des axes locaux, d'autant que comme il le rappelle que ces axes accueillent depuis de nombreuses années des trafics compris entre plusieurs centaines par jour.

En conclusion, s'il n'est pas opposé à ce que les riverains qui le souhaitent fassent constater par huissier l'état actuel, à leur frais, il considère qu'en cas de dégradation avérée, il sera difficile d'impliquer le trafic d'exploitation de la carrière puisque, selon lui, la dégradation d'une construction est généralement multifactorielle (nature des sols, adaptation des fondations, âge de la construction...).

Points numérotés 6 et 7 : entretien des voies

La dernière rencontre entre le demandeur et les représentants du Département de Loire-Atlantique date du 16 février 2021, rencontre au cours de laquelle ont été évoquées notamment la possibilité d'utiliser la RD n°124 vers l'Est depuis le lieu-dit « Croix Blanche » et la sécurité au centre bourg de Conquereuil.

Le demandeur précise qu'il a missionné le bureau d'études ADEPE, spécialisé en voiries et réseaux, et basé à Rennes, pour « réaliser un état initial - examen du site et de ses accès » puis les études préalables pour l'adaptation des itinéraires de la carrière du Tahun ».

il ajoute que les études ont été commandées le 8 avril 2021 et que leur rendu est prévu pour la mi-mai 2021.

Concernant la charge annuelle d'entretien, s'il rappelle qu'à ce jour, aucune carrière de Loire-Atlantique n'est soumise à cette situation, il ajoute qu'il n'est « pas opposé à une éventuelle répartition des coûts d'entretien des voies de desserte de la carrière du Tahun, sous réserve que ces coûts soient proportionnés à l'impact induit par le trafic de la carrière ... ».

Points numérotés 8 et 9, les horaires :

La plage horaire des activités (7h-19h hors week-end) correspond globalement à la plage horaire de travail habituelle pendant laquelle les gens sont absents de leur domicile. Aussi le demandeur rappelle que l'ouverture administrative de la carrière du Tahun correspondra aux « horaires de la bascule » et qu'elle se fera sur les plages 7h30-12h puis 13h30-17h30. Le trafic d'enlèvement des matériaux sera par conséquent ... concentré sur cette période.

Par ailleurs les horaires retenus, correspondant aux besoins d'approvisionnement des chantiers, il ne lui semble pas envisageable de moduler les horaires de circulation des camions de la carrière du Tahun .

A cet égard, il souligne qu'aucun « accident de poids-lourds n'est à signaler dans l'historique récent du Groupe ».

Points numérotés 10 à 12, concernant les mesures de circulation :

Selon le demandeur, les axes de desserte de la carrière du Tahun seront arrêtés avec le Département de Loire-Atlantique suivant les résultats des études finalisées par ADEPE (voir ci-dessus) .

S'il appartiendra le moment venu au Département de mettre en œuvre une signalisation adaptée interdisant aux poids-lourds d'emprunter certains axes, pour sa part, le demandeur installera la signalisation nécessaire pour que les poids-lourds quittant le site se dirigent vers les axes retenus.

Par ailleurs, le demandeur rappelle qu'il définit avec les transporteurs sous-traitants, un plan de prévention ainsi qu'un protocole de sécurité qui fixent les mesures de sécurité et qui doivent être signés par la direction des sous-traitants. Sur la carrière du Tahun, ces documents pourront également spécifier les axes de desserte du site qui devront être obligatoirement empruntés.

Enfin le demandeur mentionne que les camions pourront utiliser les différents axes suivant les destinations des chantiers dont la départementale n°2 vers l'Ouest (Plessé) ou vers l'Est (Vay) sans traverser le centre-bourg du Gavre.

Points numérotés 13 à 15 ,itinéraires alternatifs et mesures compensatoires :

A ce titre, le demandeur mentionne:

- que l'itinéraire alternatif (déjà évoqué, par la départementale 124 et vers l'Est) « présente l'avantage de permettre aux poids-lourds de la carrière de rejoindre via la RD n°44 » (et la nationale 137) « la RN n°164 qui constitue le principal axe routier du secteur au niveau de l'échangeur de Jans, sans traverser aucun centre-bourg », ni Guémené-Penfao, ni Conquereuil, ni Marsac-sur-Don »
- que les études le concernant , ainsi que les mesures ou aménagements de sécurité, seront finalisées par le bureau d'études ADEPE à la mi-mai de cette année et comprendront les cartes nécessaires à leur compréhension par le public,
- qu'il pourrait contribuer au financement « de ces aménagements sécuritaires à hauteur de 25 % » de leur cout.

Points numérotés 16 et 17, entrée/sortie de carrière :

Le demandeur précise que cette entrée/sortie unique disposera d'une ouverture de 4 mètres supplémentaires afin qu'elle présente une largeur de 10 m pour assurer une bonne visibilité.

Cet aménagement fera l'objet d'une déclaration déposée en mairie (modification de clôtures), sera réalisé dès l'obtention de l'autorisation et préalablement à la mise en exploitation de la carrière, et sera complétée par l'implantation de 2 panneaux (« danger – sortie de carrière » de part et d'autre de l'accès au site) .

Les remarques et avis du commissaire enquêteur

Certaines précisions fournies par le demandeur sont de nature à réduire le trafic de camions généré par l'exploitation de la carrière notamment dans les centre bourg et à sécuriser la circulation, même si certaines d'entre elles sont présentées tardivement.

De la réduction du tonnage maximum envisagé par l'exploitant, il peut être raisonnablement déduit que le trafic de camions, sera réduit dans des proportions comparables (soit environ 34 rotations/jour ou 68 passages/jour au lieu de respectivement 53 et 106).

Par ailleurs si l'itinéraire alternatif ,via la départementale 124 vers l'ouest, peut être retenu, depuis cette départementale les poids-lourds pourront emprunter la RD n°44 pour rejoindre l'échangeur de la nationale qui constitue le principal axe routier du secteur, et ce, sans traverser aucun centre-bourg.

Enfin, concernant la préservation de son réseau routier, le Département de Loire-Atlantique s'appuie légitimement sur le code de la voirie routière pour solliciter du demandeur une contribution à l'entretien du dit réseau concerné par le projet.

L'article invoqué stipule que « toutes les fois qu'une route départementale entretenue à l'état de viabilité est habituellement ou temporairement, soit empruntée par des véhicules dont la circulation entraîne des détériorations anormales, soit dégradée par des exploitations...de carrière...il peut être imposer aux entrepreneurs des contributions spéciales... Ces contributions...peuvent être acquittées en argent ou en prestation... et faire l'objet d'un abonnement. À défaut d'accord amiable, elles sont réglées annuellement sur la demande des départements par les tribunaux administratifs...».

En conséquence, l'obtention d'un accord portant sur l'entretien de tout ou partie d'un réseau routier ne peut constituer une réserve à un avis favorable émis sur un projet d'exploitation de carrière parce que sa levée n'est pas du ressort du seul demandeur et parce que l'article L131-8, déjà mentionné, précise la procédure applicable en l'absence d'accord.

Dernier point, la déclaration de travaux déposée pour le réaménagement de clôture semble devoir être communiquée aux personnes publiques concernées et au besoin faire l'objet ou d'une acceptation explicite ou d'un refus explicite.

1.5.5.4.2. L'air (= émissions aériennes)

A titre indicatif et sans que l'énumération qui suit soit exhaustive, les observations ci-après font référence aux risques de pollution de l'air (poussières, gaz d'échappement ...) :

Voir les observations n° 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 33, 35, 38, 39, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 65, 66, 67, 68, 71, 75, 76, 77, 79, 80, 82, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 97, 98, 99, 106, 108, 109, 110, 111, 113, 114, 115, 116, 118, 119, 120, 129, 130, 131, 134, 138, 141, 142, 143, 144, 147, 148, 149, 162, 166, 167, 168, 171, 176, 182, 183, 185, 186, 190, 194, 195, 197, 200, 203, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 222, 223, 225, 226, 227, 230, 232, 233, 234, 242, 243, 245, 250, 251, 252, 254, 255, 256, 257, 259, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 276, 278, 279, 280, 284, 287, 288, 289, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 312, 313, 314, 315, 317, 318, 323, 324, 325, 327, 32, 330, 331, 332, 333, 336, 337, 342, 345, 346, 348, 349, 351 ... etc.

Cette rubrique est fréquemment invoquée ; les observations portent le plus souvent sur les risques de pollution :

- l'augmentation des gaz d'échappement liée à l'augmentation du trafic de camions
- les risques de poussières, faute par exemple de bâchage des camions de transport des granulats ou des déchets inertes ; sur ce point, même si les références dont peut se prévaloir le demandeur s'avèrent rassurantes et sont détaillées au dossier, l'avis de l'ARS préconise de « prescrire un suivi des particules alvéolaires » pour lequel le maître d'ouvrage et demandeur prévoit 3 points différents de mesures.

Concernant la silice une observation (n° 330) précise que n'ayant « pas un échantillonnage de la qualité de la roche du Tahun sur le taux en silice. Pourquoi une analyse n'a-t-elle pas été faite ? ... le laboratoire LCBTP est une filiale du groupe Pigeon : peut-on être juge et partie ? ... ».

Sur le même registre en vue de réduire les risques, le demandeur s'est engagé à mettre en place une installation de lavage des bas de caisse et des roues des camions.

Questions et demandes du commissaire enquêteur :

1. Concernant le bâchage des camions : Quelles sont les règles dans ce domaine et le demandeur a-t-il l'intention d'aller au-delà, si oui comment ?

2. Concernant le lavage des véhicules il est demandé au maître d'ouvrage d'apporter toutes précisions utiles concernant les modalités de fonctionnement de cette installation en particulier :

- Pilotage manuelle
- automaticité de fonctionnement
- passage obligatoire
 - pour tout camion passant sur la carrière ?
 - Quelles que soient les conditions atmosphériques ?

3. Concernant l'humidification de tout ou partie de la zone d'exploitation de la carrière il est opportun de fournir toute information complémentaire (surfaces, périodicité ...) sur sa mise ne œuvre.

Compléments et informations du demandeur

En réponse au questionnaire qui précède , le demandeur fournit les précisions qui suivent :

- même si aucun texte ne le prescrit impérativement, il imposera un bâchage systématique des camions quittant la carrière du Tahun et installera, à cette fin, un quai de bâchage à la sortie du site.
- le dispositif de lavage des véhicules, aménagé en sortie de la carrière, sera alimenté en circuit fermé, avec appoint par dérivation sur le circuit des eaux de rejet. Une fois mis en marche par le personnel du site, le dispositif fonctionnera en continu et de manière automatique .
- en complément des mesures d'abattage des poussières détaillées à l'étude d'impact (p.237) et dans l'éventualité où cette mesure s'avérerait ponctuellement insuffisante, le demandeur recourra à un prestataire extérieur pour compléter les dispositifs d'arrosage.

Les remarques et avis du commissaire enquêteur

Le commissaire enquêteur prend acte que le demandeur accepte que l'éventuel arrêté préfectoral d'autorisation d'exploitation de la carrière reprenne ces modalités concernant en particulier le lavage des véhicules, le bâchage des camions.

1.5.5.4.3. L'eau (souterraines, superficielles, gestion sur site ...)

Sans que l'énumération qui suit soit exhaustive, les observations ci-dessous font référence aux eaux, le plus souvent aux eaux souterraines, plus rarement aux eaux de ruissellement et encore bien plus rarement au traitement de l'eau :

Voir les observations n° 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 26, 27, 28, ; 29, 30, 31, 32, 33, 35, 38, 39, 41, 42, 44, 45, 46, 52, 53, 54, 55, 56,58, 59, 60, 61, 62, 63, 65, 66, 67, 68, 71, 75, 76, 77, 85, 86, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 95, 97, 98, 99, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 113, 115, 116, 118, 120, 129, 131, 134, 135, 137, 138, 140, 141, 142, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 156, 162, 166, 167, 171, 176, 183, 185, 186, 190, 194, 195, 197, 200, 202, 203, 204, 205, 207, 208, 209, 211, 212, 213, 214, 216,217, 218, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 229, 230, 232, 233, 234, 242, 243, 245, 246, 250, 251, 252, 254, 255, 256, 257, 259, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 275, 276, 278, 279, 280, 281, 283, 284, 285, 287, 288, 289, 290, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 303, 304, 306, 307, 310, 312, 313, 314, 315, 317, 318, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 336, 337, 338, 341, 342, 346, 351 ... etc.

L'eau est fréquemment abordée au titre des eaux souterraines, soit dans le cadre du risque de pollution par des déchets inertes qui seraient mal contrôlés, soit dans le cadre du « pompage de la nappe phréatique » et d'un risque « d'assèchement des sources et puits voisins ».

Quelques observations soulignent l'absence, regrettable, selon leurs auteur.es, d'études hydrogéologique plus complètes permettant de vérifier les liens éventuels entre le plan d'eau (existant ou futur), la (ou les) nappe(s) phréatique(s) et des sources existantes (voir par exemple les observations n° 86 , 291 ...).

Quant aux eaux superficielles ou de ruissellement, celles-ci ne sont guère abordées si ce n'est au travers des contrôles prévus (voir par exemple l'observation n° 246) ou du risque d'acidité, étant précisé qu'une observation faisant allusion au plan d'eau actuel souligne justement qu'une eau bleue ne constitue pas forcément une eau saine (observation n° 154).

Si le dispositif envisagé (de type trommel régulièrement contrôlé) pour la gestion des eaux, semble adapté pour traiter leur acidité , sous réserve qu'il soit mis en place dès les premiers rejets (avant exploitation des matériaux), peu d'éléments figurant au dossier soumis à l'enquête publique permettent d'évaluer les risques de rabattement de nappe et/ou d'assèchement de sources et de puits. Ainsi l'étude d'impact précise (page 113) que compte tenu « à la fois de l'importance de la fracturation supposée sur le site ... et de la compartimentation des matériaux, il est délicat, voire impossible, d'évaluer la zone d'influence du projet de carrière et de calculer le compte de rabattement de la nappe ... même si par ailleurs aucun puits n'a été « recensé dans une zone de 300 mètres » et que pour d'autres le risque paraît peu probable en raison des écarts de niveaux entre leur fond de celui de la fouille (cote 20 NGF).

Questions et demandes du commissaire enquêteur :

- 1.** Pour quelles raisons compte tenu du plateau sur lequel est situé le site de la carrière projetée , les investigations concernant les ouvrages hydrauliques et les sources n'ont pas porté au-delà de 300 mètres et/ou n'ont pas fait l'objet d'une « enquête de voisinage » ?
- 2.** Compte tenu de ce contexte topographique , est-il envisagé de réaliser une étude complémentaire « hydrogéologique adaptée aux conditions locales » comme le précise le SRC des Pays de Loire (disposition n° 3 s'appliquant aux nouveaux projets – page 5) et si oui à quel moment ?
- 3.** Qui sera (personne physique et/ou morale) destinataire des résultats des mesures piézométriques qui seront réalisées en aval et en amont et avec quelle régularité ?
- 4.** Est-il envisagé d'augmenter ces points de mesures en particulier vers le nord-est ou se situerait, selon quelques personnes rencontrées lors de permanences , un bassin qu'elles qualifient de « collecteur » ?
- 5.** Le pompage du plan d'eau actuel bénéficiera-t-il du traitement, via le trommel, avant rejet en site naturel ?

6. Quelle sera la fréquence de la vérification de la qualité des eaux rejetées au fossé la première année , les deux années suivantes puis pour chaque période triennale qui suivra ?

Compléments et informations du demandeur

Le demandeur précise que plusieurs éléments ont conduit les géologues de Géo Armor, désormais dénommée AXE-SOCOTEC, à limiter les investigations au-delà d'un rayon de 300 mètres pour la carrière du Tahun .

D'une part, les mesures piézométriques réalisées dans les trous des sondages de reconnaissance ont permis de positionner le toit de la nappe libre de socle, au droit de la carrière entre les cotes NGF de 51 et 42 m , avec une direction d'écoulement d'Ouest en Est .

D'autre part, aucun ouvrage n'a été recensé lors de la visite de terrain (2013) dans un rayon de 300 m alors que les roches massives de socle, telles que « celles exploitées sur la carrière du Tahun , constituent des aquifères médiocres et cloisonnés dans lesquels les rayons d'influence induits par les pompages présentent des extensions limitées » à quelques dizaines de mètres.

Par ailleurs en réponse aux questions numérotées à ci-dessus (2 à 6) , il fournit les précisions suivantes :

- la situation topographique en plateau de la carrière du Tahun n'induit pas de spécificités particulières concernant l'impact attendu de l'exploitation, sur les eaux souterraines
- les résultats des mesures piézométriques semestrielles seront transmis à l'inspection des Installations Classées de la DREAL et les résultats de l'ensemble des contrôles communiqués annuellement aux membre de l'éventuelle Commission Locale de Concertation et de Suivi,
- le bassin « collecteur » situé entre la carrière et la vallée du Don (au Nord-Est du site) est localisé sur la formation géologique des « schistes de Nozay et de la Meilleraye » et non sur les « grès et schistes d'Abbaretz ».
- les eaux du plan d'eau, lors de sa vidange, seront traitées par le trommel calcaire , afin de les rendre conformes aux seuils réglementaires en vigueur (pH de rejet entre 5,5 et 8,5)
- le suivi des eaux d'exhaure traitées par le trommel calcaire puis rejetées au fosse de la départementale 125 sera réalisé selon les fréquences indiquées à l'étude d'impact (page 215).

Les remarques et avis du commissaire enquêteur

Le demandeur fournit des précisions et compléments d'informations qui permettent de mieux appréhender la réalité des risques afférents aux eaux souterraines ; ceux-ci , sans être nuls, apparaissent faibles en raison de cloisonnement.

Anticipant sur une question ultérieure , il évoque également la perspective d'une Commission Locale de Concertation et de Suivi (CLCS) qui se réunirait annuellement et qui pourrait inclure les représentants des collectivités, les riverains de la carrière et des associations environnementales qui en feraient la demande.

1.5.5.4.4. Le bruit (nuisances sonores ...)

A titre indicatif et sans que l'énumération qui suit soit exhaustive, les observations ci-après font aux nuisance sonores (trafic de camions compris):

Voir les observations n° 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 35, 38, 39, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 65, 67, 68, 71, 75, 76, 77, 79, 80, 82, 83, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 97, 98, 99, 103, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 123, 129, 130, 131, 134, 135, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 148, 149, 156, 162, 166, 167, 168, 171, 176, 182, 183, 185, 186, 190, 194, 198, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 216, 217, 218, 219, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 232, 233, 239, 242, 243, 245, 251, 254, 255, 256, 257, 259, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 0269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 278, 279, 280, 282, 283, 284, 285, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 313, 314, 315, 317, 318, 320, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 333, 334, 336, 337, 341, 342, 344, 345, 346, 348, 349, 351 ... etc.

Sur ce thème, les observations abordent dans cet ordre les préoccupations relatives aux nuisances sonores :

- D'abord le bruit généré par le trafic de circulation (ce point est traité ci avant - § 4.4.1 , à l'occasion du thème déplacement, circulation...),
- puis et dans une bien moins grande proportion, le bruit résultant du traitement de matériau (concassage criblage ...) et des tirs de mines.

Ainsi, les observations relatives aux nuisances sonores que la seule exploitation génèrerait (hors trafic des camions) sont peu nombreuses, de l'ordre de la trentaine (voir par exemple les n° 80, 82, 83, 86, 89, 90, 92, 99, 103, 130, 143, 156, 168, 183, 198, 206, 224, 226, 242, 274, 276, 282, 297, 305, 324, 351 ...)

Questions et demandes du commissaire enquêteur :

Sur ce plan , le commissaire enquêteur n'a pas de question particulière mais le demandeur peut apporter toute précision ou information qu'il juge utile.

Concernant les tirs de mine le demandeur peut préciser l'évolution des techniques susceptibles d'en minorer les nuisances sonores et compléter les modalités de prévenance (annonce et/ou affichage, SMS au profit du voisinage...) auxquelles il envisage de recourir.

Compléments et informations du demandeur

Après avoir rappelé, d'une part les évolutions des techniques de mise en œuvre des tirs de mines qui permet de réduire la surpression acoustique et d'autre part, la réglementation, qui ne permet pas de prévenir les riverains trop longtemps en avance,

le demandeur propose de prévenir les riverains qui sont les plus proches (rayon de 100 à 150 m de la carrière du Tahun) et qui en feraient la demande, de la réalisation éminente d'un tir de mines, par un appel téléphonique ou par SMS.

Les remarques et avis du commissaire enquêteur

Cette modalité éventuelle de prévenance ne soulève pas de remarque particulière et permet d'adapter aux évolutions technologiques dites « nomade » et ainsi d'informer le riverain, où qu'il soit.

1.5.5.4.5. Les déchets

A titre indicatif et sans que l'énumération (qui suit et qui a déjà été présentée ci-avant) soit exhaustive, les observations ci-après font référence essentiellement aux déchets inertes:

5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 28, 29, 30, 33, 35, 38, 39, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 60, 61, 62, 63, 65, 66, 67, 71, 75, 76, 77, 79, 80, 82, 85, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 97, 98, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 113, 114, 115, 116, 118, 119, 120, 131, 132, 138, 139, 141, 142, 147, 148, 149, 151, 153, 160, 162, 166, 167, 171, 176, 182, 183, 185, 186, 189, 190, 194, 195, 197, 198, 200, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 216, 217, 218, 220, 223, 225, 226, 227, 229, 230, 232, 233, 234, 237, 238, 243, 245, 246, 248, 250, 251, 252, 254, 255, 256, 257, 259, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 275, 276, 278, 279, 280, 282, 283, 284, 285, 287, 288, 289, 293, 294, 296, 298, 299, 300, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 310, 313, 314, 315, 317, 318, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 335, 336, 337, 339, 340, 342, 344, 345, 346, 349, 351 ... etc.

Au cas d'espèce, il arrive (rarement) que les déchets des usagers actuels du site et l'amélioration de la salubrité des lieux soient évoqués pour justifier une exploitation de carrière ; dans ce cas c'est présenté de façon lapidaire (ex n° 160 et 163).

Cependant, très souvent les déchets inertes sont pointés comme une source de risques pour la qualité des eaux souterraines et des ouvrages qui leur sont connectés.

Sur ce thème on pourra se référer utilement au paragraphe ci-dessus n° 4.2.

Une observation (la dernière du registre électronique) insiste en mentionnant que « nous n'avons pas les garanties nécessaires pour accepter sereinement qu'une entreprise extérieure à la région vienne y entasser des déchets sur lequel nous n'aurons aucune information... ».

Cependant reste à préciser les mesures spécifiques susceptibles d'être déployées par le demandeur avant l'arrêt d'exploitation pour éviter qu'à l'échéance de l'éventuelle autorisation préfectorale, la situation actuelle d'insécurité et d'insalubrité se reproduise.

C'est du reste un thème abordé par quelques observations dont les auteurs préconisent que la remise en état favorise une ou des finalités : agricole, loisirs ... sur la ou lesquelles le dossier n'apporte aucune précision, voire intention.

Questions et demandes du commissaire enquêteur :

les personnes morales ayant bien souvent une vie juridique plus longue que les personnes physiques, les représentant.es du demandeur et maître d'ouvrage, sont-ils disposés à s'engager au-delà de l'actuelle échéance de 15 années qu'il sollicite, seuls ou au côté du propriétaire à l'issue du contrat de forage, notamment dans le cadre de l'ISDI qu'ils avancent comme une solution finale et ainsi mettre à profit notamment leurs réseaux et partenariats professionnels ?

Compléments et informations du demandeur

Le demandeur rappelle que sa demande est conforme aux Plan Local d'Urbanisme de Guémené-Penfao, Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets et au récent Schéma Régional des Carrières des Pays de la Loire .

Ainsi le demandeur réitère son intérêt pour une reconversion de la carrière du Tahun en Installation de Stockage de Déchets Inertes permettant ensuite sur tout ou partie du site une activité de production d'énergie renouvelable ou une activité agricole.

Il fournit à l'appui de sa réponse une lettre du propriétaire au terme de laquelle ce dernier :

- anticipant sur une question ultérieure précise que la parcelle (XB 11 au cadastre) initialement destinée au stockage de matériau « pourrait également être utilisée pour l'installation d'une unité de production d'énergie renouvelable et/ou comme réserve écologique suivant l'intérêt que cela pourrait avoir. »
- confirme son intention de déposer auprès de l'administration un dossier d'ouverture d'ISDI en vue de poursuivre le comblement de la surface .

Les remarques et avis du commissaire enquêteur

On peut regretter en l'espèce que le dossier ne prévoit pas une remise en état autorisant une ré-employabilité du site à la charge du demandeur ce qui présenterait l'avantage de garantir une destination susceptible d'exonérer le territoire des risques d'insécurité qu'il connaît actuellement. Par ailleurs le signataire du courrier annexé ne précise pas ses qualités au regard de la SCI propriétaire.

1.5.5.4.6. Les paysages

A titre indicatif et sans que l'énumération qui suit soit exhaustive, les observations ci-dessous font référence aux paysages existant (site du Tahun compris) que la quasi-totalité de ces observations préconise de préserver:

Voir par exemple les observations n° 2, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 35, 38, 39, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 65, 66, 67, 68, 71, 75, 76, 77, 79, 80, 82, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 91, 92, 93, 94, 95, 97, 98, 103, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 113, 114, 115, 116, 118, 119, 120, 123, 129, 130, 131, 133, 134, 135, 138, 139, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 148, 149, 150, 155, 162, 166, 167, 171, 172, 176, 181, 182, 183, 185, 186, 190, 194, 195, 196, 197, 200, 202, 203, 205, 206, 207, 208,

209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 222, 223, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 237, 243, 245, 249, 250, 251, 252, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 293, 294, 295, 296, 298, 299, 300, 303, 304, 305, 306, 307, 309, 310, 313, 314, 315, 317, 318, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 341, 342, 344, 346, 348 ... etc.

Avec les aspects concernant la circulation et le trafic routier, ce thème est sans conteste, l'un des thèmes les plus abordés par les auteur.es d'observations.

Il l'est fréquemment à l'appui de l'attrait résidentiel ou touristique du territoire auquel l'exploitation de la carrière serait susceptible de nuire, certain.es jugeant l'exploitation de la carrière sans avantage, ni valeur ajoutée « pour notre territoire » alors que pour d'autres « ce type d'exploitation industrielle ... les nuisances visuelles ... sonores... semblent incompatibles avec une volonté de préservation et de mise en valeur de cette portion de la vallée du Don ... attirant quotidiennement promeneurs et cyclistes ».

Un plan de masse n'est pas toujours d'une grande lisibilité ; c'est pour cette raison que la réglementation oblige à fournir des perspectives à l'appui de certaines demandes d'autorisation déposées en application du code de l'urbanisme. S'en inspirer permet parfois une lecture plus aisée des impacts paysagers éventuels d'un projet.

Questions et demandes du commissaire enquêteur :

Bien qu'il n'existe pas, suivant l'étude d'impact, de co-visibilité entre les chemins de randonnée ou de promenade identifiés aux abords du périmètre objet de l'exploitation et même si le paysage ne constitue pas le seul atout d'un site favorable aux randonnées et promenades, il peut paraître judicieux d'harmoniser les abords du site avec son environnement et à cette fin opportun de densifier le paysage planté et les clôtures végétales en bordure du périmètre délimitant les presque 14 ha de l'exploitation.

Dans ce cadre, il est demandé au maître d'ouvrage et demandeur :

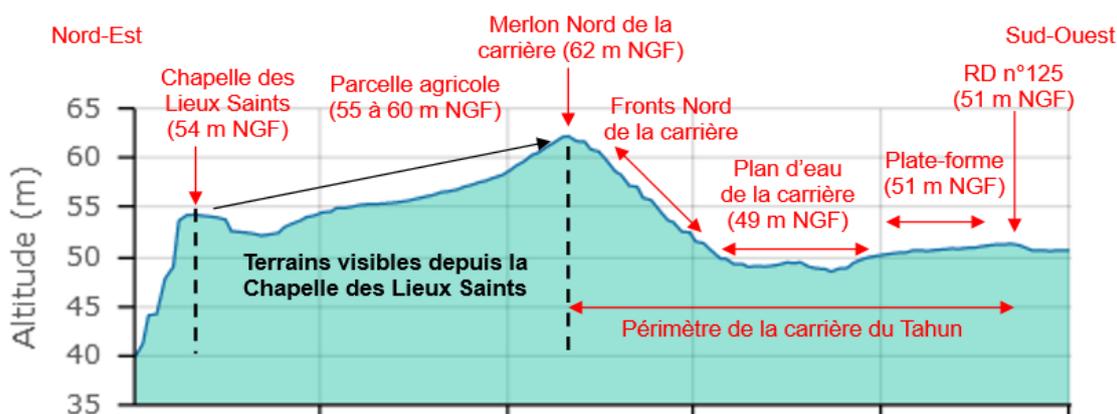
1. d'apporter toute précision qu'il juge opportune notamment concernant l'amélioration de l'insertion du projet dans son environnement paysager : traitement des clôtures, nature et âge des espèces plantées en particulier pour les parties longeant ou proche « circuit des Fées » et du « circuit de Carabosse » ... y compris sur des espaces ou parcelles ouverts au public.
2. de préciser s'il envisage de recourir à un concepteur paysager comme le recommande le CSCR des Pays de Loire (recommandation n° 2 page 6 de la 2^e partie du SCR).

de présenter, si elle(s) existe(nt), une ou des perspective d'insertion paysagère depuis la « chapelle des lieux saints ».

Compléments et informations du demandeur

Le demandeur rappelle que son projet ne prévoit aucune extension de la carrière et que les merlons arborés seront intégralement conservés. Il ne lui apparaît donc ni nécessaire de les densifier « puisqu'ils assurent d'ores et déjà l'intégration de la carrière du Tahun dans le paysage local », ni, de ce fait, de recourir à un concepteur paysager.

Enfin, coupe et niveaux à l'appui, le demandeur confirme, au vu du profil altimétrique (ci-dessous) l'absence de visibilité sur la carrière depuis la chapelle des Lieux Saints :



Les remarques et avis du commissaire enquêteur

En bordure de chemins de grande randonnée utilisé notamment par des pèlerins, le long de circuit fréquemment utilisé par des cyclotouristes, un renforcement qualitatif des haies avec des essences plus locales eut peut être permis outre une intégration plus adaptée, une meilleure acceptation du projet .

1.5.5.4.7. La faune et la flore

A titre indicatif et sans que l'énumération qui suit soit exhaustive, les observations ci-dessous font référence à la faune et à la flore :

Voir par exemple les observations n° 11, 12, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 29, 33, 35, 38, 39, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 65, 66, 67, 68, 71, 75, 76, 77, 79, 80, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 97, 98, 99, 105, 106, 108, 109, 110, 111, 113, 114, 115, 116, 118, 119, 131, 134, 137, 138, 139, 141, 142, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 162, 166, 167, 171, 176, 182, 183, 185, 186, 196, 197, 200, 202, 203, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 222, 223, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 237, 242, 243, 245, 246, 250, 251, 252, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 282, 283, 284, 285, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 303, 304, 306, 307, 310, 312, 313, 314, 315, 317, 318, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 341, 342, 344, 346, 348 ... etc.

Ce thème afférent à la faune et à la flore est très, très fréquemment développé au sein des observations qui préconisent la préservation du ou des paysage(s) existant.

Si de très nombreuses observations soulignent l'existence d'une faune et d'une flore issues de la renaturation du site et la nécessité de les préserver, celles développant un argumentaire particulier sont très rares à l'exception de quelques-unes qui mentionnent l'ancienneté voire l'obsolescence (exemple les observations n° 204, 226) de ce volet de l'étude d'impact et s'étonnent que cette dernière n'ait pas été actualisée pour prendre en considération des mesures de protection plus récentes. L'une d'elles (n° 277) est juridiquement précise sur des insuffisances de mesures dites « ERC » (Eviter Réduire Compenser) proposées par le demandeur au profit d'espèces protégées présentes sur le site (bruant jaune, linotte mélodieuse, lézard des murailles...).

Par ailleurs ce volet de l'étude ne révèle la présence ni de chiroptères, ni de leur habitat habituellement fréquents dans les anfractuosités de carrières et même si la MRAE rappelle pour sa part que « le projet n'apparaît pas de nature à impacter « les milieux naturels et espèces caractéristiques de la ZNIEFF voisine du site ».

Questions et demandes du commissaire enquêteur :

1. Concernant l'organisation de tirs de mine en période nidification, que signifie le terme « dans la mesure du possible » a priori non satisfaisant pour la MRAE (voir page 6 de son avis) ? Quelles sont les dispositions concrètes envisagées par le demandeur pour réduire les éventuelles nuisances des tirs de mines en période de nidification ?
2. Il est prévu de créer « une mosaïque de milieux favorables » sur une parcelle (XK n°77) contiguë au projet ; quelle sera la situation de ces aménagements : mare, hibernacula, végétalisation... (un plan de masse légendé, même sommaire, permettrait de les situer) par qui seront-ils réalisés et à quelle(s) période(s) ? Qui en aura l'entretien durant l'éventuelle exploitation de la carrière? Qui en aura la charge à l'issue de la durée d'exploitation de la carrière ?
3. Pour quelle(s) raison(s) d'éventuelles nouvelles mesures réglementaires n'ont pas été intégrées à l'occasion de l'actualisation de l'étude d'impact résultant des modifications du projet?
4. Certaines espèces protégées ne font pas l'objet de mesures dites ERC (ex lézard des murailles, la vipère péliade...), pour quelles raisons ?

Les chiroptères ont-ils fait l'objet d'observation(s) particulière(s) ? si oui lesquelles ?

Compléments et informations du demandeur

En réponse aux différents points ci-dessus le demandeur fournit les compléments d'informations qui suivent ;

- afin de limiter la réalisation de tirs de mines entre mars et juillet, période de nidification, il veillera à systématiquement disposer d'un stock conséquent de matériaux abattu par tirs de mines à la fin février de chaque année. Au besoin, il accentuera la fréquence des tirs en janvier-février.

- il entretiendra la parcelle mosaïque (XK 77) dans le respect des recommandations formulées à l'étude d'impact. Après exploitation de la carrière, (voir courrier déjà mentionné du propriétaire) cet entretien incombera à l'exploitant de l'ISDI future ; à défaut d'ISDI, le demandeur en lien avec le propriétaire confiera l'entretien à une association spécialisée (conservatoire, CPIE ou autre...) pour garantir la pérennité des aménagements écologiques.

Les remarques et avis du commissaire enquêteur

Il est bien pris note des différentes perspectives évoquées par le demandeur. Cependant et comme vu précédemment (voir paragraphe ci-dessus sur les déchets) ou comme cela est précisé au paragraphe concernant les modalités de remise en état, ces perspectives ne constituent que des intentions, a fortiori si c'est le propriétaire du foncier qui hérite de la charge laquelle n'est pas chiffrée, et donc offrent des garanties moindres que celles accompagnant une remise en état et constitutives des conditions de l'autorisation d'exploiter. Par ailleurs et comme déjà dit, le courrier annexé ne mentionne pas les qualités de son signataire au regard de la SCI propriétaire

1.5.5.5. Le changement climatique, la transition énergétique

A titre indicatif et sans que l'énumération qui suit soit exhaustive, les observations ci-dessous font référence à ces thèmes, le plus souvent en termes généraux: Voir par exemple les observations n° 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 14, 15, 17,18, 19, 20, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 33, 35, 38, 39, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 60, 61, 62, 63, 65, 66, 67, 71, 75, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 95, 97, 98, 105, 106, 108, 109, 110, 111, 113, 114, 115, 116, 119, 131, 139, 140, 141, 142, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 162, 166, 167, 171, 176, 182, 185, 186, 197, 200, 202, 203, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 216, 217, 218, 219, 222, 223, 225, 226, 227, 229, 230, 232, 233, 234, 243, 245, 250, 251, 254, 255, 257, 259, 261,262, 263, 264, 265, 266, 267, 269, 270, 271,273, 276, 278, 279, 280, 283, 284, 285, 287, 288, 289, 295, 296, 297,298, 299, 300, 303, 304, 306, 307, 309, 310, 313, 314, 315, 317, 318, 322, 323, 324, 325, 326, 328,329, 330, 331, 332, 333, 336, 337, 340, 342, 344, 346 ... etc.

Questions et demandes du commissaire enquêteur :

- 1.** Le dossier précise que le tassement des sols notamment ceux affectés à la circulation sur le site, peuvent être facteurs d'imperméabilisation : quelles sont les mesures compensatoires éventuelles envisagées par le demandeur sur ce site ou d'autres ?
- 2.** Le demandeur, la société Pigeon Carrières SA, dispose-t-il de certification(s) fondée(s) sur des normes de type ISO (9000, 14000 ou 26000 ... ?

3. Adhère-t-il à l'organisation professionnelle « UNICEM, entreprises engagées » qui déploie des démarches de charte environnementale et de charte de type RSE (Responsabilité Sociétale de l'Entreprise) afin d'intégrer des préoccupations et des objectifs de développement durable au sein de ses activités ?
4. Quel est le volume raisonnable de déchets inertes que produit « la zone de chalandise de la carrière du Tahun (zone définie par un cercle d'environ 100km de diamètre ? banlieues nantaise et rennaise intégrées ?)? »
5. Sur ce volume quelle est la part recyclée et sur celle non recyclée et donc évacuée comme déchet inerte ? Quelle part la carrière du Tahun pourrait raisonnablement capter ?

Compléments et informations du demandeur

Concernant les différents points ci-dessus, le demandeur fournit notamment les compléments d'informations suivant :

- L'imperméabilisation a été prise en compte pour estimer le débit d'exhaure de la carrière dans l'étude d'impact et à l'issue de l'exploitation les terrains feront l'objet d'un décompactage pour favoriser l'infiltration des eaux pluviales.
- les certifications ou adhésions dont bénéficie le demandeur (normes ISO 9001 et 14001 , la charte environnementale de l'UNICEM , la charte « Responsabilité Sociétale de l'Entreprise » de l'UNICEM ...)
- l'évaluation du gisement de déchets inertes de la zone de chalandise de la carrière du Tahun, soit environ 530 000 t/an sachant que le tonnage sollicité sur la carrière du Tahun (36 000 t/an) représente environ 15 % de ce gisement.

Les remarques et avis du commissaire enquêteur

Ces compléments n'appellent pas de remarque particulière.

1.5.5.6. Les modalités de suivi et la remise en l'état

A titre indicatif et sans que l'énumération suivante soit exhaustive, les contributions ci-dessous font référence aux suivis et à la remise en état « in fine » ;

voir par exemple les observations n° 92, 137, 154, 155, 159, 160, 163, 175, 187, 236, 240, 241, 248, 293, 296, 320, 330, 351 ... etc.

Ainsi que l'énumération l'atteste, et exception faite des poussières et des déchets inertes utilisés pour remblaiement, très peu d'observations abordent directement les conditions de suivi et de remise en état ; quelques-unes souhaitent un avenir tourné vers la préservation de la nature et les loisirs (ex n° 190 , 330) d'autres pour qu'il bénéficie à l'agriculture (ex n° 155, 187).

Toutefois, si quelques rares avis justifient l'intérêt d'une exploitation de carrière pour mettre fin aux risques actuels d'insalubrité et d'insécurité (ex n° 163), il apparaît judicieux d'aborder avant autorisation d'exploiter, les éventuels problèmes de sécurité qui pourraient se poser après remise en état.

Le Schéma Régional des Carrières (SRC) fixe les bases de cette remise en état, en Pays de Loire (objectif n° 7) .

A minima, elle porte sur la mise en sécurité des fronts de taille, le démantèlement des installations et le nettoyage des terrains, l'insertion paysagère du site sachant que « le projet de remise en état peut être accompagné par des opérations d'aménagement ayant pour objet de valoriser les lieux ou de favoriser le retour ou le maintien de la biodiversité afin de leur donner par la suite une affectation nouvelle parfois différente de l'occupation initiale... ».

Le même SRC rappelle et recommande en particulier que :

- pour les déchets inertes en provenance de sites distants de plus de 100 km, les camions ne doivent pas effectuer, pendant leur trajet retour, plus de 50 km à vide,
- le remblaiement d'une carrière constitue une opération de valorisation des déchets et doit être prévu lors du dépôt de la demande d'autorisation dans la phase de remise en état, contribuant ainsi au « zéro artificialisation » des sols
- Lorsque le site, avant le début de l'exploitation de carrière (antérieur à 1953 au cas d'espèce ?) était à usage agricole ou forestier, la remise en état permettant le retour d'activités agricoles ou forestières sera privilégiée.

Par ailleurs quelques observations interrogent sur la diffusion de l'information et l'utilisation des mesures retenues par le demandeur et maître d'ouvrage (voir synthèse pages 251 et 252 de l'étude d'impact) et concernant en particulier les poussières, l'eau, les niveaux sonores, les vibrations résultant des tirs

Enfin l'organisation professionnelle déjà mentionnée (UNICEM) note dans l'un de ses cahiers techniques afférent aux roches dures (page 14) que « la création d'un tel comité (de suivi) impliquant les représentants du territoire constitue un outil relais intéressant à condition d'éviter la naissance d'une coupure entre les administrés et les usagers du territoire. Pour cette raison, il faut privilégier une composition intégrant ... cinq grands groupes que constituent les élus et gestionnaires de territoire, les riverains, les usagers (agriculteurs, ...sportifs au sens large), les associations naturalistes et d'environnement sans oublier les administrations ».

Questions et demandes du commissaire enquêteur :

Le demandeur a évalué le gisement du site du Tahun ; au terme de son exploitation et sous réserve que celle-ci soit autorisée, celui-ci sera quasiment nul.

Dans une perspective de reconversion du site qui ne pourrait rester dans état proche de celui connu aujourd'hui, sur les décennies à venir :

1. Quel est le volume du plan d'eau résiduel à l'issue de l'éventuelle exploitation sollicitée? Celui-ci a-t-il été envisagé avec quelque autorité publique avant d'être retenu et porté au dossier de demande d'exploitation ?
2. Au titre des mesures de réduction ou de compensatoire des risques aucune évaluation figure au titre :
 - de formations des chauffeurs à une conduite écologique ?
 - au titre du renforcement régulier de la clôture périphérique ?
 - de l'information du public concernant les évènements d'exploitation (tirs de mine...) ou les résultats de mesures?
3. Le demandeur a-t-il établi des contacts avec les autorités locales (représentant de l'Etat, chambres consulaires, Redon Agglomération...) pour définir des perspectives d'usage sur ces décennies futures ? Si oui quelle(s) influence(s) ont-elles eu sur les propositions de remise en état proposées au dossier?
4. Concernant un comité de suivi, le demandeur et maître d'ouvrage envisage-t-il de le créer? Quel serait sa composition possible? Le rythme de ses rencontres ? Quelles informations seraient portées à sa connaissance ?

Compléments et informations du demandeur

Concernant les différents points ci-dessus, le demandeur fournit notamment les compléments d'informations suivant :

- la création d'un plan d'eau résiduel constitue une remise en état courante pour les carrières ; en l'espèce celui-ci disposera d'un volume de 1,9 million de m³
- il confirme, ici, qu'il ne lui est pas possible de s'engager sur le devenir du site au-delà de la durée sollicitée (15 ans) « puisque les différents documents de planification évolueront d'ici-là avec le contexte économique .
- « tous les conducteurs du Groupe PIGEON ont suivi une formation à l'écoconduite » ,
- les clôtures périphériques existantes autour de la carrière du Tahun seront renforcées autant que de besoin,
- les riverains qui sont les plus proches de la carrière et qui en feraient la demande seront prévenus de la réalisation éminente de tir de mines, par un appel téléphonique ou par SMS.

Par ailleurs, il propose la création d'une Commission locale Concertation et de Suivi - CLCS - qui se réunirait annuellement et à laquelle l'exploitant présenterait les résultats de l'ensemble des contrôles réalisés sur la carrière du Tahun (eaux, bruits, poussières, vibrations ...) durant l'année écoulée ainsi que les modifications et améliorations apportées sur le site. Elle pourrait comprendre des représentants des collectivités locales, des riverains de la carrière et les éventuelles associations environnementales qui en feraient la demande.

Les remarques et avis du commissaire enquêteur :

De l'ensemble de ces précisions ou engagements apportés par le demandeur, nous noterons que pour reblayer l'intégralité du plan d'eau résiduel dont le volume avoisine près de 2 millions de m³, sur la base d'une correspondance de 1.6 tonne pour 1 m³, c'est près de six années de l'intégralité des déchets inertes du secteur qui seraient nécessaires.

Par ailleurs, comme déjà évoqué le courrier joint en annexe ne mentionne pas les qualités de son signataire au regard de la SCI propriétaire.

Nous retiendrons également son acceptation de créer un comité de suivi qui aurait à connaître l'ensemble des données collectées par l'exploitant.

Pour l'efficacité de ce suivi, il peut être judicieux d'une part que les différentes composantes puissent abonder l'ordre du jour moyennant probablement un délai de prévenance et d'autre part que les rencontres soient semestrielles au moins les 3 premières années suivant l'éventuelle autorisation préfectorale.

1.5.5.7. Les modifications , objet de l'enquête complémentaire

Aucune observation ne fait référence aux seules modifications proposées, qui justifient l'enquête complémentaire ; les observations qui les ciblent sont rares (voir par exemple l'observation n° 292) ; pour mémoire ces modifications sont les suivantes :

- la répartition du trafic diffusé depuis le site du Tahun sur la seule route départementale 42, à raison de 80% de ce trafic vers la commune de Conquereuil et de 20% vers la commune « Le Gave »
- l'amélioration de la visibilité à la sortie du site du Tahun
- la réduction des surfaces, objet de la demande d'exploitation, du fait de l'abandon de la plateforme de stockage initialement envisagée sur la parcelle (cadastrée section XL n°11 pour 17100 m²) située au sud de la départementale 125
- les eaux rejetées, d'une part leur traitement au calcaire en raison de leur acidité avant leur rejet en milieu naturel suivant un débit d'environ 37m³/h et d'autre part, après constat, le renforcement des fossés qui seraient affouillés.

Seule la première modification ci-dessus rappelée a fait l'objet d'observations, celles-ci ainsi que les questionnements qui en résultent sont traités au paragraphe 4.4.1 ci-avant.

Toutefois quelques rares observations (voir par exemple n° 274, 292 ...) prennent position explicitement sur les modifications objet de l'enquête complémentaire et toujours dans un sens défavorable : « Hormis un caractère légèrement améliorant du trafic ...des modifications n'éclairent pas sur les bienfaits... » (déjà citée), quand une autre, après avoir rappelé « des points bloquants » issus des procédures précédentes, conclut qu' « en l'absence d'éléments nouveaux, notre avis sur ce projet est défavorable en raison d'une prise en compte lacunaire des questions environnementales et biodiversité ainsi que concernant la circulation des camions... ».

Questions et demandes du commissaire enquêteur :

Les questionnements relatifs aux modifications proposées ayant été au besoin abordés lors des paragraphes qui précèdent, le demandeur a bien sûr la faculté de fournir toute information

complémentaire concernant l'une de ses propositions de modifications, information qui lui paraîtrait opportune ou qu'il jugerait utile pour une meilleure connaissance de son projet : état d'avancement et calendrier du projet d'aménagement du site de la carrière, des études de sécurisation au centre- bourg de Conquereuil, état d'avancement des études portant sur des tracés alternatifs, modalités de diffusion des mesures envisagées (acidité eau ...)

1. Quelle destination reçoit ou recevra la parcelle initialement affectée au stockage de matériau (parcelle cadastrée section XK n° 11) : réserve biodiversité, destination forestière, remise en culture ... ?

Compléments et informations du demandeur

Le propriétaire de la parcelle (XK 11 au cadastre) concernée par la plateforme initiale de stockage à laquelle le demandeur a renoncé dans le cadre des modifications proposées et localisée au sud de la départementale, en retrouve la libre disposition. Celui-ci , par un courrier daté du 2 mai 2021 et joint au mémoire en réponse du demandeur, précise que cette parcelle « pourrait également être utilisée pour l'installation d'une unité de production d'énergie renouvelable et/ou comme réserve écologique suivant l'intérêt que cela pourrait avoir ».

Dans l'hypothèse où le choix se porterait sur une réserve écologique, le demandeur ajoute que sa gestion pourrait être confiée (comme la « parcelle mosaïque - XK 77 au cadastre) à une association spécialisée (conservatoire, CPIE ou autre...) afin de garantir la vocation écologiques des parcelles.

Les remarques et avis du commissaire enquêteur

Cette perspective, parce qu'elle ne constitue qu'une perspective soulève les mêmes remarques que celles formulées ci-dessus et ne peut être considérée comme un engagement irrémédiable, en particulier parce que la charge pèserait sur le propriétaire et non sur l'exploitant de la carrière, parce que la dépense n'est pas chiffrée alors qu'elle est récurrente, parce que cette perspective , telle qu'elle est présentée ne repose sur aucune base juridique durable ...

Le présent rapport a été établi et signé le 14 mai 2021. Tenant compte des disponibilité de chacun.es, Il a été remis le 17 mai 2021 , accompagné des conclusions (2eme partie) et des annexes (3eme partie) , au(x) représentant.es de Mr le Préfet de Loire Atlantique

Le commissaire enquêteur



Michel Monier