

**Carrière du Tahun**  
**Commune de Guémené-Penfao (44)**

**Dossier de demande d'autorisation environnementale**

**Mémoire en réponse aux observations formulées lors de l'enquête  
publique complémentaire déroulée du 15 mars au 16 avril 2021**



**PIGEON CARRIERES**

SAS au capital de 5 600 000 €  
Siège Social - La Guérinière - 35 370 ARGENTRE DU PLESSIS  
Téléphone : 02 99 96 63 65 - Email : pigeon.carrieres@groupe-pigeon.com  
R.C. RENNES B 342 793 692 - SIRET 342 793 692 00019 - APE 0812Z - N° TVA FR86342793692

INTERNET : [www.groupe-pigeon.com](http://www.groupe-pigeon.com)



**SOCOTEC**

AXE SAS - Pôle d'Expertise Règlementaire (Groupe SOCOTEC)

Campus de Ker-Lann – 1, rue Siméon Poisson – 35170 BRUZ

☎ : 02 99 52 52 12 / Fax : 02 99 52 52 11

[www.socotec.fr](http://www.socotec.fr)

Version n°1 – Mai 2021

2021-179

Affaire suivie par :

Yowen LEVEQUE (Responsable Adjoint ICPE carrières – Géologue)  
Flora COUPPEY (Chargée d'affaires ICPE carrières – faune-flore)



# INTRODUCTION

---

## ➤ HISTORIQUE

La société PIGEON CARRIERES sollicite l'autorisation d'exploiter au lieu-dit « Le Tahun » une ancienne carrière de roches massives (grès et schiste) à ciel ouvert. Cette carrière, initialement autorisée par Arrêté Préfectoral en date du 8 octobre 1990, a dernièrement été exploitée par la société Baglione.

En 2010, la société Baglione du Tahun a déposé un dossier de déclaration de cessation d'activité et de remise en état de cette carrière. Le 22 février 2011, le préfet, par courrier, a donné acte à la Société Baglione du Tahun de la cessation définitive de l'exploitation et de la remise en état de cette carrière.

Dans la perspective de développement de son activité et afin de répondre à la demande du marché local, la société PIGEON CARRIERES s'est positionnée sur ce site en 2011.

## ➤ CONTEXTE DU PRESENT MEMOIRE

Dans le cadre de l'instruction du dossier de demande d'autorisation d'exploiter la carrière du Tahun déposé en juillet 2015, une enquête publique s'est déroulée du 2 avril au 3 mai 2019. Cette consultation avait recueilli 15 observations formulées par le public, ainsi que des remarques et questions complémentaires de la part du commissaire enquêteur en charge d'instruire la procédure.

Le mémoire en réponse aux observations produit par la société PIGEON CARRIERES avait entraîné la modification partielle du projet d'exploitation de carrière concernant 4 points particuliers :

- la répartition du trafic routier sur le réseau départemental en lien avec le Conseil Départemental,
- l'amélioration de la visibilité en sortie du site sur la RD n°125,
- l'abandon de la plateforme de stockage au Sud de la RD n°125 (≈ 2 ha),
- la gestion des eaux acides.

Le dossier ainsi modifié, redéposé en octobre 2019, a fait l'objet d'une enquête publique complémentaire portant uniquement sur les modifications qui s'est déroulée du 19 octobre au 2 novembre 2020. 117 observations avaient été recueillies lors de cette enquête complémentaire bien que la plupart d'entre elles concernaient le projet global et non pas uniquement les modifications apportées en 2019.

Au regard du contexte sanitaire de l'automne 2020 qui n'a potentiellement pas permis un déroulement optimal de l'enquête publique complémentaire (ce qui est contredit par la participation nettement plus soutenue du public lors de l'enquête complémentaire que lors de l'enquête initiale), la tenue d'une seconde enquête publique complémentaire portant uniquement sur les modifications a été décidée en lien avec les services de l'Etat. Cette troisième enquête s'est déroulée du 15 mars au 16 avril 2021.

Dans son procès-verbal de synthèse remis le 26 avril 2021 joint en **annexe 1** du présent mémoire, Monsieur le commissaire enquêteur précise que 316 observations ont été formulées (hors doublons et observations sans contenu). Monsieur le commissaire enquêteur les a regroupées en 13 thématiques.

**Les différentes réponses argumentées apportées par la société PIGEON CARRIERES aux observations émises lors de l'enquête publique font l'objet du présent mémoire en réponse.**

**Par soucis de clarté, les observations présentées dans le procès-verbal de synthèse du commissaire enquêteur sont présentées en encadré dans le présent mémoire et reprises par thématique dans le même ordre que dans le procès-verbal.**

# PERSONNES AYANT PARTICIPE A L'ETUDE

Travail	Société	Nom	Qualité
Rédaction	AXE (Groupe SOCOTEC)	Yowen LEVEQUE	Responsable adjoint ICPE carrières - géologue
Vérification		Flora COUPPEY	Chargée d'affaires ICPE carrières - faune-flore
Approbation	PIGEON CARRIERES	Roland LE DROFF	Directeur opérationnel
	Laboratoire CBTP	François MORISET	Responsable secteur géologie et prospection

# SOMMAIRE

---

<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>3</b>
<b>I- LA QUALITE DU DOSSIER ET DE L'INFORMATION.....</b>	<b>7</b>
<b>II- LE PROJET, SES CARACTERISTIQUES, L'ORGANISATION DU CHANTIER, LE FONCIER .....</b>	<b>10</b>
<b>III- LES IMPACTS ECONOMIQUES .....</b>	<b>13</b>
<b>IV- LES RISQUES ET NUISANCES .....</b>	<b>13</b>
IV.1- Les déplacements, la circulation, le trafic, la sécurité routière .....	13
IV.2- L'air .....	20
IV.3- L'eau .....	21
IV.4- Le bruit .....	24
IV.5- Les déchets.....	25
IV.6- Le paysage .....	27
IV.7- La faune et la flore .....	28
<b>V- LE CHANGEMENT CLIMATIQUE, LA TRANSITION ENERGETIQUE.....</b>	<b>31</b>
<b>VI- LES SUIVIS ET LA REMISE EN ETAT.....</b>	<b>34</b>
<b>VII- LES MODIFICATIONS PROPOSEES ET OBJET DE L'ENQUETE COMPLEMENTAIRE.....</b>	<b>36</b>
<b>ANNEXES.....</b>	<b>37</b>
Annexe 1 : Procès-verbal de synthèse du commissaire enquêteur du 26 avril 2021.....	39
Annexe 2 : Analyse de la compatibilité au SRC des Pays de la Loire – avril 2021 .....	41

# TABLE DES CARTES ET ILLUSTRATIONS

---

Carte de variation des populations en Bretagne entre 2010 et 2030 par pays .....	8
Evolution des capacités de production des carrières de roches massives en Ille-et-Vilaine .....	8
Evolution de l’approvisionnement en matériaux de la zone d’emploi de Nantes entre 2018 et 2030 .....	9
Exemple de maillage virtuel - zone de remblais de la carrière PIGEON de Martigné-Ferchaud .....	12
Répartition prévue du trafic au départ de la carrière suite à l’enquête publique initiale.....	17
Tracteur équipé d’une tonne à eau de la carrière PIGEON de Cosnicat à Jullouville (50) .....	21
Niveaux piézométriques mesurés au droit de la carrière du Tahun (étude d’impact p.50) .....	22
Schéma de libération de l’énergie lors d’un tir de mines (source : TITANOBEL) .....	24
Lette d’engagement du propriétaire des terrains M. CHARIER du 2 mai 2021 .....	26
Profit altimétrique NE/SO entre la chapelle des Lieux Saints et la carrière du Tahun .....	27
Vues vers la carrière du Tahun depuis la chapelle et le chemin des Lieux Saints (2013) .....	28
Plan d’aménagement de la parcelle XK 77 de CERESA .....	29
Extrait de la carte des sensibilités écologiques de CERESA .....	30
Evolution des excédents inertes par utilisation entre 2012 et 2031 en Pays de la Loire .....	33

# I- LA QUALITE DU DOSSIER ET DE L'INFORMATION

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 prochaines 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 Guéméné-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).

## ➤ 1) BESOINS EN MATERIAUX DANS LA ZONE DE CHALANDISE DE LA CARRIERE

### ■ Estimation des besoins locaux actuels en matériaux de construction

La zone de la chalandise de la carrière de Tahun, dont le rayon atteint environ 50 km, recouvre le territoire compris entre les agglomérations de Rennes au Nord et de Nantes au Sud.

Les principales intercommunalités qui composent ce territoire sont :

- à l'Ouest : Redon Agglomération (66 000 hab) dont fait partie la commune de Guéméné-Penfao,
- au centre : la région de Blain (16 000 hab) et Nozay (16 000 hab),
- au Sud : Erdre-et-Gesvres (62 000 hab) et Pays de Pont-Château (11 000 hab),
- au Nord : Bretagne Porte de Loire (32 000 hab) et Vallons de Haute-Bretagne (49 000 hab),
- à l'Est : Châteaubriant-Derval (12 000 hab).

La population totale actuelle de ce territoire avoisine donc 265 000 habitants. La consommation moyenne de granulats étant de 7,2 t/an/hab en Bretagne et de 8,5 t/an/hab en Pays de la Loire d'après les Schémas Régionaux des Carrières (SRC), les besoins en granulats de la zone de chalandise de la carrière du Tahun le peuvent être estimés entre 1 900 000 et 2 250 000 tonnes.

Sur ce constat, il peut être estimé que la production moyenne annuelle de la carrière du Tahun (180 000 t/an) permettra de couvrir entre 8 et 10 % des besoins locaux actuels en granulats.

### ■ Scénarios d'évolution de l'approvisionnement en matériaux

Les Schémas Régionaux des Carrières (SRC) de Bretagne et des Pays de la Loire, approuvés respectivement en janvier 2020 et en janvier 2021, définissent des scénarios d'approvisionnement en matériaux de carrières pour les années à venir, sur la base :

- de l'évolution attendue des besoins en matériaux liée à l'évolution attendue de la population,
- des échéances des autorisations actuelles des carrières autorisées,
- de l'augmentation réglementaire projetée de la production de granulats recyclés.



En Pays de la Loire, le scénario d'approvisionnement défini par le SRC est similaire à celui de la Bretagne : l'augmentation attendue de la population couplée aux échéances des autorisations actuelles des carrières conduira à moyen terme à un déficit de matériaux. Le « tonnage manquant » sur l'ensemble de la région est estimé à environ 7 010 000 tonnes en 2030.

En particulier, la « zone d'emploi de Nantes » à laquelle est rattachée la commune de Guéméné-Penfao 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 :

#### Evolution de l'approvisionnement en matériaux de la zone d'emploi de Nantes entre 2018 et 2030

Année	Nombre carrières	Nombre carrières roche meuble	Nombre carrières roche massive	Situation de l'approvisionnement en %	Dépendance import-exports (%)	Tonnage « manquant »	Tonnage maxi autorisé	Tonnage complémentaire théorique disponible
2018	21	6	15	95	2,4	391 508	13 272 000	6 526 635
2019	21	6	15	94	2,4	478 945	13 230 000	6 492 635
2021	19	4	15	90	2,4	725 791	13 080 000	6 402 635
2023	17	4	13	83	5,2	1 331 907	11 780 000	5 705 424
2025	17	4	13	81	5,2	1 468 308	10 630 000	5 207 442
2027	14	3	11	72	10	2 244 584	8 200 000	3 393 012
2030	12	3	9	59	12	3 315 263	7 350 000	3 096 791

A l'échelle locale, les principales carrières de granulats de roches massives présentes dans la zone de chalandise de la carrière du Tahun sont les carrières de Petit-Mars (CARRIERES CHASSE), Saint-Jean-la-Poterie (CHARIER), Saint-Aubin-des-Châteaux (HERVE) et Casson (ORBELLO).

Les productions maximales et échéances autorisées de ces carrières sont les suivantes :

- Casson, à 27 km au Sud-Est : 600 000 tonnes/an jusqu'en 2025,
- Petit-Mars, à 33 km au Sud-Est : 1 000 000 tonnes/an jusqu'en 2031,
- Saint-Aubin-des-Châteaux, à 22 km au Nord-Est : 350 000 tonnes/an jusqu'en 2032,
- Saint-Jean-la-Poterie, à 27 km à l'Ouest : 300 000 tonnes/an jusqu'en 2036.

Ces carrières, toutes distantes de plus de 20 km de Guéméné-Penfao, présentent une production cumulée actuelle de 2 250 000 tonnes. Leurs autorisations actuelles permettent théoriquement de répondre aux besoins en matériaux de la zone de chalandise de la carrière du Tahun, estimés de 1 900 000 à 2 250 000 tonnes, sous réserve que l'intégralité de la production cumulée de ces 4 sites soient exclusivement destinées à alimenter le secteur, ce qui n'est pas le cas.

De plus, ces carrières arriveront prochainement à échéance (-1 600 000 tonnes en 2031) alors que la population locale va croître d'au moins 20 % sur cette même période d'après les estimations.

**L'ensemble des données disponibles permet de conclure à un déficit en granulats à l'horizon 2030, tant à l'échelle régionale que locale. Le projet de réouverture de la carrière du Tahun (production de 180 000 t/an pendant 15 ans) permettra de répondre aux besoins locaux en matériaux de carrière tout en prévenant leur import depuis des carrières plus éloignées.**

**Le projet s'inscrit donc pleinement dans la disposition n°24 – les zones déficitaires – du SRC des Pays de la Loire qui prévoit de rechercher dans ces zones la « hausse des productions dans la limite de l'autorisation et/ou prolongation de durée des autorisations, extensions du périmètre géographique d'autorisation et / ou demandes d'exploitation de nouveaux gisements ».**

## ➤ 2) HISTORIQUE DES PREMIERS CONTACTS SUR LE PROJET

Les premiers contacts avec la DREAL des Pays de la Loire (UD 44) ainsi qu'avec la municipalité de Guéméné-Penfao ont été effectués au 1<sup>er</sup> semestre 2015, préalablement au dépôt initial du dossier de demande d'autorisation d'exploiter en préfecture de Nantes en juillet 2015.

Bien que la commune de Guéméné-Penfao soit intégrée à la communauté urbaine de Redon Agglomération, il n'y a pas eu de contact avec cette dernière lors de la conception initiale du projet, d'une part puisque le document d'urbanisme en vigueur à Guéméné-Penfao (44) est un Plan Local d'Urbanisme communal, et d'autre part puisque le projet est éloigné (23 km à l'Est) de Redon (35).

Les échanges avec la municipalité de Conquereuil ont débuté en 2018 lorsque le Conseil Départemental de Loire-Atlantique a émis le souhait de diriger les poids-lourds desservant la carrière sur la RD n°42 en direction du Nord, alors que le projet initial prévoyait qu'ils utilisent essentiellement (60 %) la RD n°125.

### ➤ **DISCUSSION SUR LA VALIDITE DES DONNEES DU DOSSIER**

Le dossier de demande d'autorisation d'exploiter la carrière du Tahun déposé initialement en juillet 2015 par la société PIGEON CARRIERES était conforme à la réglementation applicable à la date de dépôt. Les données de l'étude d'impact initiale provenaient de sources consultables / disponibles à cette date.

Les données de l'étude d'impact du dossier ont évolué au cours de l'instruction. En particulier :

- les données de trafics prises en compte dans les mémoires en réponse aux 2 premières enquêtes publiques déroulées au printemps 2019 puis à l'automne 2020 proviennent de comptages routiers réalisés par la Conseil Départemental de Loire-Atlantique en décembre 2018 sur différentes axes situés autour de la carrière du Tahun,
- les données géologiques (sondages, forages) qui dépendent de la nature du sous-sol ne sont pas susceptibles d'évoluer significativement à l'échelle de la durée du projet.

Concernant les inventaires biologiques, ceux-ci ont été réalisés par le bureau d'études spécialisé CERESA afin d'identifier les enjeux biologiques du projet et de définir, selon les espèces inventoriées, les mesures d'évitement, de réduction ou de compensation adaptées pour préserver ces enjeux.

Les évolutions réglementaires depuis la réalisation des inventaires, et en particulier l'actualisation des listes d'amphibiens et reptiles protégés par l'Arrêté Ministériel du 8 janvier 2021, ne saurait remettre en cause ni les résultats des inventaires naturalistes, ni l'efficacité des mesures biologiques prévues.

## **II- LE PROJET, SES CARACTERISTIQUES, L'ORGANISATION DU CHANTIER, LE FONCIER**

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 août 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...

## ➤ 1) ENFOUISSEMENT DE DECHETS MENAGERS SUR LE SITE

Bien que la carrière du Tahun soit un site privé fermé par un portail et des clôtures, des personnes viennent régulièrement s'y baigner ou organiser des pique-niques en y laissant leurs ordures / déchets.

Afin de faire cesser ces incivilités, 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 de ces personnes. Ces dernières, afin de pouvoir continuer à pénétrer illégalement sur le site, ont remblayé la tranchée avec des poubelles. Le comblement de la tranchée représente tout au plus quelques mètres cubes. Ces déchets sont actuellement toujours en place. La société PIGEON CARRIERES les évacuera vers une filaire agréée lorsqu'elle aménagera l'accès au site, préalablement à sa mise en exploitation.

**La carrière du Tahun n'a jamais constitué une décharge, sauvage ou autorisée, d'ordures ménagères. La base de données des sites pollués BASOL du BRGM ne recense d'ailleurs aucun site pollué sur la commune de Guéméné-Penfao. Les ordures ménagères présentes sur le site proviennent d'incivilités répétées et non pas d'une activité d'enfouissement de déchets.**

## ➤ 2) DIAGNOSTIC ARCHEOLOGIQUE

L'Arrêté Préfectoral n°334 du 18 août 2015 prescrit la réalisation d'un diagnostic archéologique sur l'intégralité de la superficie initialement sollicitée de la carrière du Tahun « *considérant que le projet se situe à proximité d'un vestige archéologique référencé à la carte archéologique nationale sous le numéro EA 44067001, intéressant la période néolithique (menhir du Tahun) et que la surface soumise à aménagement (160 786 m<sup>2</sup>) dépasse le seuil statistique de présence d'éléments constitutifs d'installations humaines intéressant l'archéologie* » (p.2 de l'Arrêté).

Ce diagnostic archéologique n'a pas encore été réalisé pour plusieurs raisons :

- d'une part, et comme souligné dans la demande administrative du dossier de demande d'autorisation d'exploiter (p.37), « *le projet concerne une réouverture de carrière. Les secteurs sollicités en extraction ont déjà été décapés lors de l'exploitation précédente. Ainsi, le projet n'engendrera pas de décapages supplémentaires. A ce titre, la réalisation d'une campagne d'archéologie préventive n'apparaît pas nécessaire* »,
- d'autre part puisque le diagnostic prescrit par l'Arrêté couvre la superficie initiale sollicitée à l'exploitation de la carrière du Tahun (environ 16,1 ha) alors que suite à la première enquête publique du printemps 2019, la société PIGEON CARRIERES a renoncé à exploiter la plateforme de stockage de matériaux située au Sud de la RD n°125 (environ 2 ha).

Sur ces constats, et préalablement à la mise en exploitation de la carrière du Tahun, la société PIGEON CARRIERES s'engage à contacter la Direction Régionale des Affaires Cultures (DRAC) pour convenir avec elle de la marche à suivre. Une visite du site pourra permettre de clarifier la situation. La société PIGEON CARRIERES ne débutera l'exploitation du site qu'après accord de l'Administration.

## ➤ 3) PROCEDURE D'ACCEPTATION DES DECHETS INERTES

La procédure d'acceptation des déchets inertes pour le remblaiement des carrières est définie par l'Arrêté Ministériel du 12 décembre 2014 relatif aux conditions d'admission des déchets inertes.

Conformément à cet Arrêté, la procédure de contrôle des déchets doit inclure les étapes suivantes :

- 1) L'exploitant s'assure que les déchets accueillis ne font pas partie des déchets interdits à l'article 2 (déchets liquides, chauds (> 60°C), non pelletables, pulvérulents ou radioactifs),
- 2) l'exploitant s'assure que les déchets, s'ils font partie des catégories listés en annexe I (terres et pierres, gravats, verre...) pour lesquelles la réalisation d'un test de caractérisation n'est pas nécessaire, que les déchets ne proviennent pas de sites contaminés et, le cas échéant, qu'ils ne contiennent ni amiante ni goudron (pour les croutes d'enrobés),
- 3) l'exploitant s'assure dans le cas contraire que les déchets ont fait l'objet d'un test de caractérisation (test de lixiviation) et qu'ils respectent les seuils fixés en annexe II,

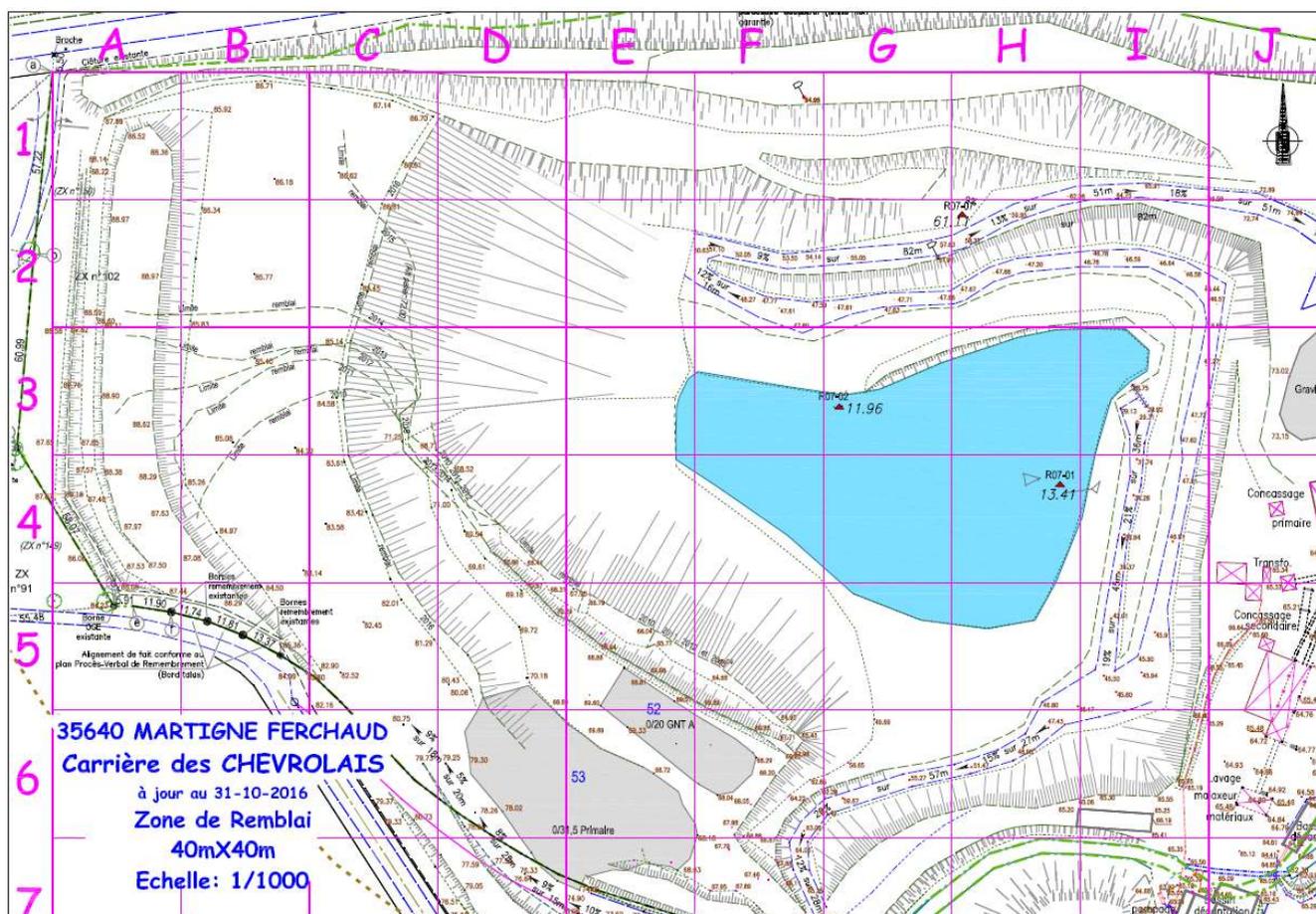
- 4) l'exploitant vérifie les documents d'accompagnement émis par le producteur des déchets,
- 5) l'exploitant réalise un contrôle visuel des déchets à l'entrée de l'installation et lors du déchargement du camion pour vérifier l'absence de déchets non autorisés,
- 6.a) si les déchets sont conformes, l'exploitant émet un accusé de réception (bordereau) pour le producteur, accusé qui sera conservé sur le site sous format papier ou informatique,
- 6.b) dans le cas contraire, il refuse les déchets et enregistre le motif de refus dans le registre.

La société PIGEON CARRIERES a défini sur l'ensemble de ses sites une procédure d'acceptation des déchets inertes conforme à la réglementation. Cette procédure est présentée dans la demande administrative du dossier (p.66 à 69 + annexe 4 de la demande).

Consciente des impacts qu'engendrerait l'accueil de déchets non inertes sur ses exploitations, la société PIGEON CARRIERES a défini la procédure d'admission et de contrôle en vigueur sur ses sites de telle sorte qu'elle soit plus contraignante que la procédure réglementaire standard :

- un troisième contrôle visuel des déchets est réalisé par le conducteur d'engin qui poussera les déchets inertes préalablement déchargés (cf. synoptique p.66 de la demande),
- un contrôle statistique aléatoire des déchets inertes admis est réalisé par test de lixiviation conformément à la norme en vigueur (NF EN 12457-2) par le Laboratoire CBTP, y compris pour les déchets pourtant listés à l'annexe I de l'Arrêté Ministériel du 12 décembre 2014 (terres et pierres...) pour lesquels la réalisation d'un tel test n'est réglementairement pas nécessaire,
- lors de chaque pesée de déchets inertes sur le pont-basculé, une case du maillage virtuel de la carrière où seront stockés les déchets admis est attribuée (par exemple : case A4, F9...). En cas de doute ultérieur sur le caractère inerte de déchets préalablement mis en remblais, le maillage permet de retrouver les déchets stockés pour réaliser une analyse complémentaire par test de lixiviation puis, le cas échéant, de reprendre ces déchets pour les réexpédier.

#### Exemple de maillage virtuel - zone de remblais de la carrière PIGEON de Martigné-Ferchaud



### III- LES IMPACTS ECONOMIQUES

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).

L'exploitation de la carrière du Tahun sera menée par le personnel suivant (emplois directs) :

- 1 responsable d'exploitation qui interviendra également sur d'autres sites de la société PIGEON CARRIERES et du Groupe PIGEON (environ 15 % de son temps),
- 1 chauffeur d'engin / préposé à la bascule qui interviendra sur le site toute l'année,
- 1 chauffeur de pelle et d'engin + 2 à 3 chauffeurs de camions qui interviendront sur le site lors des campagnes de concassage-criblage (environ 24 semaines par an).

Les emplois indirects induits par le projet concernent les fonctions suivantes :

- fonctions administratives : RH / comptabilité (interne PIGEON CARRIERES / Groupe PIGEON) / QSE (qualité / sécurité / environnement) : ≈ 1 emploi,
- maintenance (interne PIGEON CARRIERES + sous-traitance) : ≈ 0,5 emploi,
- transport (interne PIGEON CARRIERES / Groupe PIGEON + sous-traitance) : ≈ 6 emplois,
- minage (implantation en interne + foration et minage en sous-traitance) : ≈ 0,5 emploi.

### IV- LES RISQUES ET NUISANCES

#### IV.1-LES DEPLACEMENTS, LA CIRCULATION, LE TRAFIC, LA SECURITE ROUTIERE

##### ➤ CONCERNANT LE NOMBRE DE VEHICULES 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 salariés 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 ?

## ■ 1) Détail du trafic

Contrairement à ce que mentionne monsieur le commissaire enquêteur, la production moyenne sollicitée de la carrière du Tahun est de 180 000 t/an, et non pas 160 000 t/an.

Le volume accueilli de déchets inertes évoluera de façon croissante au fur et à mesure de la progression des extractions, jusqu'à atteindre 100 000 m<sup>3</sup> sur l'ensemble de phase 3 (période 10-15 ans) soit 20 000 m<sup>3</sup>/an en moyenne. A raison de 1,8 t/m<sup>3</sup>, le tonnage admis sera de 36 000 t/an.

Le tableau suivant identifie les flux de poids-lourds entrant et sortant de la carrière au niveau de l'accès au site, respectivement chargés de déchets inertes extérieurs et de granulats. L'estimation est réalisée sur la base de 30 tonnes de charge par camion, de 250 jours ouvrés par an et d'un taux de double fret estimé par retour d'expérience sur d'autres carrières du Groupe PIGEON à 80 % :

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)
<b>Trafic total* :</b>	<b>25 rotations/jour (soit 50 passages/jour)</b>	

\* : 1 rotation de poids-lourds (aller/retour) = 2 passages

Il n'est pas possible de préciser la répartition entre les poids-lourds appartenant à la société PIGEON CARRIERES de ceux d'éventuels sous-traitants puisque cette répartition variera selon les chantiers :

- pour les chantiers qui seront réalisés par le Groupe PIGEON, les camions employés seront ceux des différentes sociétés du groupe (PIGEON CARRIERES, PIGEON TRANSPORTS...),
- pour les chantiers qui ne seront pas réalisés par le Groupe, la répartition dépendra des besoins des clients de la société PIGEON CARRIERES, selon qu'ils disposent ou pas de transporteurs.

## ■ 2) Evolution du tonnage maximal

La mémoire en réponse à la première enquête publique complémentaire déroulée à l'automne 2020 prévoyait que « conscient de la sensibilité des riverains, habitants et municipalités des communes avoisinantes, PIGEON CARRIERES sollicitera auprès des services en charge de l'instruction du dossier la diminution de la capacité maximale de production de 400 000 tonnes/an à 250 000 tonnes/an pour deux années consécutives. »

La société PIGEON CARRIERES confirme sa volonté de réduire la production maximale de la carrière du Tahun de 400 000 à 250 000 t/an. Cette nouvelle production maximale pourra être reprise dans l'Arrêté Préfectoral d'autorisation de la carrière auquel la société devra se conformer.

## ➤ 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...) ?

### ❖ Remarque :

Le procès-verbal de synthèse du commissaire enquêteur du 26 avril 2021 n'inclut pas de point n°3 dans son analyse sur les trafics (p.26 sur 39). Cette numérotation a été conservée dans le présent mémoire en réponse par soucis de clarté et il ne s'agit en aucun cas d'une omission de la société PIGEON CARRIERES.

#### ■ **4) Repérage des fondations des habitations riveraines des axes routiers**

Si la problématique de gonflement des sols constitue un risque géotechnique avéré et reconnu pour les habitations, il n'existe pas, à notre connaissance, de lien de cause à effet entre la circulation sur un axe routier et une éventuelle dégradation des constructions riveraines de cet axe.

Les fondations des habitations doivent être adaptées aux caractéristiques des sols en place sur la base d'une étude géotechnique. La loi ELAN (article 68) a d'ailleurs rendu obligatoire la réalisation d'une telle étude géotechnique pour tout projet d'habitation localisé dans un secteur concerné par la problématique de retrait-gonflement des argiles depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2020.

De fait, si la circulation répétée de véhicules sur un axe routier, et en particulier de poids-lourds, est de nature à entraîner une dégradation du revêtement de la chaussée (enrobé) ainsi que des éventuels ouvrages d'art qui la composent (ponts), ce n'est pas le cas des constructions riveraines.

Pour toutes ces raisons, la société PIGEON CARRIERES n'a pas réalisé d'inventaire des habitations riveraines des axes locaux, d'autant plus que ces axes accueillent depuis de nombreuses années des trafics compris entre plusieurs centaines et plusieurs milliers de véhicules par jour sans que ces trafics n'aient, à notre connaissance, entraîné une dégradation des constructions riveraines.

#### ■ **5) Etat des lieux initial des habitations riveraines**

La société PIGEON CARRIERES n'est pas opposée à ce que les riverains des axes routiers locaux qui le souhaitent fassent constater par huissier l'état actuel de leurs habitations, à leur frais.

Elle tient néanmoins à souligner qu'en cas de dégradation avérée des habitations, il sera difficile d'impliquer le trafic d'exploitation de la carrière puisque la dégradation d'une construction est généralement multifactorielle (nature des sols, adaptation des fondations, âge de la construction...).

### ➤ **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 coûts d'entretien ?

#### ■ **6) Conventionnement avec le département de Loire-Atlantique**

La dernière rencontre entre la société PIGEON CARRIERES et le Conseil Départemental de Loire-Atlantique concernant les itinéraires de desserte de la carrière du Tahan a eu lieu de 16 février 2021.

Lors de cette rencontre, le Conseil Départemental a mentionné la possibilité d'employer la RD n°124 (axe Conquereuil / Marsac-sur-Don / Nozay) vers l'Est au niveau du lieu-dit « Croix Blanche » au Sud du centre-bourg de Conquereuil afin de prévenir la traversée ce dernier. Depuis la RD n°124, les poids-lourds pourront emprunter la RD n°44 pour rejoindre l'échangeur de la RN n°164 qui constitue le principal axe routier du secteur, et ce, sans traverser aucun centre-bourg.

Suite à cette rencontre, la société PIGEON CARRIERES a missionné le bureau d'études ADEPE spécialisé en VRD 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 Tahan.

Ces études ont été commandées par la société PIGEON CARRIERES le 8 avril 2021 suite à la réception du devis établi par ADEPE le 31 mars 2021. Le rendu est prévu pour la mi-mai 2021.

Selon les conclusions des études réalisées par ADEPE, un conventionnement entre la société PIGEON CARRIERES et le Conseil Départemental de Loire-Atlantique couvrant l'utilisation du fossé de la RD n°125 et l'entretien du réseau routier local pourra être contractualisé.

#### ■ **7) Répartition des coûts d'entretien des routes**

Comme précisé dans le mémoire en réponse à la première enquête publique complémentaire (automne 2020), la société PIGEON CARRIERES n'est pas opposée à une éventuelle répartition des coûts d'entretien des voies de desserte de la carrière du Tahan, sous réserve que ces coûts soient proportionnés à l'impact induit par le trafic de la carrière par rapport à l'impact lié au trafic actuel.

Dans cette optique, l'étude ADEPE permettra de renseigner le dimensionnement actuel des routes. La société PIGEON CARRIERES tient néanmoins à signaler qu'à ce jour, aucune carrière de Loire-Atlantique n'est soumise à ce type de convention et que cela pourra suivant son mode d'application remettre en cause l'équilibre économique du site et l'équité commerciale dans ce secteur d'activité.

## ➤ **CONCERNANT LES HORAIRES DU TRAFIC ESTIME**

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 ?

### ■ **8) Adaptation des horaires de l'exploitation en période hivernale**

Les horaires d'activité du site ont été définis en adéquation avec les besoins des chantiers du bâtiment et des travaux publics. Il n'est donc pas envisageable de les adapter en période hivernale.

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. L'exploitation ne sera donc pas susceptible d'impacter davantage les riverains en période hivernale qu'en période estivale.

Cela est d'autant plus vrai que des mesures sont prévues pour réduire l'impact des émissions sonores et lumineuses de la carrière du Tahan sur les riverains. Ces mesures, détaillées respectivement aux chapitres VII.5.6 et VII.5.10 de l'étude d'impact, incluent en particulier :

- la conservation des écrans présents en périphérie du site (lignes boisées et merlons),
- le maintien des activités (groupes mobiles / engins) en contrebas du terrain naturel.

De plus, l'ouverture administrative de la carrière du Tahan (horaires de la bascule) se fera sur les plages 7h30-12h puis 13h30-17h30. Le trafic d'enlèvement des matériaux sera par conséquent, sauf en cas de besoins spécifiques induits par un chantier, concentré sur cette période.

### ■ **9) Adaptation de la circulation des camions en période nocturne**

Pour les raisons évoquées ci-avant, il n'est pas envisageable d'adapter les horaires de circulation des camions de la carrière du Tahan puisque ceux-ci correspondent aux besoins des chantiers.

Le Code de la Route impose d'adapter sa conduite aux conditions réelles de circulation, et en particulier à la baisse de visibilité en période nocturne ou à la proximité de passages pour piétons.

L'obligation de respecter les règles de circulation est régulièrement rappelée :

- au personnel des différentes sociétés du Groupe PIGEON lors des quarts d'heure sécurité,
- au personnel des sous-traitants via les plans de prévention qui régissent leurs interventions.

Aucun accident de poids-lourds n'est à signaler dans l'historique récent du Groupe PIGEON.

## ➤ **CONCERNANT LES MESURES IMPOSEES 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 Tahan (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).

■ **10) Imposition des règles de circulation aux chauffeurs sous-traitants**

La société PIGEON CARRIERES définit avec les transporteurs sous-traitants un plan de prévention ainsi qu'un protocole de sécurité chargement / déchargement qui fixent les mesures de sécurité à respecter sur ses sites. Ces documents 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 empruntés par les camions des transporteurs sous-traitants.

■ **11) Définition des mesures de police**

Les axes de desserte de la carrière du Tahun seront définis en lien avec le Conseil Départemental de Loire-Atlantique selon les résultats des études qui seront finalisées par ADEPE à la mi-mai 2021.

Selon les résultats de ces études, la Conseil Départemental pourra mettre en œuvre une signalisation adaptée interdisant aux poids-lourds d'emprunter certains axes.

A son échelle, la société PIGEON CARRIERES installera un panneau d'interdiction de tourner à droite ou à gauche pour que les poids-lourds quittant le site se dirigent vers les axes retenus.

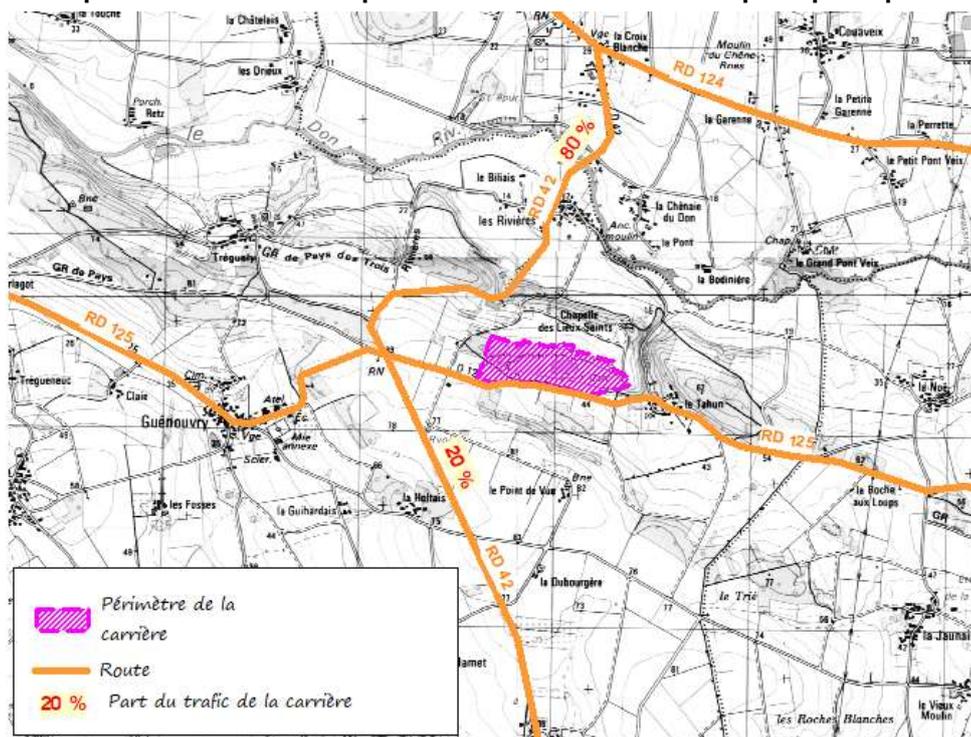
■ **12) Itinéraires sur la commune du Gavre**

Les axes de desserte de la carrière du Tahun seront définis en lien avec le Conseil Départemental de Loire-Atlantique selon les résultats des études qui seront finalisées par ADEPE à la mi-mai 2021 :

- si les études réalisées par le bureau d'études ADEPE confirment la possibilité d'emprunter la RD n°124 vers l'Est pour rejoindre la RN °164 sans traverser le centre-bourg de Conquereuil, alors la commune du Gavre ne sera pas traversée par les camions de la carrière (sauf chantiers locaux),
- si les études démontrent l'impossibilité d'utiliser la RD n°124, alors les camions emprunteront la RD n°125 vers l'Ouest puis la RD n°42 vers le Nord ou vers le Sud comme cela avait été demandé par le Conseil Départemental suite à l'enquête publique initiale au printemps 2019.

Dans ce cas de figure, et comme convenu avec le Conseil Départemental suite à l'enquête publique initiale, environ 20 % des camions emprunteront la RD n°42 vers le Sud en direction du Gavre, soit environ 10 passages de camions par jour (ou 5 rotations aller/retour).

**Répartition prévue du trafic au départ de la carrière suite à l'enquête publique initiale**



Au Gavre, les camions pourront empruntés différents axes selon les destinations des chantiers :

- la RD n°2 vers l'Ouest (Plessé) ou vers l'Est (Vay) sans traverser le centre-bourg du Gavre,
- la RD n°2 vers l'Ouest puis la RD n°15 vers le Sud (voie forestière) pour permettre de rejoindre le secteur de Blain sans traverser le centre-bourg du Gavre.

## ➤ **CONCERNANT LES TRAFICS ALTERNATIFS ET LES MESURES COMPENSATOIRES**

Plusieurs avis, à commencer par celui du Département de Loire-Atlantique, évoquent un itinéraire alternatif vers la nationale 137 ; celui-ci apparait 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.

### ■ **13) Etude de l'itinéraire par la RD n°124**

La société PIGEON CARRIERES tient à souligner que le choix de retenir la RD n°42 en direction de Conquereuil (vers le Nord) comme principal axe de desserte du site résulte de la concertation avec le Conseil Départementale de Loire Atlantique initiée suite à l'enquête publique initiale de 2019.

Néanmoins, la société PIGEON CARRIERES a tout de même missionné le bureau d'études ADEPE spécialisé en VRD pour étudier la possibilité d'emprunter la RD n°124 vers l'Est au niveau du lieu-dit « Croix Blanche » pour prévenir la traversée du centre-bourg de Conquereuil par les camions.

Ce trajet présente l'avantage de permettre aux poids-lourds de la carrière de rejoindre via la RD n°44 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 Guéméné-Penfao, ni Conquereuil, ni Marsac-sur-Don.

Les études seront finalisées par ADEPE à la mi-mai et permettront de définir les itinéraires de desserte qui seront utilisés par les camions pour rejoindre la carrière du Tahun. Ces études comprendront les cartes nécessaires à leur bonne compréhension par le public.

## ➤ **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.** Où 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) ?

### ■ **14) Etude de la sécurisation des itinéraires des poids-lourds**

Les « études préalables pour l'adaptation des itinéraires » seront finalisées par ADEPE à la mi-mai. Elles définiront les mesures ou aménagements de sécurité à mettre en œuvre sur l'itinéraire retenu.

## ■ **15) Financement des aménagements sécuritaires**

La société PIGEON CARRIERES s'engage à se rapprocher des collectivités compétentes (communes, intercommunalités, Conseil Départemental de Loire-Atlantique...) afin de convenir avec elles d'un éventuel financement des aménagements sécuritaires qui pourront s'avérer nécessaires sur les futurs itinéraires de desserte de la carrière du Tahun.

Selon les souhaits des collectivités et considérant que ces axes sont d'ores et déjà employés par d'autres véhicules et poids-lourds, la société PIGEON CARRIERES pourra financer la mise en œuvre de ces aménagements sécuritaires à hauteur de 25 %.

## ➤ **CONCERNANT L'ACCES AU SITE DE LA CARRIERE :**

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 d'ores 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 réglementation ? Si oui, la ou lesquelles ?

## ■ **16) Esquisse du projet d'aménagement de l'accès au site**

L'accès à la carrière du Tahun depuis la RD n°125 est constitué par une ouverture d'environ 6 m de large dans le merlon arboré Sud de la carrière, équipée d'un portail d'accès prolongeant les clôtures.

La largeur de 6 m est suffisante pour permettre le croisement de 2 poids-lourds mais la végétation des merlons peut, malgré l'entretien des haies, réduire la visibilité sur et depuis l'accès au site.

Pour cette raison, la société PIGEON CARRIERES va élargir l'ouverture de 4 m supplémentaires afin qu'elle présente une largeur de 10 m adaptée pour assurer une bonne visibilité de l'intersection.

Cet élargissement sera réalisé par la société PIGEON CARRIERES dès l'obtention de l'Arrêté Préfectoral d'autorisation et préalablement à la mise en exploitation de la carrière du Tahun.

En complément de cet élargissement, la société PIGEON CARRIERES prévoit d'implanter 2 panneaux « danger – sortie de carrière » sur la RD n°125 de part et d'autre de l'accès au site, en lien avec le Conseil Départemental de Loire Atlantique qui gère le réseau routier départemental.

## ■ **17) Réglementation applicable à l'accès au site**

La carrière du Tahun est classée au Plan Local d'Urbanisme de la commune de Guéméné-Penfao en vigueur (version approuvée le 12 février 2014 consultable sur le Géoportail de l'Urbanisme) en zone « Uex – secteur de carrière » qui « *accueille les activités de carrières et de dépôts de matériaux inertes autorisés par arrêté préfectoral* » d'après le règlement du PLU.

Concernant plus spécifiquement l'édification des clôtures et l'arasement des haies, le chapitre 3 du règlement du PLU (p.31) précise qu'en zone Ue et Uex :

- « *L'édification des clôtures est soumise à déclaration, conformément à la délibération du conseil municipal du 20 septembre 2012, [...]* »
- *Une déclaration préalable en mairie est obligatoire pour toute suppression ou modification des haies répertoriées au PLU au titre de l'application de l'article L 123-1-5-70. »*

Les haies présentes de part et d'autre de l'accès actuel au site ne sont pas répertoriées au PLU et il n'apparaît donc pas nécessaire de prévoir une déclaration préalable à leur arasement en mairie.

A contrario, la société PIGEON CARRIERES déposera une déclaration en mairie afin de pouvoir modifier les clôtures et le portail d'accès de la carrière du Tahun.

## **IV.2-L'AIR**

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 manuel
  - 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 en œuvre.

### **➤ 1) BACHAGE DES CAMIONS**

Il n'existe pas d'obligation réglementaire explicite du bâchage des bennes. Néanmoins, l'article R312-19 du Code de la Route impose aux conducteurs de prévenir tout déversement de leur chargement :

- « I. - Toutes précautions utiles doivent être prises pour que le chargement d'un véhicule ne puisse être une cause de dommage ou de danger.
- II. - Tout chargement débordant ou pouvant déborder le contour extérieur du véhicule du fait des oscillations du transport doit être solidement amarré. Les pièces de grande longueur doivent être solidement amarrées entre elles et au véhicule, de manière à ne pas déborder dans leurs oscillations le contour latéral extérieur de celui-ci.
- III. - Les chaînes, bâches et autres accessoires, mobiles ou flottants, doivent être fixés au véhicule de manière à ne sortir à aucun moment du contour extérieur du chargement et à ne pas traîner sur le sol.
- IV. - Le fait, pour tout conducteur, de contrevenir aux dispositions du II ou du III ci-dessus est puni de l'amende prévue pour les contraventions de la troisième classe. »

Concernant plus spécifiquement le transport des matériaux de carrières, l'article 19.2 de l'Arrêté Ministériel du 22 septembre 1994 modifié relatif aux exploitations de carrière précise que « les transports des matériaux de granulométrie inférieure ou égale à 5 mm sortant de l'installation sont assurés par bennes bâchées ou aspergées ou par tout autre dispositif équivalent. »

Dans la pratique, la société PIGEON CARRIERES imposera un bâchage systématique des camions quittant la carrière du Tahun et installera un quai de bâchage à la sortie du site. Cette prescription pourra être reprise dans l'Arrêté Préfectoral d'autorisation du site auquel la société devra se conformer.

### **➤ 2) DISPOSITIF DE LAVAGE DES VEHICULES**

Le dispositif de lavage des véhicules que la société PIGEON CARRIERES aménagera 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, ce dispositif fonctionnera en continu et de manière automatique : pompage dans un bac collecteur jusqu'au dispositif de lavage, collecte des eaux chargées puis décantation dans un bac dédié afin d'être recyclées. Cela limitera les émissions de poussières et les dépôts de boues sur les voies par les poids-lourds quittant le site, y compris en période pluvieuse.

Le dispositif de lavage des véhicules sera aménagé sur la voie de sortie du site, à proximité du pont-bascule, de telle sorte que le passage des camions quittant le site dans le dispositif soit obligatoire.

### ➤ **3) HUMIDIFICATION DE LA ZONE D'EXPLOITATION**

Les mesures d'abattage des poussières prévues sur la carrière du Tahun sont détaillées au chapitre VII.5.7 (p.237) de l'étude d'impact du dossier de demande d'autorisation d'exploiter.

L'arrosage de la zone d'exploitation, et en particulier des pistes et voies de circulation des engins et camions, sera réalisé par un tracteur de la société PIGEON CARRIERES équipé d'une tonne à eau.

#### **Tracteur équipé d'une tonne à eau de la carrière PIGEON de Cosnicat à Jullouville (50)**



En période estivale, dans l'éventualité où cette mesure s'avérerait ponctuellement insuffisante, la société PIGEON CARRIERES ferait appel à un prestataire extérieur pour compléter ses dispositifs d'arrosage.

### **IV.3-L'EAU**

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 ?

## ➤ 1) RAYON DE RECENSEMENT DES OUVRAGES HYDRAULIQUES

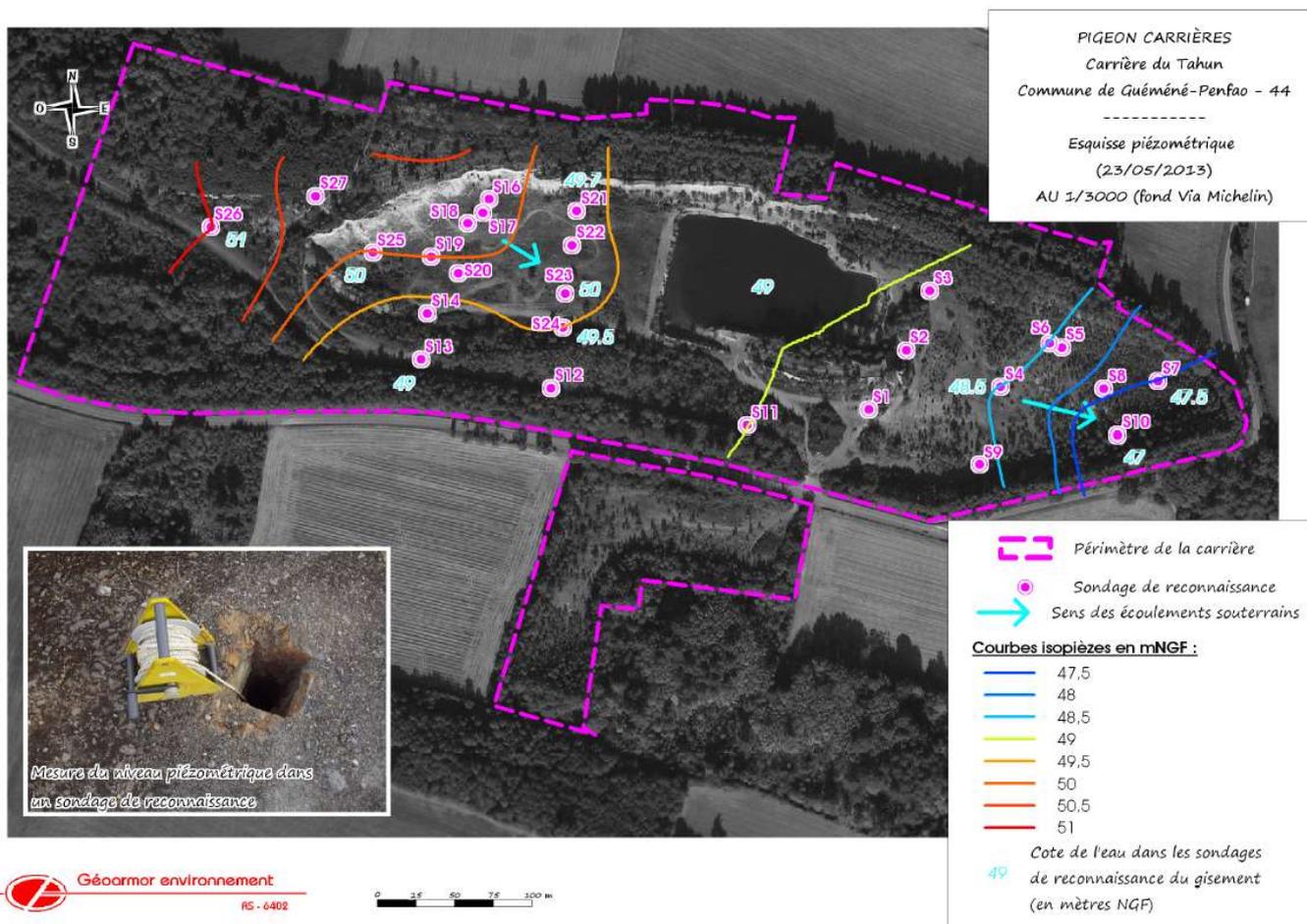
L'ancien article R512-6-2 du Code de l'Environnement en vigueur avant la réforme de l'autorisation environnementale de 2017 prévoyait que les dossiers de demande d'autorisation tel que celui de la carrière du Tahun déposé en juillet 2015 comprenait « un plan à l'échelle de 1/2 500 au minimum des abords de l'installation jusqu'à une distance qui est au moins égale au dixième du rayon d'affichage fixé dans la nomenclature des installations classées pour la rubrique dans laquelle l'installation doit être rangée, sans pouvoir être inférieure à 100 mètres. Sur ce plan sont indiqués tous bâtiments avec leur affectation, les voies de chemin de fer, les voies publiques, les points d'eau, canaux et cours d'eau. »

Dans le cas des exploitations de carrières soumises à autorisation (rubrique 2510-1 de la nomenclature des ICPE), le rayon d'affichage est de 3 km. Par conséquent, le plan d'ensemble du dossier recense les points d'eau dans un rayon de 300 m autour du périmètre de la carrière du Tahun. Néanmoins, si la réglementation impose de recenser les points d'eau dans un rayon minimal de 300 m autour d'un site de carrière, il est tout à fait possible de recenser les ouvrages au-delà de cette distance.

Dans le cas particulier de la carrière du Tahun, plusieurs éléments ont cependant conduit les ingénieurs géologues d'AXE-SOCOTEC (ex-Géoarmor) à limiter les investigations au-delà de ce rayon :

- les mesures piézométriques réalisées dans les trous des sondages de reconnaissance effectués par la société PIGEON CARRIERES ont permis de positionner le toit de la nappe libre de socle au droit de la carrière entre 51 et 42 m NGF avec une direction d'écoulement d'Ouest en Est,
- aucun ouvrage n'a été recensé lors de la visite de terrain de mai 2013 dans un rayon de 300 m autour de la carrière du Tahun 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 (rayon des rabattements) présentent des extensions limitées (quelques dizaines de mètres).

### Niveaux piézométriques mesurés au droit de la carrière du Tahun (étude d'impact p.50)



## ➤ **2) ETUDE HYDROGEOLOGIQUE ADAPTEE AUX CONDITIONS LOCALES**

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 :

- en phase d'exploitation, le pompage d'exhaure qui sera réalisé à la cote minimale de 20 m NGF dirigera les écoulements souterrains vers l'intérieur du site et aucun ouvrage souterrain susceptible d'être affecté par le pompage d'exhaure n'est recensé autour de la carrière,
- en fin d'exploitation, le pompage d'exhaure sera interrompu et la nappe libre de socle retrouvera progressivement son état actuel. Les écoulements souterrains seront à nouveau dirigés d'Ouest vers l'Est, à une cote comprise entre 51 et 47 m NGF (niveau du plan d'eau à la cote 49 m NGF).

Le volet eaux souterraines de l'étude d'impact (chapitres II.3.2, II.3.3, III.2.3 et VII.2) constitue une étude hydrogéologique adaptée aux conditions hydrogéologiques locales de la carrière du Tahun.

## ➤ **3) DESTINATAIRES DES MESURES PIEZOMETRIQUES**

Les résultats des mesures piézométriques semestrielles, qui seront réalisées par le Laboratoire CBTP du Groupe PIGEON, seront transmis à l'inspection des Installations Classées (DREAL) :

- les résultats de l'ensemble des contrôles et mesures seront publiés annuellement par la société PIGEON CARRIERES sur le portail « Mon AIOT » (outil GIDAF) auquel la DREAL a accès, conformément à la réglementation. La date butoir de dépôt est fixée chaque année au 30 mars,
- les résultats des contrôles seront conservés sur le site et pourront ainsi être mis à disposition de la DREAL lors des visites d'inspection de la carrière du Tahun.

En parallèle, la société PIGEON CARRIERES présentera les résultats de l'ensemble des contrôles réalisés chaque année sur la carrière du Tahun lors de la Commission Locale de Concertation et de Suivi (CLCS) qui se réunira annuellement et qui pourra inclure les collectivités, les riverains de la carrière et les éventuelles associations environnementales qui en feraient la demande.

## ➤ **4) RENFORCEMENT DU RESEAU DE SURVEILLANCE DES EAUX SOUTERRAINES**

Il est prévu d'aménager 2 piézomètres de suivi des eaux souterraines préalablement à la mise en exploitation de la carrière du Tahun, au droit de laquelle les eaux souterraines s'écoulent d'Ouest en Est.

Le piézomètre aval pourra être positionné en limite Nord-Est de la carrière du Tahun, entre celle-ci et le bassin « collecteur » situé entre la carrière et la vallée du Don, à environ 250 m au Nord-Est du site.

A noter que le bassin « collecteur » est localisé sur la formation géologique des « schistes de Nozay et de la Meilleraye » alors que la carrière du Tahun exploite celle des « grès et schistes d'Abbaretz ».

## ➤ **5) TRAITEMENT DES EAUX PAR LE TROMMEL CALCAIRE**

Du fait de la présence de sulfures (pyrites) dans le gisement exploité sur la carrière du Tahun, les eaux pluviales et souterraines circulant sur la carrière s'acidifient. Les analyses des eaux du plan d'eau de la carrière réalisées en mai 2013 confirment l'acidité des eaux du plan d'eau actuel (pH = 4,25).

Il sera donc nécessaire de traiter par le trommel calcaire les eaux du plan d'eau lors de sa vidange afin de les rendre conformes aux seuils réglementaires en vigueur (pH de rejet entre 5,5 et 8,5).

## ➤ **6) FREQUENCE DE CONTROLE DES EAUX REJETEES**

Comme précisé dans l'étude d'impact (p.215), le suivi des eaux d'exhaure traitées par le trommel calcaire puis rejetées dans le fossé de la RD n°125 sera réalisé selon les fréquences suivantes :

- paramètres pH et température mesurés en continu par un dispositif automatique,
- paramètres pH conductivité, MES, DCO et hydrocarbures analysés trimestriellement par un prestataire qualifié (Laboratoire CBTP ou autre) selon les normes d'analyse en vigueur.

## IV.4-LE BRUIT

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.

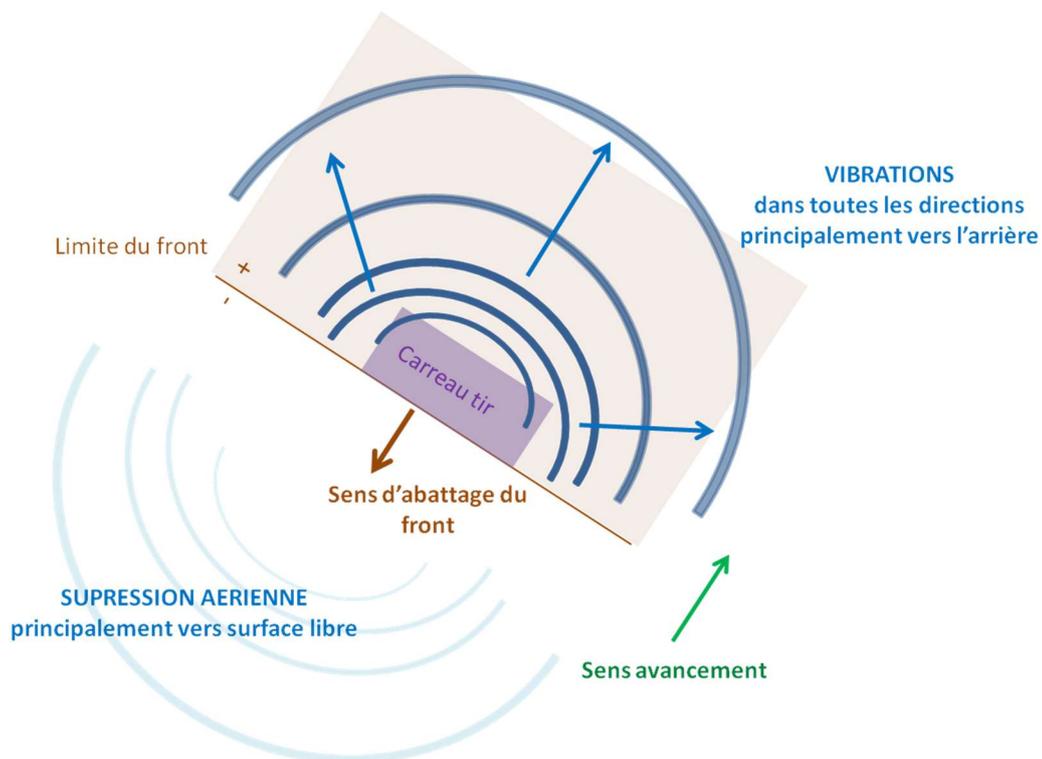
Concernant les tirs de mine le demandeur peut préciser l'évolution des techniques susceptibles d'en minorer les nuisances sonores et compléter les modalités de prévenance (annonce et/ou affichage, SMS au profit du voisinage...) auxquelles il envisage de recourir.

### ➤ LIMITATION DES NUISANCES SONORES EMISES PAR LES TIRS DE MINES

La majeure partie ( $\approx 80\%$ ) de l'énergie dégagée par un tir de mines sert à abattre le massif rocheux. L'énergie restante se propage dans l'air et dans le sous-sol sous forme d'ondes :

- des vibrations dans le massif rocheux (10 à 20 %), essentiellement en arrière de la zone de tir,
- une suppression aérienne (5 à 10 %), essentiellement au niveau de la fosse d'extraction :

**Schéma de libération de l'énergie lors d'un tir de mines (source : TITANOBEL)**



Afin de limiter l'impact de ces émissions sur le voisinage, l'Arrêté Ministériel du 22 septembre 1994 modifié relatif aux exploitations de carrières limite les vibrations émises par les tirs de mines à 10 mm/s.

A contrario, l'Arrêté Ministériel du 22 septembre 1994 ne fixe pas de seuil pour la surpression aérienne. Néanmoins, la circulaire n°96-52 du 2 juillet 1996 relative à l'application de l'Arrêté Ministériel du 22 septembre 1994 précise qu'« afin d'éviter la gêne due aux tirs des mines [...], il apparaît que le niveau de pression acoustique de crête peut être limité à 125 décibels linéaires. »

Les techniques de mise en œuvre des tirs de mines ont été améliorées durant ces dernières décennies afin de réduire la surpression acoustique émise lors des tirs, et en particulier au travers de :

- l'adaptation du bourrage final des trous de foration avec des matériaux adaptés (gravier),
- la réduction autant que de nécessaire de la charge unitaire (quantité d'explosif qui détone simultanément) pour une même charge spécifique (quantité d'explosif totale utilisée pour un tir),
- le quasi-abandon du cordon détonnant dont l'extrémité explosive était située à même le sol.

## ➤ MODALITES DE PREVENANCE DU VOISINAGE

Du fait de leur caractère dangereux, le transport des explosifs relève de 2 réglementations spécifiques :

- la réglementation relative au transport de matières dangereuses (TMD) fixée par l'Arrêté Ministériel du 29 mai 2009 qui vise à prévenir les incendies et explosions lors du transport pour protéger les populations riveraines des axes empruntés,
- la réglementation relative à la sécurisation du transport des explosifs (article R2352 du Code de la Défense et Arrêté Ministériel du 3 mars 1982 modifié) qui vise à limiter les risques de vol.

Cette seconde réglementation prévoit en particulier que :

- toute personne souhaitant transporter des explosifs doit détenir une autorisation spécifique délivrée par le préfet pour une durée maximale de 5 ans (autorisation renouvelable),
- le transporteur doit informer au moins 48 h à l'avance les services de police ou de gendarmerie de l'itinéraire envisagé (date et heure, points de départ et d'arrivée, axes empruntés),
- le transport dispose d'un système de localisation permettant de le localiser en permanence.

Du fait de cette réglementation, il n'est pas possible de prévenir longtemps à l'avance les riverains d'une carrière de la réalisation des tirs de mines, d'autant plus que le planning des tirs dépend également des quantités disponibles de matériaux sur le site (état des stocks) et des demandes des chantiers.

Néanmoins, la société PIGEON CARRIERES étant soucieuse de minimiser la gêne induite par les tirs de mines qui est liée notamment à l'effet de surprise, elle propose de prévenir les riverains les plus proches (rayon de 100 à 150 m) de la carrière du Tahun qui en ferait la demande de la réalisation éminente d'un tir de mines. Cet avertissement pourra se faire par un appel téléphonique ou par SMS.

## IV.5-LES DECHETS

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 ?

Le projet de réouverture de la carrière du Tahun de la société PIGEON CARRIERES est conforme avec les schémas et plans en vigueur qui régissent les activités projetées sur le site, et en particulier avec :

- le Plan Local d'Urbanisme (PLU) de Guéméné-Penfao approuvé le 12 février 2014,
- le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD) approuvé en octobre 2019,
- le Schéma Régional des Carrières (SRC) des Pays de la Loire approuvé en janvier 2021.

Sur demande de la DREAL, la société PIGEON CARRIERES a d'ailleurs démontré la compatibilité de son projet avec les orientations fixées par le SRC des Pays de la Loire. La note de compatibilité réalisée par le bureau d'études AXE-SOCOTEC en avril 2021 est jointe en **annexe 2** du présent mémoire.

Il n'est pas possible à ce stade de s'engager sur le devenir du site au-delà de la durée sollicitée (15 ans) puisque ces différents documents de planification évolueront d'ici-là avec le contexte économique.

Néanmoins, la société PIGEON CARRIERES confirme son intérêt de reconvertir la carrière du Tahun en Installation de Stockage de Déchets Inertes. Cette reconversion pourra permettre à terme de développer sur tout ou partie du site une activité de production d'énergie renouvelable ou une activité agricole.

Le courrier d'engagement en date du 2 mai 2021 établi par le propriétaire des terrains, M. CHARIER, en lien avec la société PIGEON CARRIERES, confirme le souhait du propriétaire de « déposer auprès de l'administration un dossier d'ouverture d'ISDI en vue de poursuivre le comblement de la surface. ».

Mr Jean Constant CHARIER  
99, avenue du Général De Gaulle  
44 380 PORNICHE

PIGEON CARRIERES  
Carrières des Vallons - Les vallons  
35 680 LOUVIGNE DE BAIS

A l'attention de Mr LeDroff directeur opérationnel  
Le 02 mai 2021, à Pornichet

Objet : Carrière du TAHUN à Guéméné Penfao -complémentsd'informations

MrLeDroff,

Comme suite à nos derniers échanges relatifs à l'enquête publique complémentaire venant de s'achever en vue de la réouverture de la carrière du TAHUN sur la commune de Guéméné Penfaoet afin de confirmer certains points abordés dans le document de synthèse et questionnement du commissaire enquêteur, nous vous confirmons une nouvelle fois certains éléments quant au devenir du site et à sa gestion.

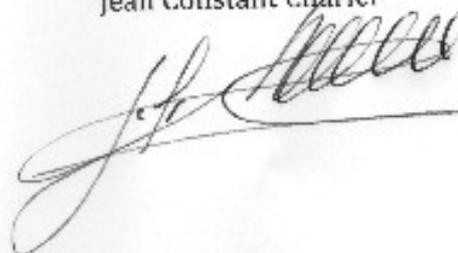
A l'issue de l'exploitation du site (et comme précisé dans le dossier), nous souhaiterions déposer auprès de l'administration un dossier d'ouverture d'ISDI en vue de poursuivre le comblement de la surface. Le site pourrait ainsi à terme accueillir une installation de production d'énergie renouvelable, et/ou en libérer une partie en terres à vocation agricole.

La parcelle située à l'Ouest du périmètre (cadastrée ZK 77) serait aménagée après l'obtention de l'arrêté préfectoral afin de favoriser la pérennité des populations faunistiques locales d'intérêt patrimonial. Vous avez ainsi prévu la mise en place d'un complexe de milieux favorables à la faune d'intérêt patrimonial observée au cours des inventaires : amphibiens et reptiles essentiellement. Je vous confirme comme nous en avons déjà convenu, que durant la durée de validité de l'autorisation d'exploiter la carrière, l'entretien et la sécurité de ce secteur est intégralement sous votre responsabilité et à votre charge. Il en sera, par ailleurs, de même avec l'exploitant de l'ISDI future (en cas d'aboutissement de ce projet) qu'il s'agisse de la société Pigeon Carrières ou d'un autre industriel.

Concernant le devenir de la parcelle Sud, initialement partie prenante du projet, elle 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.

Je vous prie, Mr LeDroff, d'agréer de mes salutations respectueuses et je vous autorise à transmettre ce présent courrier au commissaire enquêteur ou à toute autre administration si cela est nécessaire à la bonne instruction du dossier cité en objet.

Jean Constant Charier



## IV.6-LE PAYSAGE

Bien qu'il n'existe pas, suivant l'étude d'impact, de covisibilité 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 2de partie du SCR).
- 3) de présenter, si elle(s) existe(nt), une ou des perspective d'insertion paysagère depuis la « chapelle des lieux saints ».

### ➤ 1) AMELIORATION DE L'INSERTION PAYSAGERE DE LA CARRIERE

La carrière du Tahun a été exploitée dernièrement par la société Baglione entre 1990 et 2010. L'exploitation du site étant ancienne, les merlons périphériques de la carrière se sont progressivement végétalisés au fil des années. Ils accueillent actuellement une strate arborée développée qui contribue à masquer efficacement le site depuis sa périphérie, y compris depuis les chemins de randonnée.

Considérant que le projet de la société PIGEON CARRIERES ne prévoit aucune extension de la carrière, les merlons arborés seront intégralement conservés et il n'apparaît pas nécessaire de les densifier puisqu'ils assurent d'ores et déjà l'intégration de la carrière du Tahun dans le paysage local.

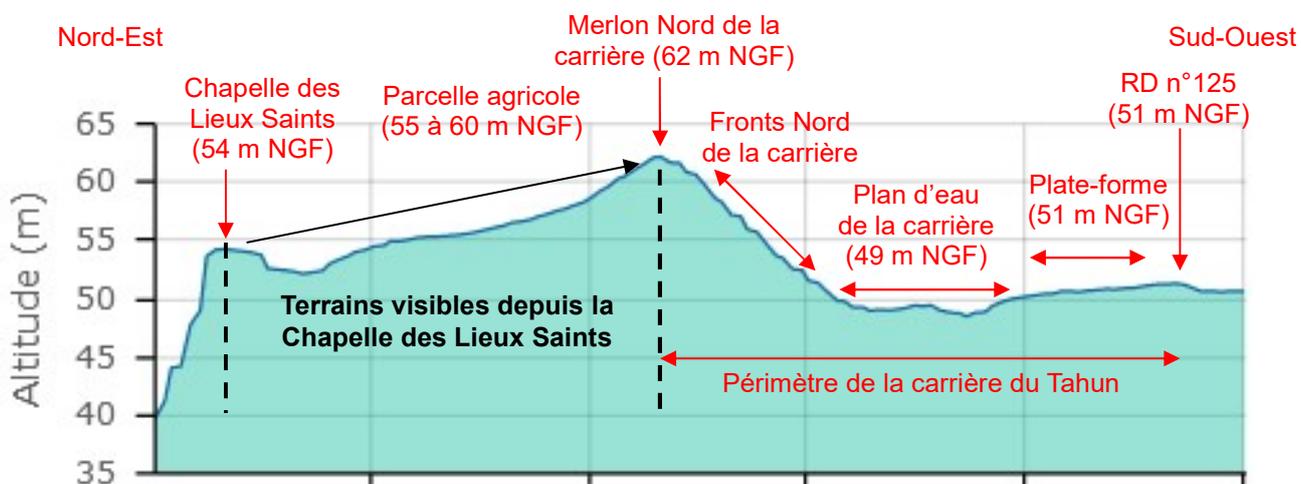
### ➤ 2) RECOURS A UN CONCEPTEUR PAYSAGER

Pour les mêmes raisons, il n'apparaît pas nécessaire de recourir à un concepteur paysager.

### ➤ 3) PERSPECTIVE D'INSERTION PAYSAGERE DEPUIS LA CHAPELLE DES LIEUX-SAINTS

Concernant plus spécifiquement la chapelle des lieux saints, le profil altimétrique NE/SO suivant établi sur le Géoportail confirme l'absence de visibilité sur la carrière depuis la chapelle des Lieux Saints :

**Profil altimétrique NE/SO entre la chapelle des Lieux Saints et la carrière du Tahun**



Le merlon Nord de la carrière, dont la partie supérieure atteint la cote 62 m NGF, est situé à environ 8 m au-dessus de la Chapelle des Lieux Saints. Aucun impact paysager sur le monument n'est attendu, aspect illustré sur les photographies suivantes prises lors de la visite de terrain initiale du 23 mai 2013 :

## Vues vers la carrière du Tahun depuis la chapelle et le chemin des Lieux Saints (2013)



Ainsi, comme le précise l'étude d'impact du dossier (p.115), « *il n'existe pas de vue depuis la Chapelle sur la carrière du Tahun. Une aire de pique-nique et une haie arborée masquent les vues directes vers le Sud. Depuis le chemin du Lieu Saint à 100 m au Sud de la Chapelle, les vues sur la carrière du Tahun se limitent aux aménagements périphériques (merlon boisés).* »

### IV.7-LA FAUNE ET LA FLORE

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 ?
5. Les chiroptères ont-ils fait l'objet d'observation(s) particulière(s) ? Si oui lesquelles ?

#### ➤ 1) ORGANISATION DES TIRS DE MINES EN PERIODE DE NIDIFICATION

Comme précisé dans le volet biologique de l'étude d'impact réalisé par CERESA (p.40), « *l'exploitant s'engage à réduire, si possible, suivant les contraintes d'exploitation et de commercialisation, la fréquence des tirs de mine durant la période de nidification des oiseaux (soit de mars à juillet).* »

Vu la production envisagée (180 000 t/an), la société PIGEON CARRIERES estime qu'environ 20 tirs par an seront nécessaires pour exploiter la carrière du Tahun, soit en moyenne 1,7 tirs/mois. Il convient de souligner qu'il s'agit d'une moyenne puisque dans la pratique, la fréquence des tirs de mines sur une carrière peut varier d'une année à l'autre selon les besoins et les périodes des chantiers.

Néanmoins, afin de limiter la réalisation de tirs de mines entre mars et juillet, la société PIGEON CARRIERES veillera à systématiquement disposer d'un stock conséquent de matériaux abattu par tirs de mines à la fin février. Pour ce faire, elle pourra accentuer la fréquence des tirs en janvier-février.

## ➤ 2) AMENAGEMENT ECOLOGIQUE DE LA PARCELLE XK 77

### ■ Plan d'aménagement de la parcelle XK 77

Le plan d'aménagement de la parcelle XK 77 est présenté au chapitre IX – mesures de réduction des impacts (p.46) – du volet biologique réalisé par le bureau d'études spécialisé CERESA :

#### Plan d'aménagement de la parcelle XK 77 de CERESA



### ■ Réalisation des aménagements écologiques

Les aménagements écologiques de la parcelle XK 77 seront réalisés par la société PIGEON CARRIERES qui dispose des engins de terrassement nécessaires à leur bonne réalisation, en lien avec un prestataire spécialisé en aménagements écologiques (CERESA ou autre).

Comme présenté dans le volet biologique de CERESA (p.41), « *l'ensemble des mesures sera mis en place dans l'année suivant l'obtention de l'arrêté préfectoral.* » Afin de limiter les impacts de l'aménagement sur les espèces fréquentant la parcelle XK 77, CERESA a également prévu que :

- le « *débroussaillage interviendra entre octobre et janvier, hors période de sensibilité de l'avifaune* » (p.43 du volet biologique),
- « *les plantations interviendront entre octobre et fin janvier suivant l'obtention de l'arrêté préfectoral (plus tôt les haies seront implantées, plus elles seront efficaces), hors période de gel* » (p.43 du volet biologique).

## ■ Entretien des aménagements biologiques

En cours d'exploitation, l'entretien de la parcelle XK 77 sera réalisé par la société PIGEON CARRIERES qui respectera les recommandations formulées dans le volet biologique de CERESA.

Après l'exploitation, comme précisé dans son courrier d'engagement du 2 mai 2021 (cf. p.26 du présent mémoire), le propriétaire de la parcelle M. CHARIER confirme qu' « *il en sera de même avec l'exploitant de l'ISDI future (en cas d'aboutissement de ce projet) qu'il s'agisse de la société PIGEON CARRIERES ou d'un autre industriel* ».

Dans l'éventualité où le projet de reconversion en ISDI de la carrière du Tahun n'aboutirait pas, la société PIGEON CARRIERES, en lien avec M. CHARIER, confiera l'entretien des aménagements écologiques de la parcelle XK 77 à une association spécialisée (conservatoire, CPIE ou autre...). Ce choix permettra de garantir la pérennité des aménagements écologiques de la parcelle XK 77.

## ➤ 3) ACTUALISATION DE LA REGLEMENTATION

Comme précisé au chapitre I, le dossier de demande d'autorisation d'exploiter la carrière du Tahun déposé initialement en juillet 2015 était conforme à la réglementation applicable à cette date.

Les évolutions réglementaires depuis la réalisation du volet biologique, et en particulier l'actualisation des listes d'amphibiens et reptiles protégés par l'Arrêté Ministériel du 8 janvier 2021, ne saurait remettre en cause ni les résultats des inventaires naturalistes, ni l'efficacité des mesures biologiques prévues.

## ➤ 4) MESURES PREVUES POUR CERTAINES ESPECES PROTEGEES

Comme précisé dans la synthèse des enjeux (p.28) du volet biologique de CERESA, l'un des principaux enjeux biologiques du projet concerne « *la présence de reptiles protégés, mais communs (lézard de murailles et lézard vert), et de la vipère péliade (espèce sensible en région Pays de la Loire).* »

La carte suivante, extraite du rapport de CERESA, démontre que de nombreux reptiles ont été observés sur et en dehors de la carrière du Tahun par CERESA lors des inventaires naturalistes, en en particulier au Sud de la RD n°125 sur les parcelles renoncées suite à l'enquête publique initiale de 2019 :

Extrait de la carte des sensibilités écologiques de CERESA



Sur ce constat, CERESA précise dans sa conclusion sur les impacts (p.39) que « des espaces fréquentés par les deux espèces de lézard seront détruits, mais des populations locales sont présentes par ailleurs hors site, qui ne subiront pas d'incidence. Par ailleurs, une recolonisation par l'extérieur pourra s'opérer. Les habitats vitaux de la vipère péliade ne subiront pas d'incidence. »

Pour cette raison, CERESA conclut (p.52) que :

- « La progression de l'excavation de manière centrifuge permettra d'éviter les mortalités directes de lézard des murailles et de lézard vert au sein de la carrière. Ces espèces sont par ailleurs également présentes à l'extérieur de la carrière et sur les marges intouchées par le projet. Par ailleurs, le projet n'aura pas d'incidence sur les milieux où a été observée la vipère péliade.
- La réalisation du projet ne remettra donc pas en cause les populations locales de reptiles, et des mesures ont été prises pour éviter la mortalité directe liée aux travaux. »

Le projet n'est cependant pas dénué de mesures favorables aux reptiles. En particulier, les hibernacula artificiels qui seront aménagés sur la parcelle XK 77 seront « d'autant plus attrayant pour la petite faune, et notamment les reptiles comme le lézard vert. »

## ➤ **5) INVENTAIRES DES CHIROPTERES**

Comme précisé dans le chapitre II - Méthodologie – du volet biologique (p.5 et 6), les chiroptères (en reproduction) ont fait l'objet de prospections spécifiques lors de 2 soirées estivales les 14 juin et 24 juillet 2013 au niveau de « points d'écoute en poste fixe (10-15 minutes) » et de « parcours de prospection ».

Aucun chiroptère employant la carrière et ses abords comme zone de reproduction n'a été détecté.

Concernant les impacts sur les chiroptères, CERESA précise (p.36) que « La colonie de reproduction de grands murins présente au niveau du bourg de Guéméné-Penfao ne subira pas non plus d'incidence du fait de la remise en exploitation de la carrière. En effet, le projet n'entraînera pas de modification des milieux habituellement fréquentés par cette espèce : futaies claires, prairies bocagères, etc. »

# **V- LE CHANGEMENT CLIMATIQUE, LA TRANSITION ENERGETIQUE**

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 100 km 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 ?

## ➤ **1) MESURES RELATIVES A L'IMPERMEABILISATION DES SOLS**

### ■ **En phase d'exploitation**

L'imperméabilisation induite par l'exploitation de la carrière, au travers de la mise à l'affleurement de la roche saine imperméable et du tassement des terrains par la circulation des engins, pourra entraîner une augmentation du bilan hydrique sur la carrière qui pourra alors devenir (estimation majorante) égal à la pluviométrie, comme précisé dans l'étude d'impact du dossier (p.110).

L'imperméabilisation a été prise en compte pour estimer le débit d'exhaure de la carrière dans l'étude d'impact (p.111). Les eaux d'exhaure acides seront pompées en fond de fouille, traitées par trommel calcaire puis décantées et rejetées dans le fossé de la RD n°125 selon un débit de 37 m<sup>3</sup>/h.

Comme précisé dans le mémoire en réponse à la première enquête publique complémentaire (p.10), une étude hydraulique réalisée par le bureau d'études VATNA au printemps et à l'été 2020 pour le compte de la société PIGEON CARRIERES sur demande du Conseil Départemental de Loire-Atlantique a conclu au bon dimensionnement du fossé de la RD n°125, y compris en cas d'orage.

### ■ **En fin d'exploitation**

Dans le cadre de la remise en état du site en fin d'exploitation, toutes les installations, déchets et vestiges d'installations seront supprimés et les bassins de décantation seront remblayés.

Les terrains feront ensuite l'objet d'un décompactage autant que de besoin pour favoriser l'infiltration des eaux pluviales. De plus, la recolonisation naturelle de ces milieux rudéraux permettra d'augmenter l'évapotranspiration sur le site, ce qui conduira également à réduire le bilan hydrique.

## ➤ **2) ET 3) CERTIFICATIONS DE LA SOCIETE PIGEON CARRIERES**

La société PIGEON CARRIERES est certifiée selon :

- les normes ISO 9001 (management de la qualité) et 14001 (management environnemental),
- la charte environnementale de l'UNICEM (niveau maîtrise 4/4),
- la charte « Responsabilité Sociétale de l'Entreprise » (RSE) de l'UNICEM.

Le Groupe PIGEON dont elle est une filiale a initié une démarche globale afin de faire certifier l'ensemble de ses sites selon la charte UNICEM en 2022/2023 et la charte RSE en 2024/2025. A ce titre, ces certifications concerneront également la carrière du Tahun.

## ➤ **4) ESTIMATION DU GISEMENT DISPONIBLE DE DECHETS INERTES**

### ■ **Identification du gisement disponible à l'échelle régionale et locale**

L'état des lieux du Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD) des Pays de la Loire approuvé le 17 octobre 2019 identifie un gisement global de déchets sur l'ensemble de la région de 11,2 Mt (année 2015) dont 7,44 Mt de déchets inertes sortis des chantiers du BTP.

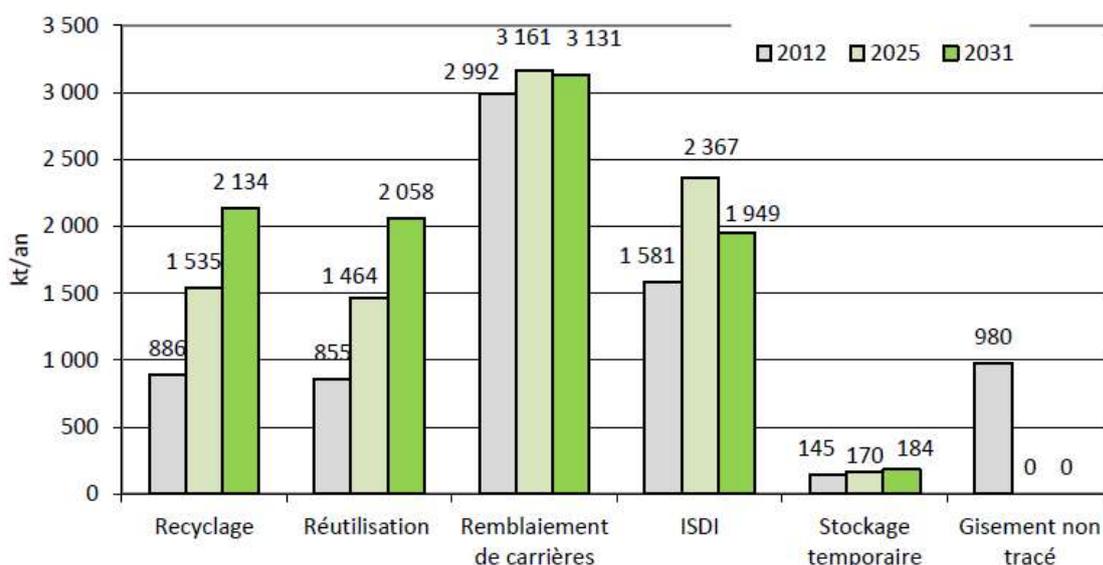
La population ligérienne atteignait environ 3 720 000 habitants en 2015. Par conséquent, le gisement moyen de déchets inertes en Pays de la Loire peut être estimé à  $7,44 / 3,72 = 2$  tonnes/hab/an.

Comme détaillé au chapitre I, la zone de chalandise de la carrière du Tahun couvre un territoire de 50 km de rayon compris entre les agglomérations de Rennes au Nord et de Nantes au Sud, dont la population totale actuelle avoisine 265 000 habitants. Par conséquent, le gisement total de déchets inertes de la zone de chalandise de la carrière du Tahun peut être estimé à environ 530 000 t/an et le tonnage sollicité sur la carrière du Tahun (36 000 t/an) représente environ 15 % de ce gisement.

### ■ **Evolution attendue des gisements de déchets inertes aux échelles régionales et départementales**

Le PRPGD définit un scénario d'évolution de l'utilisation des déchets du BTP à l'horizon 2031 à partir des capacités actuelles des sites de stockage et de leurs échéances. Outre l'augmentation prévue du recyclage et de la réutilisation des déblais, ce scénario prévoit de maintenir une capacité totale de remblaiement de carrières d'environ 3 100 000 tonnes en 2031 afin de garantir l'atteinte de l'objectif de 70 % de valorisation « matière » fixé par la Loi de transition énergétique :

## Evolution des excédents inertes par utilisation entre 2012 et 2031 en Pays de la Loire



A l'échelle départementale, la synthèse du PRPGD précise que « sous réserve d'une stabilité en 2025 et 2031 par rapport à 2015 des capacités en remblaiement de carrières, il ressort :

- en 2025 : un manque de capacité annuelle de 170 kt en ISDI ou remblaiement de carrières (soit 8 % des capacités annuelles disponibles en ISDI à cette échéance sur le parc existant),
- en 2031 : un manque de capacité annuelle de 640 kt en ISDI ou remblaiement de carrières (soit près de 50 % des capacités annuelles disponibles en ISDI à cette échéance sur le parc existant).

Cette situation régionale recouvre une disparité de situations au niveau départemental :

- La Loire-Atlantique, la Sarthe et dans une moindre mesure la Mayenne présenteraient des déficits de capacités annuelles sur l'ensemble ISDI et remblaiement de carrières dès 2025,
- Le Maine-et-Loire et la Vendée présenteraient un excédent de capacités annuelles globales en ISDI et remblaiement de carrières en 2025 et 2031. »

**Le projet de la société PIGEON CARRIERES s'inscrit donc pleinement dans le scénario d'évolution défini par le PRPGD des Pays de la Loire en vigueur puisqu'il permettra de constituer un nouveau site de valorisation matière (par remblaiement de carrière) des déchets inertes.**

**Le scénario de remblaiement de la carrière du Tahun envisagé par la société PIGEON CARRIERES (36 000 t/an) constitue par conséquent un projet atteignable au vu de la demande actuelle et projetée en site de stockage de déchets inertes extérieurs.**

**En outre, le projet permettra conformément au PRPGD « d'améliorer le maillage en installations permettant de réceptionner ces déchets dans un cadre conforme aux réglementations. [...] Ce maillage doit permettre aux détenteurs de déchets de disposer d'au moins un lieu d'apport dans un rayon de 15 km de leurs chantiers. Il ne s'agit pas là d'un critère limitatif au nombre d'installations sur un territoire donné, le maillage des points d'apport pouvant être plus dense. »**

### ➤ **5) PART DES DECHETS INERTES RECYCLABLES**

Il n'est pas prévu de développer une activité de recyclage sur la carrière du Tahun puisque la société PIGEON CARRIERES réalise cette activité sur plusieurs de ses sites d'Ille-et-Vilaine et Loire-Atlantique.

Seuls des déchets inertes ultimes préalablement triés et ne pouvant être recyclés en granulats seront accueillis sur le site pour le remblaiement coordonné de l'excavation, à hauteur de 36 000 t/an.

Si néanmoins des éléments recyclables (blocs bétons, tuiles et briques, crouste d'enrobés...) étaient présents en petites quantités dans les déchets inertes admis, ceux-ci seraient triés puis recyclés.

## VI- LES SUIVIS ET LA REMISE EN ETAT

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 ne 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 événements 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 ?

### ➤ 1) VOLUME DU PLAN D'EAU RESIDUEL

Le volume du plan d'eau résiduel peut être estimé à partir des éléments présentés au chapitre VIII de l'étude d'impact (p.258 et 259) : surface de 6,5 ha \* profondeur de 29 m  $\approx$  1,9 million de m<sup>3</sup>.

La création d'un plan d'eau résiduel constitue une remise en état courante pour les carrières armoricaines de roches massives exploitant des roches de socle imperméables. Pour cette raison, la réalisation du plan d'eau, qui ne constitue pas un aménagement en soit mais une conséquence de l'arrêt du pompage d'exhaure, n'a pas fait l'objet d'une concertation particulière avec les services de l'Etat.

Cette concertation apparait d'autant moins nécessaire que le projet concerne la réouverture d'une ancienne carrière de roches massives qui accueille d'ores et déjà un plan d'eau résiduel (0,8 ha).

### ➤ 2) AUTRES MESURES DE REDUCTION OU COMPENSATION

#### ■ Formation des chauffeurs à l'éco-conduite

Tous les conducteurs du Groupe PIGEON ont suivi une formation à l'éco-conduite dispensée par le Laboratoire CBTP qui permet de réduire la consommation en carburant des engins de chantier.

#### ■ Renforcement régulier de la clôture

Afin de prévenir toute intrusion sur la carrière du Tahun, la société PIGEON CARRIERES renforcera autant que de besoin les clôtures périphériques existantes autour de la carrière du Tahun.

#### ■ Information du public

Comme précisé au chapitre IV.4 du présent mémoire, la société PIGEON CARRIERES préviendra les riverains les plus proches (rayon de 100 à 150 m) de la carrière du Tahun qui en ferait la demande de la réalisation éminente d'un tir de mines, par un appel téléphonique ou par SMS.

Comme précisé au chapitre IV.3 du présent mémoire, la société PIGEON CARRIERES présentera les résultats de l'ensemble des contrôles réalisés sur la carrière du Tahun (eaux, bruits, poussières, vibrations) lors de la Commission Locale de Concertation et de Suivi (CLCS) du site.

### ➤ **3) CONCERTATION SUR L'USAGE FUTUR DU SITE**

Comme précisé au chapitre IV.5 du présent mémoire, le projet de réouverture de la carrière du Tahun est conforme avec les schémas et plans en vigueur qui régissent les activités projetées sur le site, et en particulier avec le PLU de Guéméné-Penfao (2014), le PRPDG (2019) et le SRC (2021).

Il n'est pas possible à ce stade de s'engager sur le devenir du site au-delà de la durée sollicitée (15 ans) puisque ces différents documents de planification évolueront d'ici-là avec le contexte économique.

Pour cette raison, aucune concertation spécifique sur le devenir du site n'a été menée avec les services de l'Etat et les collectivités. La société PIGEON CARRIERES propose d'organiser environ 5 ans avant la fin de l'exploitation projetée une concertation avec l'ensemble des parties prenantes (services de l'Etat, collectivités, M. CHARIER le propriétaire) pour déterminer le devenir du site en fin d'exploitation.

Comme détaillé aux chapitres IV.5 et IV.7 du présent mémoire, il est rappelé qu'à cette date :

- la société PIGEON CARRIERES envisage de reconverter la carrière du Tahun en ISDI lorsque le gisement sera épuisé à la fin de la période d'exploitation sollicitée (15 ans),
- M. CHARIER est favorable à cette reconversion qui pourra permettre à terme de développer sur tout ou partie du site une activité de production d'énergie renouvelable ou une activité agricole,
- la société PIGEON CARRIERES, en lien avec M. CHARIER, confiera l'entretien des aménagements écologiques de la parcelle XK 77 à une association spécialisée (conservatoire, CPIE ou autre...) afin de garantir la pérennité des aménagements écologiques de la parcelle.

### ➤ **4) COMITE DE SUIVI**

La société PIGEON CARRIERES prévoit d'organiser pour la carrière du Tahun une Commission Locale de Concertation et de Suivi (CLCS) et qui pourra inclure les collectivités, les riverains de la carrière et les éventuelles associations environnementales qui en feraient la demande.

La CLCS se réunira annuellement. Durant la CLCS, la société PIGEON CARRIERES présentera 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.

En fin d'exploitation, la CLCS pourra également être consultée sur le devenir du site.

## VII- LES MODIFICATIONS PROPOSEES ET OBJET DE L'ENQUETE COMPLEMENTAIRE

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 ... ?

### ➤ 1) DESTINATION DE LA PARCELLE XB 11

La parcelle XK 11 localisée au Sud de la RD n°125 ayant fait l'objet d'une renonciation en cours d'instruction est également propriété de M. CHARIER. Comme le précise ce dernier dans son courrier d'engagement du 2 mai 2021 (cf. p.26 du présent mémoire), la 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'éventualité où le choix de M. CHARIER se porterait sur une réserve écologique, la parcelle pourra être confiée au même titre que la parcelle XK 77 à une association spécialisée (conservatoire, CPIE ou autre...) afin de garantir la pérennité des aménagements écologiques des parcelles.

# ANNEXES

---

Annexe 1 : Procès-verbal de synthèse du commissaire enquêteur du 26 avril 2021

Annexe 2 : Analyse de la compatibilité au SRC des Pays de la Loire – avril 2021



**ANNEXE 1 :**  
**PROCES-VERBAL DE SYNTHESE DU COMMISSAIRE ENQUETEUR**  
**DU 26 AVRIL 2021**

---



**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)**



**Procès-verbal de synthèse remis le 26 avril 2021  
Aux représentants du demandeur & maître d'ouvrage: Société Pigeon Carrières  
Par le commissaire enquêteur**

**Département de Loire Atlantique**  
**Commune de Guémené-Penfao (44290)**

**Procès-Verbal de synthèse du commissaire enquêteur**

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

**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).

## **sommaire du procès-verbal de synthèse**

<b>1.</b>	<b>Les préambules</b> .....	<b>Pages 3 et 4</b>
<b>2.</b>	<b>L'enquête</b> .....	<b>Pages 5 à 15</b>
2.1.	Son déroulement	
2.2.	les avis, observations et contributions	
2.3.	Première analyse sommaire	
2.4.	La méthode retenue	
<b>3.</b>	<b>Les observations et contributions</b> .....	<b>Pages 15 à 17</b>
3.1.	Suivant leur origine	
3.2.	Suivant leur contenu afférent au projet	
3.3.	Suivant l'un des objets de l'enquête	
<b>4.</b>	<b>L'analyse des observations, les questionnements, par thème</b> .....	<b>Pages 17 à 39</b>

Chaque paragraphe fait l'objet de 3 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, seront été complétés dans le cadre du rapport du commissaire enquêteur par deux autres parties : la réponse du maître d'ouvrage puis l'avis du commissaire enquêteur pour chacun d'eux y qu'il concerne ou non les modifications qui ont été apportées par le maître d'ouvrage au projet et à sa demande initiale et qui justifient l'enquête complémentaire.

4.1.	La qualité du dossier et l'information.....	<b>Pages 17 à 20</b>
4.2.	Le projet, ses caractéristiques, l'organisation du chantier, le foncier.....	<b>Pages 20 à 22</b>
4.3.	Les impacts économiques .....	<b>Pages 22 et 23</b>
4.4.	Les risques et nuisances	
4.4.1.	Les déplacements, la circulation, le trafic, la sécurité routière.....	<b>Pages 24 à 28</b>
4.4.2.	L'Air .....	<b>Pages 28 et 29</b>
4.4.3.	L'Eau .....	<b>Pages 29 et 30</b>
4.4.4.	Le Bruit .....	<b>Page 31</b>
4.4.5.	Les déchets .....	<b>Page 32</b>
4.4.6.	Le(s) Paysages) .....	<b>Pages 33 et 34</b>
4.4.7.	Les impacts sur la faune et la flore .....	<b>Pages 34 et 35</b>
4.5.	Le changement climatique, la transition énergétique .....	<b>Pages 35 et 36</b>
4.6.	Les suivis et la remise en état .....	<b>Pages 36 à 38</b>
4.7.	Les modifications, objet de l'enquête complémentaire .....	<b>Page 38 et 39.</b>

## **1. 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.

### **Relatif au contexte du présent 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 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.

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.

Pour ces raisons, en particulier compte tenu de la nature des nombreuses observations reçues durant l'enquête, le présent procès-verbal est établi à partir des observations et 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 .

Cependant s'agissant d'une enquête complémentaire, parmi les points qui sont abordés au présent PV de synthèse et qui le seront également au rapport à venir, 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, lequel stipule que l'enquête complémentaire «porte sur les avantages et inconvénients des modifications pour le projet et pour l'environnement ».

### **Pour mémoire,**

#### **1. l'avis synthétique émis par le commissaire enquêteur à l'issue de l'enquête initiale est le suivant :**

« En conclusion, considérant que le maître d'ouvrage s'est engagé à établir un plan de surveillance des poussières et ...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 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 ...».

#### **2. Les modifications, objet de l'enquête complémentaire concernent:**

- 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 m<sup>2</sup>) 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 37m<sup>3</sup>/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) 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 CARRIERES ».

## **2. L'enquête**

L'enquête s'est déroulée dans un climat apaisé, sans incident ; aucune observation n'a dû faire l'objet d'une « modération ».

En application des dispositions de l'article R123-8 du code de l'environnement et de l'article 2 de l'arrêté préfectoral ci-après mentionné, le soussigné Michel Monier a été nommé commissaire enquêteur.

En cette qualité et bien que cette formalité ne soit pas obligatoire dans le cadre d'une enquête complémentaire (voir préambule) ,

**je porte à votre connaissance, en votre qualité de maître d'ouvrage et demandeur,**

la synthèse des questions recueillies ou formulées à l'occasion de l'enquête publique complémentaire relative au projet d'exploitation de la carrière du Tahun.

Ces questions résultent autant des observations présentées par le public que des avis émis sur le projet par les institutions , les personnes publiques sollicités (MRAE, ARS, Communes...) ainsi que d'analyses réalisées .

### **2.1. Le 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 dématérialisée ont été définies par l'autorité organisatrice après échange avec le commissaire enquêteur.

Au regard des circonstances sanitaires d'une enquête précédente (en 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.

### **Concernant la publicité de l'enquête :**

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.

Par ailleurs, le commissaire enquêteur a eu l'occasion de vérifier au moins à plusieurs reprises la réalité de l'affichage sur site des 5 panneaux attestés par un huissier et le maître d'ouvrage. Celui implanté sur proposition du commissaire enquêteur, au carrefour formé par les routes départementales 42 et 125 a fait l'objet de la part du commissaire enquêteur de contrôles supplémentaires.

Par ailleurs, la ville de Guémené-Penfao a diffusé l'information sur son site web et son panneau électronique d'informations, situé place Simon.

### **Concernant l'accès aux dossiers et registres d'enquête :**

Conformément aux dispositions de l'arrêté préfectoral, le demandeur et maître d'ouvrage a mis en œuvre un site permettant d'accéder à l'ensemble du dossier numérisé afférent au projet et un registre dématérialisé, consultables à distance ; la loi n'impose pas cette dernière modalité mais comme indiquée ci-dessus, elle est apparue opportune au regard du contexte sanitaire afin d'accroître les possibilités pour le public de s'informer sur le projet et de faire part de ses avis et observations.

Par ailleurs, conformément au code de l'environnement et en application de l'arrêté préfectoral d'ouverture de l'enquête (déjà mentionné, notamment ses articles 3 et 4) et durant cette dernière :

- le dossier a été mis en ligne sur le site de la préfecture Loire-Atlantique (<http://loire-atlantique.gouv.fr>) et sur le site dédié (<http://carriere-de-tahun-guemene-penfao.enquetepublique.net>),
- une adresse électronique dédiée ([carriere-de-tahun-guemene-penfao@enquetepublique.net](mailto:carriere-de-tahun-guemene-penfao@enquetepublique.net)) a été créée pour permettre au public de faire part de façon dématérialisée et donc à distance (en sus du registre électronique accessible sur le site <http://carriere-de-tahun-guemene-penfao.enquetepublique.net>) de ses éventuelles observations,
- un dossier complet (consultable également en version papier et sur un poste informatique dédié) et un registre papier ont été mis à disposition du public à l'accueil, en rez-de-chaussée de l'hôtel de ville de Guémené-Penfao, siège de l'enquête.

Une observation (n° 127) réitérée (par l'observation n° 226) déposée le 29 mars 2021 (fin de matinée) a signalé l'impossibilité d'accéder au site et au registre dématérialisé via le site de la préfecture en raison d'un libellé incorrect de l'adresse figurant sur ce dernier (le mot carrière étant écrit au pluriel alors qu'il est au singulier sur l'adresse électronique).

L'anomalie a été corrigée le même jour ; il ne semble pas que cette situation ait compromis la participation du public en raison d'une part du nombre de contributions déjà reçues à cette date (plus de 120 doublons compris, soit près de 100 hors ces derniers) et de la durée d'enquête supérieure à 15 jours qui a suivi la correction et qui s'avère plus longue que la durée minimum imposée par le code de l'environnement en matière d'enquête complémentaire (article R123-23 du dit code).

Le même auteur a par ailleurs sollicité, par courriel daté du 13 avril 2021, les services de l'autorité organisatrice concernés par les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement -ICPE- et signaler « que probablement une seule et même personne a écrit une trentaine de message dans le registre. Hormis une usurpation d'identité, ils ont un coté irrespectueux ...». il joignait à l'appui

l'énumération des messages susceptibles d'être concernés et souhaitait que soit « vérifier ce constat, et tracer l'origine... pour retrouver probablement la même adresse IP . »

Des investigations auxquelles j'ai pu procéder, investigations nécessairement limitées au regard des moyens légitimement réduits dont dispose un commissaire enquêteur, rien ne justifie ni une éventuelle origine unique de l'ensemble des messages énumérés, ni une éventuelle modération en raison notamment de l'absence de propos injurieux.

### **Concernant les permanences du commissaire enquêteur :**

Au nombre de six, les permanences se sont toutes déroulées dans le bureau n° 4 en rez de chaussée de la Maison des Permanences située 20 rue de l'Hôtel de Ville à Guémené-Penfao et accessible à toutes et tous y compris aux personnes à mobilité réduite.

A la demande du commissaire enquêteur l'une d'elles a été organisée un vendredi matin, jour de marché hebdomadaire et une autre un samedi, en matinée.

Elles ont permis de rencontrer 38 personnes, ce qui est peu au regard du nombre d'observations déposées.

## **2.2. Les avis, observations et contributions**

### **Les visites et les rencontres**

- Dans le cadre de l'enquête, le commissaire enquêteur a initié 8 échanges ou rencontres :
  - une rencontre avec le représentant du demandeur, 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
  - quatre 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 Le 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, de la Marie et de la Renaissance), 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 conduit du reste le Département de Loire Atlantique à 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 y font référence ), l'absence d'études d'un tracé alternatif plusieurs fois mentionné et utilisant notamment la départementale 124.

Enfin quelques-un.es des personnes rencontrées, renforçant ainsi leur réserves voire leur avis défavorable, 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.

## **Les permanences**

Les 6 permanences ont permis à 38 personnes de consulter les pièces du dossier, d'obtenir des informations complémentaires et/ou de déposer une observation.

La permanence fixée un samedi matin au siège de l'enquête a accueilli 14 personnes.

En comparaison avec le nombre d'observations, les personnes qui ont consulté le dossier d'enquête mis en ligne sur le site ( <http://carriere-de-tahun-guemene-penfao.enquetepublique.net>) paraissent peu nombreuses :

- à la date du 31/03/2021, le dossier avait été consulté en tout ou partie, 212 fois et les observations 246 fois. A la clôture de l'enquête les mêmes documents ont été consultés respectivement 279 et 1875 fois,
- Quant aux documents téléchargés, essentiellement avant la fin du mois de mars, ils traduisent probablement les principaux centres d'intérêt du public pendant la durée de l'enquête complémentaire ;
  - l'arrêté préfectoral et l'avis afférent ont été respectivement téléchargés 19 et 13 fois (15 et 13 fois au 31/03/2021)

- la note de présentation datée de janvier 2021 a été téléchargée 19 fois (dont 17 fois au 31/03/2021)
- la note de présentation datée de 2019 a été 10 fois téléchargée (dont 6 fois au 31/03/2021)
- l'avis de la MRAE et le mémoire complémentaire à l'avis de la MRAE n'ont pas été téléchargés sur le mois d'avril 2021 ; ils l'avaient été respectivement 4 et 9 fois depuis l'ouverture de l'enquête jusqu'au 31/03/2021.
- il en va de même pour la première partie de la demande qui n'a pas été téléchargée durant le mois d'avril et qui l'avait été 16 fois depuis l'ouverture de l'enquête jusqu' au 31/03/2021.
- le résumé non technique de l'étude d'impact a été téléchargé 10 fois (dont 7 fois au 31/03/2021).

### **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 18 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). Celle-ci émet un avis défavorable 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.

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.

### **Les observations et contributions portées aux registres :**

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. (notons qu'une même observations peut contenir plusieurs contributions).

Comme fixé par l'article 4 (10ème 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.

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

L'adresse électronique a 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) 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 sur 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 peut être 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.

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 inspirées probablement 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).

### **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 résultant des accords de Paris comme les obligations de recyclage : « ...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 e 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 fait 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 figurée au dossier,
- 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 ...)
  - 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 et insuffisamment relayée sur les supports communaux ; elle souligne l'erreur d'adresse électronique (mentionnée par ailleurs par l'observation n°127 ) et souligne ne pas avoir « trouvé le 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 observés durant une période non significative , que les itinéraires sont insuffisamment précisés au-delà des deux communes de Conquereuil et le Gavre, que certains point durs ne trouvent pas de solution (ex centre-bourg de Conquereuil) ; Elle doute aussi de l'efficacité des autocontrôles, de l'inexistence de schiste sur le site et 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, sans 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 engendrée ... 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 lui 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 ».

Quant au registre papier, il a reçu 13 contributions dont 6 annexées y compris les 4 dernières qui n'ont pu être transcrites sur le registre dématérialisé.

Ainsi à l'occasion du projet d'exploitation de la carrière du Tahun, c'est près de 300 auteur.es différent.es qui ont contribué par leurs observations à cette enquête publique complémentaire qui n'a pas d'objectif référendaire.

### **2.3. Première analyse sommaire des observations**

A l'occasion des permanences, le commissaire enquêteur a rencontré 38 personnes dont la plupart s'est prévalu de son adhésion aux orientations du collectif créé en opposition au projet d'exploitation de la carrière du Tahun dont :

- Un conseiller municipal,
- 32 riverain.es (ou qui se sont présenté.es comme tel) soit du site du Tahun soit des voies départementales susceptibles d'accueillir le trafic de camions susceptible d'être généré par l'exploitation de la carrière.

Sachant qu'une même observation peut contenir plusieurs contributions, les 316 observations (hors doublon et contenu vide – voir ci-dessus) reçues pendant la durée de l'enquête représentent plus de deux mille cinq cents contributions, soit une quinzaine de thèmes de nature différente.

Parmi les plus récurrents figurent des thèmes qui concernent l'ensemble du projet et qui ne sont pas tous directement corrélés aux modifications justifiant l'enquête complémentaire :

- la circulation des poids lourds tant du point sonore que de la sécurité routière, les dégradations possibles aux voiries étant bien moins souvent évoquées
- le risque de dégradation des eaux souterraines et de leur qualité, le risque d'assèchement de puits... voire de sources proches
- les nuisances apportées à l'environnement naturel qui s'étend au-delà du strict site d'exploitation et dont la flore et principalement la faune seront impactées
- la perte d'attractivité touristique du site et de son environnement (y compris la vallée du Don) en raison des atteintes au paysage certes mais bien davantage selon certain.es auteur.es du fait des nuisances sonores, atmosphériques (poussières, silice ...) ...,
- La crainte d'un remblai qui ne serait pas constitué que de déchets inertes, certain.es auteur .es s'interrogeant sur la pertinence d'un autocontrôle même assorti d'une traçabilité des déchets inertes utilisés à cette fin,
- L'avenir du site en lieu et place de la carrière, qui pour quelques observations (peu nombreuses) reste posé à l'issue de l'exploitation sollicitée.

Par ailleurs, des thèmes aussi divers que la qualité du dossier et de l'information , les risques liés aux tirs de mines, aux vibrations, aux mesures de suivi ... sont abordés mais dans une nettement moindre mesure.

Quasiment toutes les contributions prennent position sur le projet ; si quelques-unes, très rares (15), ne prennent pas explicitement position (voir par exemple les observations n° 54 , 159, 170 ...) le plus grand nombre exprime un avis défavorable ; celui-ci réunit 269 observations quand les avis favorables (32) représentent 10% des observations.

C'est donc une très large majorité des auteur.es des observations qui s'oppose au projet mais ce constat ne doit pas faire oublier qu'une enquête publique n'est pas un vote et n'a pas d'objectif référendaire. .

#### **2.4. La méthode retenue**

C'est l'ensemble des observations et contributions portées sur les registres qui a servi à la construction du présent procès-verbal mais pas exclusivement puisque certains questionnements résultent aussi :

- de la lecture et de l'analyse du dossier par le commissaire enquêteur,
- d'avis émis et intégrés au dossier en particulier ceux récents de Conseils Municipaux ...
- des rencontres et échanges que le commissaire enquêteur a pu avoir avec les représentant.es ou collaborateur.es des collectivités locales concernées ou susceptibles d'être impactées,
- de quelques avis (très peu nombreux) exprimés seulement oralement par des personnes qui sont venues lors des permanences et qui n'ont pas souhaité déposer une observation sur le registre papier ouvert à cet effet.

### **3. Les observations et contributions**

Les énumérations d'observations mentionnées ci-dessous ne doivent pas être considérées comme exhaustives, elles ne constituent que des illustrations au regard du sujet ou du thème abordé.

Par ailleurs une même observation peut développer plusieurs contributions ; ainsi les 316 observations (hors doublons et observations sans contenu) représentent plus de 2500 contributions réparties sur une quinzaine de thèmes différents (économie, déplacements et sécurité, l'entretien des voies, les eaux souterraines et de ruissellement, les nuisances atmosphériques, les nuisances sonores, les vibrations, les pollutions, les déchets inertes, les espaces naturels, la faune et la flore, le changement climatique , la salubrité publique, le dossier et l'enquête, ...)

#### **3.1. 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.

### **3.2. Suivant leur contenu afférent au projet**

Une fois déduits les doublons identifiés (34) 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 observations situent quasiment au même niveau les risques sonores et de pollution atmosphérique (gaz d'échappement, poussières ...) qui sont 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 étaient 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 (bien moins nombreux) 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 représentent 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 ...

### **3.3. Suivant les objets de l'enquête complémentaire**

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 « Le 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

#### **4. L'analyse des contributions, les questionnements, par thème**

Chaque paragraphe qui suit sous ce titre fait l'objet de 3 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, seront complétés dans le cadre du présent rapport par deux autres parties : la réponse du maître d'ouvrage puis l'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.

##### **4.1. La qualité du dossier et l'information**

Peu d'observations abordent 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 certain.es 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.e 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<sup>er</sup>) 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...).

Un.e conseiller.e municipal.e 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 (ex : l'étude d'impact et ses documents annexés). 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).

## **4.2. 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 apparaît 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 août 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,
  - ...

### 4.3. 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 auteurs 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<sup>er</sup> 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 génèrerait (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) .

#### 4.4. Les risques et nuisances

##### 4.4.1. 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 générerait 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 coûts 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 maître 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 dorénavant 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 réglementation ? Si oui la ou lesquelles ?

#### **4.4.2. L'air**

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.

#### **4.4.3. L'eau**

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 ?

#### 4.4.4. Le bruit

A titre indicatif et sans que l'énumération qui suit soit exhaustive, les observations ci-après font aux nuisances 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, 269, 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 prévention (annonce et/ou affichage, SMS au profit du voisinage...) auxquelles il envisage de recourir.

#### 4.4.5. 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 auteur.es 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 ?

#### 4.4.6. Le(s) 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<sup>e</sup> partie du SCR).
3. de présenter, si elle(s) existe(nt), une ou des perspectives d'insertion paysagère depuis la « chapelle des lieux saints ».

#### 4.4.7. 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 ?
5. Les chiroptères ont-ils fait l'objet d'observation(s) particulière(s) ? si oui lesquelles ?

#### **4.5. 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 ?

#### **4.6. Les suivis et la remise en 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 ?

#### **4.7. Les modifications proposées et 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 m<sup>2</sup>) 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 37m<sup>3</sup>/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 ... ?**

Le présent procès-verbal de synthèse et les questions traduisent les préoccupations qui ressortent des contributions du public, des avis émis et joints aux dossiers soumis à enquête ainsi que de la lecture de ces mêmes dossiers et de l'analyse que le commissaire enquêteur a pu en faire.

Le présent procès-verbal ainsi que les précisions ou réponses fournies par le maître d'ouvrage en réponse aux questions du commissaire enquêteur (encadrées sur fond bleu dans le présent document) seront insérés au rapport qui sera établi dans le cadre de la mission qui m'a été confiée. Ce rapport accompagné des conclusions du commissaire enquêteur seront ensuite remis au(x) représentant.es de Mr le Préfet de Loire Atlantique dans le délai de 30 jours résultant

- d'une part des 15 jours fixés à l'article 7 de l'arrêté préfectoral d'ouverture d'enquête conformément au code l'environnement, délai
- du délai supplémentaire de 15 jours que l'autorité organisatrice a accepté par courriel daté du 29 mars 2021 suite à ma demande datée du 28 mars 2021 et fondée en particulier sur la durée de l'enquête et le nombre de contributions collectées..

**Fait le 23 avril 2021,**



Michel Monier  
Commissaire enquêteur

Tenant compte des disponibilités des uns et des autres, le présent procès-verbal afférent au projet d'exploitation de la carrière du Tahun sur la commune de Guémené-Penfao dont l'enquête s'est déroulée du 15/03 au 16/04/2021 inclus, daté du 23/04/2021 et signé, a été adressé par courriel le 23/04/2021, puis remis et commenté aux représentants du demandeur et maître d'ouvrage, dont Mr Roland Ledroff, lors de la rencontre qui s'est déroulée le 26 avril 2021 dans des locaux du groupe Pigeon Carrières situés rue des Noes sur la commune de Montoir de Bretagne.

**ANNEXE 2 :**  
**ANALYSE DE LA COMPATIBILITE AU SRC DES PAYS DE LA LOIRE – AVRIL 2021**



## ➤ PREAMBULE

Le dossier d'autorisation environnementale concernant l'ouverture de la carrière de Tahun a été établi en 2018.

Le Schéma Régional des Carrières (SRC) des Pays de la Loire a été approuvé le 6 janvier 2021.

La présente note analyse en ce sens la compatibilité du projet porté par la société PIGEON CARRIERES avec les orientations de ce nouveau document.

## ➤ SCHEMA REGIONAL DES CARRIERES DES PAYS DE LA LOIRE

### ■ Classement du gisement exploité dans le SRC

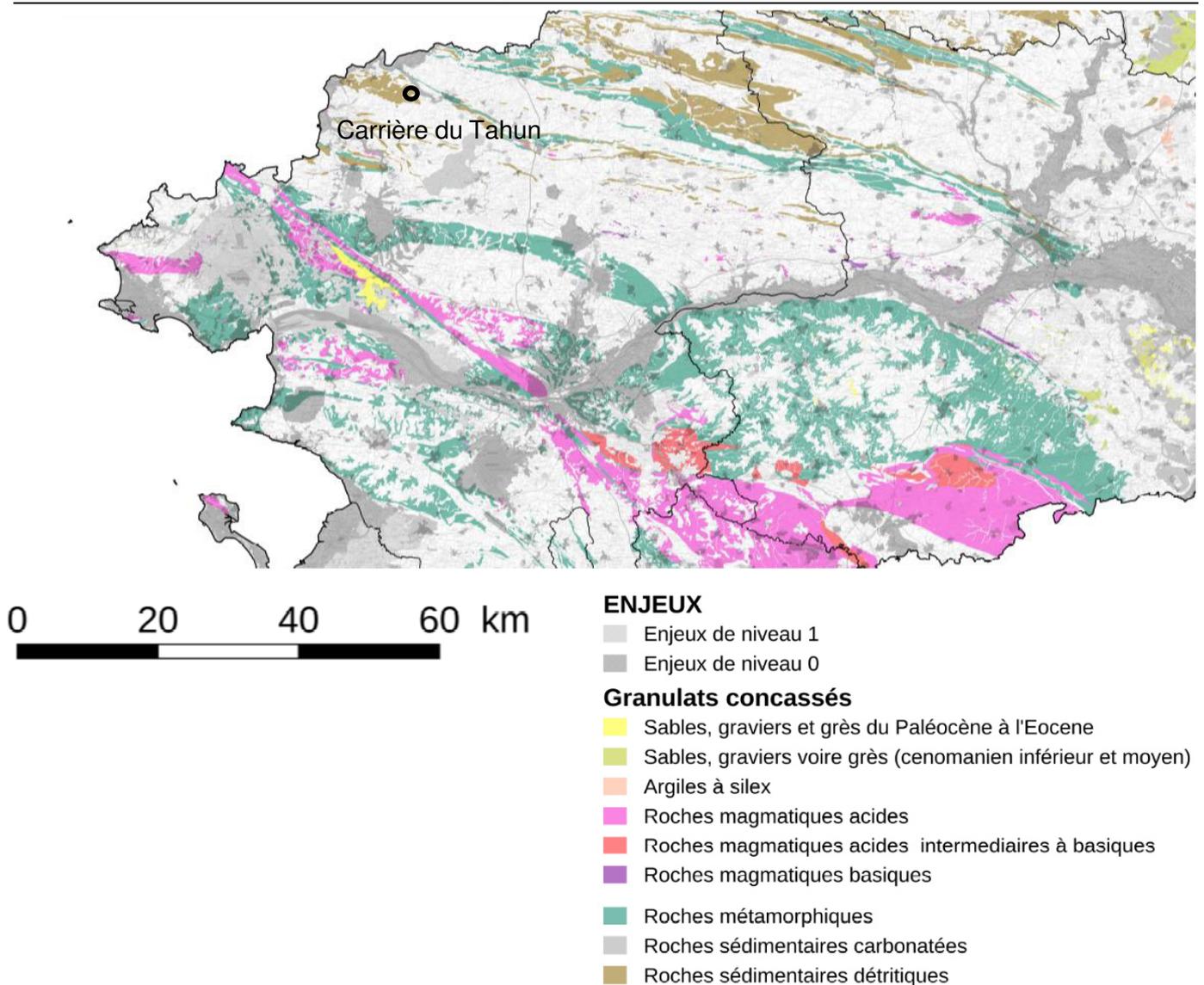
D'après la carte géologique au 1/50 000 de Nozay (feuille n°420) et sa notice, la formation exploitée sur la carrière du Tahun par la société PIGEON CARRIERES est la formation des grès d'Abbaretz notée o5-s1G sur la carte géologique.

Sur les différentes cartographies annexées au Schéma Régional des Carrières des Pays-de-la-Loire, cette formation est identifiée comme une ressource en granulats concassés (carte annexe 2.12).

Ces cartographies montrent également que la carrière du Tahun n'est pas localisée en zone d'enjeux de niveau 0 (zone d'interdiction de carrières) et de niveau 1 (zone de vigilance renforcée).

Pour exemple, l'extrait graphique ci-après localise le projet vis-à-vis des ressources en granulats concassés et des enjeux de niveaux 0 et 1 identifiés.

### **Extrait de la carte 2.13 du SRC Pays de la Loire (croisement des ressources en granulats concassés avec les enjeux de niveaux 0 et 1)**



■ **Compatibilité du projet avec les orientations du SRC**

La compatibilité du projet de la société PIGEON CARRIERES vis-à-vis des 9 orientations du SRC des Pays-de-la-Loire et des dispositions associées est présentée dans le tableau suivant :

Orientations du SRC des Pays de la Loire	Dispositions	Situation du projet de la société PIGEON CARRIERES vis-à-vis de ces orientations
Orientation n°1 : Mettre en place une information locale	-	Le maire de la commune de Guéméné-Penfao a donné un avis favorable au projet de remise de la carrière du Tahun en date du 24 juin 2015. Plusieurs contributions ont également été prises en compte dans l'élaboration du projet du fait notamment du retour des services et de la participation du public aux enquêtes publiques successives mises en œuvre.
Orientation n°2 : Prendre en compte l'environnement et préserver la ressource en eau, la biodiversité et les paysages	Disposition n°1 : Prise en compte des enjeux des zones classées en niveau 0, 1 et 2  Disposition n°1-1 : La trame verte et bleue	Les enjeux des zones 0, 1 et 2 ont été pris en compte dans l'étude d'impact. Le projet n'est pas localisé dans une zone 0 ou 1.  Le projet n'est pas localisé au sein de la trame vert et bleue. Cette dernière a été prise en compte au sein de l'étude d'impact.  Le projet présenté constitue la solution de moindre impact retenue au regard des enjeux environnementaux identifiés.
	Disposition n°2 : Contenu de l'étude d'impact des carrières alluvionnaires en lit majeur	<u>Sans objet</u> . La carrière du Tahun n'est pas une carrière alluvionnaire et n'est donc pas concernée.
	Disposition n°3 : Réaliser une étude hydrogéologique adaptée aux conditions locales	L'étude d'impact du dossier d'ouverture intègre des volets annexes réalisés par des spécialistes intervenant régulièrement dans les milieux des carrières (étude faune-flore habitats réalisée par CERESA, étude paysagère et étude hydrologique adaptées aux conditions locales réalisées par GEOARMOR Environnement).  La réalisation de ces études garantit une bonne prise en compte des enjeux biologiques, hydrologiques et paysagers dans la conception du projet, ainsi que la définition de mesures adaptées pour éviter, réduire ou compenser les impacts attendus du projet sur ces enjeux. Le projet présenté constitue la solution de moindre impact retenue au regard des enjeux environnementaux identifiés.
Orientation n°3 : Prendre en compte les usages agricoles et forestiers	Disposition n°4 : Prendre en compte les enjeux agricoles, en particulier dans les zones à forte valeur agricole identifiées	Le projet d'ouverture concerne des parcelles ayant d'ores et déjà fait l'objet d'activités extractives dans le passé. Elles ne sont pas employées pour une activité agricole ou forestière. Le présent projet n'entraînera donc pas de diminution de la surface agricole

Orientations du SRC des Pays de la Loire	Dispositions	Situation du projet de la société PIGEON CARRIERES vis-à-vis de ces orientations
	Disposition n°5 : Réduire la consommation des espaces agricoles et forestiers	ou forestière sur la commune de Guéméné-Penfao ni n'aura d'impact sur ces pratiques.
Orientation n°4 : Mettre en place une gestion économe et rationnelle de la ressource.	Disposition n°6 : Réduction des extractions en lit majeur en Maine-et-Loire	<u>Sans objet</u> . La carrière du Tahun n'est pas concernée : aucune extraction en lit majeur n'est prévue et le site est localisé en Loire-Atlantique.
	Disposition n°7 : Réduction des extractions en lit majeur en Sarthe	
	Disposition n°8 : Usage de matériaux de substitution	Les matériaux produits sur la carrière du Tahun seront utilisés sur les chantiers locaux de travaux publics et privés ainsi que pour le bâtiment (dans un rayon de 50 km principalement). L'utilisation des matériaux produits sera optimisée. Les pertes seront minimales, le gisement étant connu et reconnu pour sa qualité. L'exploitation du site contribuera au développement de l'usage de granulats concassés et à la préservation des gisements alluvionnaires.
	Disposition n°9 : Développer l'usage des granulats concassés	<u>Sans objet</u> . Cette disposition concerne les porteurs de projets d'aménagement et les entreprises utilisatrices.
	Disposition n°10 : Augmenter la part du recyclage	<u>Sans objet</u> . Cette disposition concerne les porteurs de projets d'aménagement. Aucun recyclage ne sera réalisé sur le site (le recyclage de matériaux inertes est réalisé sur d'autres sites de la société). Seuls des déchets inertes non valorisables seront accueillis sur le site. Toutefois, si des matériaux inertes recyclables étaient admis, ils seraient recyclés par l'installation.
	Disposition n°11 : Améliorer la connaissance du potentiel de matériaux renouvelables	<u>Sans objet</u> . Cette disposition concerne l'Etat.
Disposition n°12 : Rechercher des combinaisons de solutions	<u>Sans objet</u> . Cette disposition concerne les porteurs de projets d'aménagement.	
Orientation n°5 : Préserver l'accès aux gisements	Disposition n°13 : Prise en compte des gisements d'intérêt national et régional	<u>Sans objet</u> . Il s'agit d'une orientation à destination des collectivités visant à préserver l'accès aux gisements dans les documents d'urbanisme communaux et intercommunaux.

Orientations du SRC des Pays de la Loire	Dispositions	Situation du projet de la société PIGEON CARRIERES vis-à-vis de ces orientations
Orientation n°6 : Diversifier les modes de transport	Disposition n°14 : Etudier les différents modes de transport des matériaux de carrières pour certaines installations	<p>La production maximale du site sera de 400 000 t/an pour une production moyenne de 180 000 t/an.</p> <p>En l'absence de voie ferrée et de voie fluviale proches, l'enlèvement des produits se fera exclusivement par camions routiers à destination des chantiers locaux (en général localisés dans un rayon de 50 km autour de la carrière du Tahun).</p> <p>Les axes empruntés par les camions sont définis. Des aménagements seront réalisés pour améliorer la visibilité en sortie de carrière.</p>
	Disposition n°15 : Prévoir la possibilité de modes de transport alternatifs à la route pour certaines installations	<p><u>Sans objet.</u> La production maximale du site sera de 400 000 t/an pour une production moyenne de 180 000 t/an. En outre, les transports de matériaux se feront généralement à une distance inférieure à 50 km.</p>
	Disposition n°16 : Privilégier les transports routiers économes en énergie et rejets de gaz à effet de serre	<p>La société PIGEON CARRIERES privilégiera les transports permettant une limitation des émissions de gaz à effet de serre, en particulier elle privilégiera le double fret avec les matériaux inertes employés pour le remblaiement partiel du site. Les poids-lourds seront régulièrement entretenus.</p>
Orientation n°7 : Proposer des objectifs adaptés de remise en état des sites d'exploitation	Disposition n°17 : Réaliser la remise en état au fur et à mesure	<p>Le projet de remise en état retenu pour la carrière du Tahun est un projet concerté qui prend en compte à la fois les enjeux paysagers, biologiques et hydrologiques du site et de son environnement. Ce projet tient également compte des contraintes liées à l'exploitation de carrière ne permettant notamment pas un retour des terrains à leur cote topographique d'origine.</p> <p>Pour ces raisons, ce projet prévoit la constitution d'un plan d'eau d'extraction résiduel de 6,5 ha associé à une évolution naturelle du reste du site après sa mise en sécurité. Une partie des travaux de remise en état sera réalisée au fur et à mesure de l'avancement des extractions (accueil progressif de matériaux inertes extérieurs pour le remblaiement de la fosse en particulier).</p>
	Disposition n°18 : Privilégier les remises en état agricole ou forestière	<p>La remise en état retenue prend en compte le caractère boisé du secteur permettant ainsi son insertion paysagère et la création de milieux favorables au développement d'une flore et d'une faune diversifiée.</p>
	Disposition n°19 : Les remises en état avec création de plans d'eau	<p>La surface du plan d'eau sera limitée (6,5 ha environ). La carrière sera partiellement remblayée avec des matériaux inertes extérieurs. Le plan d'eau sera à l'équilibre avec la nappe et ne présentera pas d'exutoire. La création d'un plan d'eau ne sera donc pas à l'origine d'une diminution de la qualité des eaux.</p>

Orientations du SRC des Pays de la Loire	Dispositions	Situation du projet de la société PIGEON CARRIERES vis-à-vis de ces orientations
	Disposition n°20 : Admission des déchets inertes en carrière et recyclage	Des déchets inertes seront accueillis pour le remblaiement partiel de la carrière du Tahun dans le cadre de la remise en état. Seuls des matériaux étant jugés non recyclables et respectant les conditions d'admissibilité de l'arrêté du 12 décembre 2014 seront acceptés sur le site. Le double fret sera privilégié pour le transport des matériaux inertes extérieurs.
	Disposition n°21 : Transport des déchets inertes pour les remblaiements de carrière	
	Disposition n°22 : Conditions d'admissibilité des déchets inertes en carrière	
	Disposition n°23 : Assurer la sécurité et l'intégration paysagère	
Orientation n°8 : Proposer une gestion territorialisée de la ressource	Disposition n°24 : Les zones déficitaires	La carrière du Tahun est située dans une zone où la production de matériaux est déficitaire. Son ouverture contribuera à approvisionner le marché local et offrira une solution d'élimination pour les matériaux inertes ne pouvant être recyclés.
	Disposition n°25 : Appréciation des demandes d'autorisation ou de modification de carrières	
	Disposition n°26 : Préserver l'accès aux gisements produisant des roches ornementales et de construction et d'argiles	<u>Sans objet.</u> Il s'agit d'une orientation à destination des collectivités visant à préserver l'accès aux gisements dans les documents d'urbanisme communaux et intercommunaux.
	Disposition n°27 : Préserver l'accès aux gisements de calcaire cimentier	<u>Sans objet.</u> Il s'agit d'une orientation à destination des collectivités visant à préserver l'accès aux gisements dans les documents d'urbanisme communaux et intercommunaux.
Orientation n°9 : Assurer un suivi et une mise à jour des scénarios et de l'état des zones d'emploi	Disposition n°29 : Rôle de l'observatoire des matériaux de carrière	Sans objet – il s'agit d'une mesure de gouvernance destinée aux pouvoirs publics qui prévoit une actualisation régulière des scénarios d'évolution définis dans le Schéma Régional des Carrières.

**Pour toutes ces raisons, le projet d'ouverture de la carrière du Tahun par la société PIGEON CARRIERES est compatible avec le SRC des Pays de la Loire. Le projet est notamment localisé au sein d'un secteur identifié comme une ressource en granulats concassés par le SRC sans contraintes fortes d'exploitation (projet situé en dehors des zones à enjeux 0 ou 1 identifiées par le document).**