

Projet de carrière à Kerangoarec Arzano

# Analyse du dossier d'ICPE

Samedi 29 octobre 2011

Ellé vivante

Saint-Adrien 29300 Arzano - 02 98 71 74 94 - [elle.vivante@laposte.net](mailto:elle.vivante@laposte.net) - <http://www.elle-vivante.org>



Arzano, le 29 octobre 2011

*Objet* : enquête publique relative à la demande de la société COINTO S.A.S.U. sur Arzano (du 19 septembre au 29 octobre 2011).

**Demande d'autorisation d'ouverture d'une carrière (ICPE) au lieu-dit Kerangoarec à Arzano (29)**

**À l'attention de Monsieur le Commissaire Enquêteur,**

Vous trouverez dans ce mémoire l'ensemble de nos arguments qui justifient notre opposition catégorique au projet de carrière envisagée à Kerangoarec, Arzano, par la société Cointo SASU. Beaucoup de ceux-ci vous sont connus de par les nombreux témoignages écrits et oraux que vous avez reçus. Nous les développerons et expliciterons de façon plus complète. D'autres seront exposés ici pour la première fois. La somme de tout ceci, nous l'espérons, vous éclairera sur l'ineptie et la dangerosité de ce projet.

L'approche écologique qui est la notre nous fait souligner d'emblée la perte de terres agricoles qu'implique un tel projet au profit d'une ambition industrielle inadaptée puisque motivée par la seule compétition avec un groupe accusé de monopole et non par la réponse à un besoin économique indéniable. Nous ne pouvons que regretter l'absence de réaction, à notre connaissance, de la FDSEA et la complicité larvée de la SBAFER.

Ce dossier annoncé parfait est loin de l'être de par les nombreuses incohérences repérées et les manques grossiers. Nous dresserons une liste de ceux-ci pour compléter les réponses apportées par le pétitionnaire à votre demande exercée en amont de l'ouverture de l'enquête.

Avant d'aborder chacun de ces thèmes, nous tenons à dire que nous avons apprécié la rigueur avec laquelle vous avez conduit cette enquête. Par contre, les réactions du Cabinet Axe/Save quant à notre numérisation du dossier public et diffusion de celui-ci sur le net relèvent de l'intimidation déguisée. Le motif du droit d'auteur et de la propriété intellectuelle n'est valide que s'il est déclaré avant l'achat d'un bien. Nous n'avions ni temps ni énergie à perdre et avons préféré clore toute polémique. Il nous suffisait d'avoir la preuve du manque de clarté et de transparence du porteur de projet. Une évidence que l'étude détaillée du dossier nous a souvent confirmé. Vous en trouverez mention dans notre argumentaire.

Dans le cadre des généralités, nous sommes surpris d'avoir eu à relever tant de manques, omissions, erreurs et incohérences, parfois flagrants. Nous doutons du sérieux apporté à la rédaction d'un document si vital pour le porteur de projet. Nous continuons à nous demander si ce dossier n'est pas une stratégie qui masque une manœuvre sournoise entre industriels.

Laissons là les élucubrations et abordons les faits contenus dans le projet.

## Chapitres

1. Incohérences
2. Maîtrise foncière et agriculture
3. Économie
4. Hydrologie
5. Étude hydrogéologique
6. Trafic, sécurité et aménagement routier
7. Santé
8. Émissions sonores
9. Tirs de mines
10. Traitement des déchets
11. Tourisme
12. Valeurs immobilières
13. Environnement naturel
14. Archéologie et patrimoine

## Annexes

- Annexe 1. La production de granulats (par région)
- Annexe 2. Inventaire des carrières autorisées (Bretagne)
- Annexe 3. Carte des carrières dans un rayon de 40 km
- Annexe 4. Retombées financières pour la commune
- Annexe 5. Yprema, écologie industrielle en travaux publics
- Annexe 6. Analyse situation financière Pigeon
- Annexe 7. Extrait du bulletin municipal déc. 1984
- Annexe 8. Coordonnées des points d'eau non pris en compte
- Annexe 9. Périmètre de protection des Goreds
- Annexe 10. Carte synthétique du trafic des poids lourds
- Annexe 11. Tableur modélisation trafic poids lourds
- Annexe 12. Courrier du service route du Morbihan
- Annexe 13. Exemple d'aménagement cyclable
- Annexe 14. Plan coté Croix-Rouge - Kerangoarec
- Annexe 15. De la nuisance à la pollution sonore
- Annexe 16. Le volet bruit
- Annexe 17. Vidéo "Oui, oui, pas de problèmes..."
- Annexe 18. Huit photos du patrimoine local

## 1. Incohérences

(liste non exhaustive)

- Page 2 : "*Ce dossier remplace et annule celui déposé le*" : la date n'est pas mentionnée.
- Page 21 IV.2 (Foncier et descriptif des abords) : en contradiction avec la page 50

**Tableau 1 : Parcellaire sollicité**

Commune Section	Parcelles	Superficie		Propriétaire
		Totale	Sollicitée	
Arzano YB	6	9 ha 73 a 00 ca	9 ha 73 a 00 ca	M. THIERRY
	7	2 ha 38 a 20 ca	2 ha 24 a 16 ca	PIGEON Bretagne Sud
	22	40 a 20 ca	40 a 20 ca	PIGEON Bretagne Sud
	Chemin d'exploitation	11 a 02 ca	11 a 02 ca	Association foncière
TOTAL			12 ha 48 a 38 ca	

- Page 23 IV.3 (Descriptif et fonctionnement de l'exploitation)

En contradiction avec la page 72 IV.5.2 (Horaire de fonctionnement et organisation du travail)

- Page 43 de l'évaluation des incidences, paragraphe I.3, il est mentionné : "*Sa détérioration peut résulter d'une éventuelle acidification ou d'un engorgement des sols. De par les modalités du projet, celui-ci ne pourra avoir d'incidence sur l'état de conservation de cet habitat*". Les deux phrases sont contradictoires. Les risques existent : phénomène de drainage minéral acide (page 157 de l'étude d'impact, Chapitre B).

- Page 55 : dans la description du site on évoque "*pour une profondeur maximale de 50 m*" en contradiction avec la page 194 qui stipule "*une profondeur maximale de 60 m NGF*".

- Annexe 5 : le refus du permis de construire n'est pas fourni.

- Page 109 : dans la Figure 6, manque le repérage de plusieurs puits et sources.

- Page 127 IV.5 (Industries et autre activités économiques): aucune mention du tourisme.

- Page 128 : Arzano change de département !

**Tableau 16 : Inventaire des monuments historiques**

Commune	Monument	Recensement	Distance
Arzano (56)	Manoir du Laz	Inscrit (19/01/2006)	2,75 Km
	Motte castrale du Roc'h	Inscrit (17/10/1995)	5,3 Km
Tréméven (29)	Eglise du bourg	Inscrit (13/11/1939)	3 Km

- Page 132 V.1. (Accès au site): "*le chemin d'exploitation ... sera dévié*", un conditionnel est d'autant plus à privilégier qu'un recours est introduit auprès du Tribunal Administratif quant aux irrégularités commises pour arrêter une telle décision en dépit de ses propres statuts.

- Page 133 V.I. (État de référence du niveau de bruit) : nul doute qu'il faille en lieu et place du "*champ d'oiseau*" entendre le "*chant*" mélodieux d'une espèce pourtant absente de la liste de l'annexe 2 de la partie 2 de l'étude d'impact, la pipistrelle.

- Page 133 de l'étude d'impact. En comparant le tableau 18 : Fonds sonores résiduels du secteur d'étude avec les contrôles de la situation acoustique du rapport acoustique, il s'avère que les contrôles de la situation acoustique pour les points P4 KERIEL et P5 KERANGOAREC sont manquants.  
Le tableau 18 page 133 diffère du tableau 5 page 174

Point de mesure		Bruit résiduel diurne
<b>P1</b> Habitation Nord	LeqA	42,5 dB(A)
	L50	32,5 dB(A)
<b>P2</b> Le Petit Saint Adrien	LeqA	42,5 dB(A)
	L50	40,0 dB(A)
<b>P3</b> Saint Adrien	LeqA	43,5 dB(A)
	L50	41,5 dB(A)
<b>P4</b> Keriel	LeqA	42,5 dB(A)
	L50	32,5 dB(A)
<b>P5</b> Kerangoarec	LeqA	42,5 dB(A)
	L50	32,5 dB(A)

Tableau 5 : Niveaux sonores résiduels

Période	Récepteur	Bruit résiduel
Diurne	P1 : Habitation Nord	32,5 dB(A)
	P2 : Le Petit Saint Adrien	42,5 dB(A)
	P3 : Saint Adrien	43,5 dB(A)
	P4 : Keriel	32,5 dB(A)
	P5 : Kerangoarec	32,5 dB(A)

Selon le point de mesure on choisit de retenir la référence LeqA ou L50 !

Et en annexe 3 page 270 Bruit résiduel Petit Saint-Adrien, on peut lire :

Conditions de réalisation de la mesure	Résultats
<p><b>Résiduel :</b></p> <p><u>Bruits interférents</u> : Trafic de la D22 au loin, passage de riverains sur les voies communales menant aux lieux-dits de Saint-Adrien et du Petit Saint-Adrien, activité de chasse au loin (tirs de fusil), chants d'oiseaux, vent dans le feuillage.</p>	<p><b>Niveaux sonores résiduels :</b></p> <p><b>Leq</b> : 43,0 dB(A)</p> <p><b>L50</b> : 40,0 dB(A)</p> <p>(Rq : conformément à la norme, les niveaux sont arrondis au 0,5 dB(A) le plus proche)</p>

- Page 134, la huitième ligne du tableau 19 : Synthèse des contraintes environnementales et servitudes correspondant à Habitats naturels protégés, il est mentionné dans la case "site concerné Non" et dans la case commentaire "Absence d'espèces protégées" alors que la première ligne du tableau de l'annexe 1 : Liste des oiseaux observés dans la zone d'étude mentionne : "Buteo buteo, Buse variable, Observation à vu/en survol de champs, espèce protégée en France (Arrêté ministériel du 17 avril 1981)". L'oiseau en question n'apparaît pas dans l'arrêté ministériel du 17 Avril 1981 (ci-joint l'arrêté) !
- Page 147 de l'étude d'impact, il est mentionné : "Un nouvel examen du puits situé au niveau des bâtiments les plus excentrés de KERANGOAREC, hors propriété de la société PIGEON BRETAGNE SUD, a permis de vérifier l'absence de la Trichomane remarquable (Trichomanes speciosum), espèce protégée de fougère." Or dans l'évaluation des incidences, Novembre 2009, AXE, il est mentionné page 55 "Enfin, le puits et une partie des anciennes habitations du lieu dit de KERANGOAREC seront conservés afin d'offrir des habitats potentiels aux espèces nocturnes (chiroptères et rapaces nocturnes) ainsi qu'au Trichomane remarquable." Ces deux phrases sont contradictoires. La Trichomane, c'est en quelque sorte l'Arlésienne. Compte-tenu de son caractère exceptionnel qui lui vaut une protection toute particulière, on pourrait faire preuve de plus de sérieux dans ce rapport.
- Page 175 et 176, les tableaux comportent des distorsions (mineures) avec les valeurs indiquées sur les plans :
  - Keriel : plan à 34,6 dB - tableau à 34,5 dB
  - Saint-Adrien : plan à 43,6 dB - tableau à 43,5 dB
  - Petit Saint-Adrien : plan à 47,3 dB - tableau à 47,5 dB
- Page 133 et page 175 et 176, erreur de report de la mesure de Saint-Adrien (le bruit résiduel est à 41,5 et non pas 43,5 dB).
- Page 174, la localisation du point P5 (Kerangoarec) est pratiquement la même que celle de la zone "Limite Est" (pages 175 et 176), ce qui est confirmé page 164 : le hameau de Kerangoarec est à "5 m" du site. Or les niveaux de bruit ambiant estimés sont très différents :
  - P5 : 35,7 et 35,8 dB
  - Limite Est : 44,8 dB

Un delta de 9 et 9,1 dB à quelques mètres de différence. L'émergence à Kerangoarec calculée avec la valeur de la "limite Est" serait donc de 12,3 et 12,4 dB.

Les deux tableaux de synthèse des pages 175 et 176 comportent donc six "erreurs" dont cinq visent à diminuer

l'impact sonore de la carrière, et deux d'entre elles travestissent des niveaux hors-norme.

La multiplicité de ces "fautes" atteste une intention de falsification de l'information dans le cadre d'une enquête publique.

Remarque annexe : le passage de nocturne à diurne se fait à 7 h, pourtant les riverains de Guilligomarc'h se plaignent de nuisances sonores à partir de 6 h 30.

- Page 154 : "...*tous les puits concernés sont situés à plus de 1 km de la zone d'exploitation*", il manque le repérage de plusieurs puits et sources (cf. page 109).
- Page 186 2. (Répartition du trafic sur les axes routiers): Hormis "*le pays de Quimperlé*", les deux autres, "*le pays d'Arzano*" et "*le pays de Quéven*" ne correspondent à aucune appellation normée reconnue et ne servent ici qu'à construire dans l'esprit du lecteur une hypothèse de départ erronée.
- Page 205 : mauvaise estimation de population aux environs du site (Ty Nadan et Tréméven sont négligés)
- Page 246 II.1 : une phrase inachevée "*L'exploitation future de la carrière de Kerangoarec s'inscrit dans un contexte rural et agricole limitant de ce fait le nombre de personnes pouva*".
- Page 2 de l'Annexe 1, Etude d'impact, I.1. Présentation : la superficie indiquée est erronée  
**Le projet s'inscrit dans la recherche de nouveaux gisements de proximité par la société COINTO S.A.S.U.. Le projet est situé sur la commune d'Arzano (29), au lieu-dit Kerangoarec. Il a une superficie d'environ 31,5 hectares et est situé sur des terrains agricoles.**
- Page 281 I.1 (Rappel des principales activités) : une erreur dans les tonnages annoncés "... et un maximum de 300 000 T/an." L'industriel fait une demande pour 200 000 T/an maximum.
- En ce qui concerne la VC7, il n'y a aucun inventaire des parcelles privées le long de cette voie communale qui à un endroit est à la limite d'une zone protégée.
- Malgré le complément d'information demandé par le commissaire-enquêteur, il n'est pas fait mention que le Petit Saint Adrien, acheté récemment, est habité.
- De même, dans les réponses apportées au complément d'information demandé par le commissaire-enquêteur le nombre de camions n'a pas été recalculé. Or, du fait de la suppression des bassins initialement prévus, l'approvisionnement désormais induit implique un ajout de camions.
- Dans l'annexe 5 de l'étude d'impact, sur la première page du courrier, il est écrit : "*L'autorisation d'exploiter une installation mobile de concassage-broyage-criblage d'une puissance de 626kW. La totalité des matériaux extraits sera susceptible d'être traitée*".  
Ceci est en contradiction avec page 23 du résumé technique où il est mentionné : "*Installations mobiles de transformation, pour une puissance installée de 1000 kW*".

## 2. Maîtrise foncière et agriculture

- 1) Comment une société comme Cointo, non agricole, a-t-elle pu acheter 1 ha de terre agricole sans que la Société bretonne d'aménagement foncier et d'établissement rural (Sbafer) fasse préemption à une époque où la politique affichée est de préserver ces terres ? Y aurait-il collusion et prise illégale d'intérêt ? Un procureur pourrait avoir à se prononcer sur cet état de fait un jour.
- 2) L'agriculteur qui met son champ en contrat de fortagage n'a pas le droit de transformer la destination de sa terre sans l'autorisation de la Commission départementale d'orientation agricole (Cdoa). Il doit donc apporter la preuve que la commission des structures de la Cdoa a accepté le passage de cette terre agricole en carrière éventuelle.
- 3) Qu'en pense la Chambre d'agriculture, départementale et régionale, qui mène une campagne contre la perte de surfaces agricoles ?
- 4) Le propriétaire de la parcelle concerné par le contrat de fortagage exploite une porcherie. Où se trouve le dossier modificatif du plan d'épandage ? Il serait bon de s'assurer que ce plan est à jour, sans anomalie, avec un inventaire exhaustif des zones humides et pentues. La rumeur quant aux libertés prises dans la pratique nous invite à considérer cette problématique avec circonspection. Il y a là un effet induit de ce projet sur l'environnement qui n'apparaît pas dans le dossier.
- 5) Il en découle que doit être communiqué le bilan phosphore et le plan d'épandage des situations avant et après projet. Quelles seraient les mesures compensatoires à prendre ?
- 6) Madame Fouesnant, propriétaire de la maison à Kerangoarec jouxtant la parcelle du porteur de projet, a-t-elle donné son accord écrit à Cointo SASU stipulant qu'elle renonce à tous ses droits de poursuite pour troubles causés par la réalisation de ce projet ?
- 7) Il est mentionné que le chemin d'exploitation "sera" détourné. La certitude de ce futur nous choque d'autant plus que cette décision est assise sur une procédure incorrecte. En effet, l'association foncière en charge des chemins d'exploitation sur la commune d'Arzano, présidée par celui qui espère bénéficier du contrat de fortagage, n'a pas respecté ses propres statuts en ne convoquant pas l'ensemble de ses membres. Notre demande de documents à cette association est restée vaine, sans succès, malgré l'avis favorable de la Cada. En conséquence, nous avons introduit un recours auprès du Tribunal Administratif.

### 3. Économie

#### 3.1. Chiffres et tendances

L'industrie du granulat médiatise une consommation de plus de 10 tonnes de granulat par an et par habitant en Bretagne. Le pétitionnaire appuie logiquement ses démonstrations en utilisant ce chiffre (par exemple page 186 : "En effet, selon une étude de l'Union nationale des industries de carrières et matériaux de construction (Unicem), la consommation annuelle en granulat par habitants en Bretagne est de 10 tonnes", mais en réalité, en Bretagne, le record symbolique de 10 tonnes/an/hab n'a été atteint qu'une seule fois, en 2007<sup>1</sup> (production de 32 300 milliers de tonnes<sup>2</sup> pour 3 120 288 habitants).

Auparavant, la production de granulats était inférieure, et elle a fortement chuté de - 20 % en deux ans à partir de début 2008. Le phénomène est largement documenté, par exemple : "Depuis le début de la crise en 2008, la production de la branche de la construction (y compris travaux publics) n'a cessé de diminuer<sup>3</sup>".

L'année passée, la situation avait du mal à se stabiliser : "(...) en 2010, la production de granulats a enregistré un nouveau repli de l'ordre de 3,5 % sur l'ensemble de l'année<sup>4</sup>". Ce qui est confirmé par la toute récente enquête annuelle de l'Unicem : la production 2010 a diminué de - 5,5 % par rapport à l'année 2009<sup>5</sup>.

Les perspectives récentes ne sont pas plus optimistes, la tendance ayant du mal à se stabiliser. Selon l'Unicem, pour 2011 "l'activité granulats enregistrerait un modeste repli de l'ordre de -1 %". Pour l'année prochaine, la prudence est de mise "(...) les derniers événements de cette rentrée invitent à la prudence pour 2012".

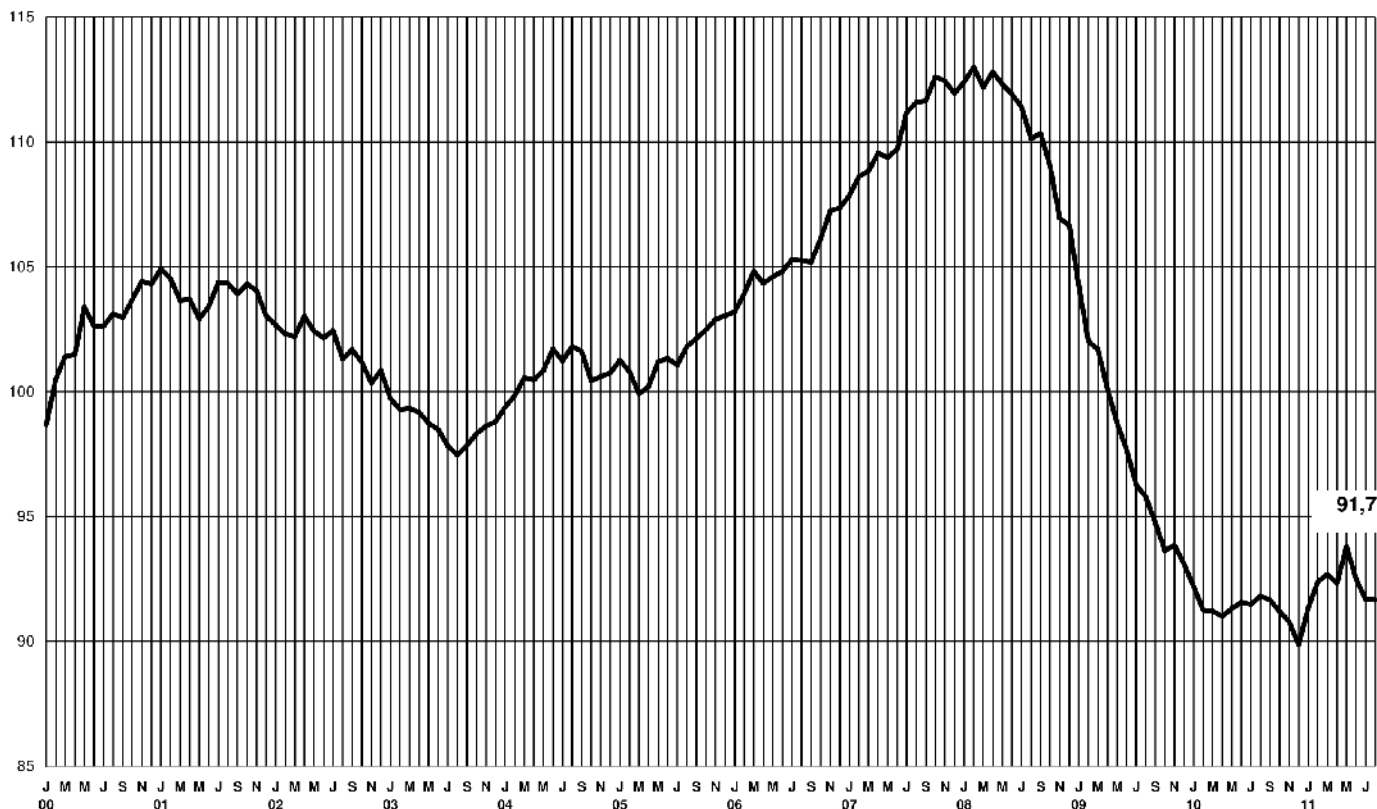
Début juillet 2011, l'Unicem commente les résultats nationaux sur les chiffres d'affaires : "Les premiers résultats (provisoire) de l'enquête statistique réalisée par l'Unicem sur l'activité en 2010 font apparaître un repli de 2,1 % du chiffre d'affaires (hors taxes - départ) pour l'ensemble des branches couvertes par l'enquête. Ce repli serait plus prononcé dans la branche granulats (- 3,2 %)<sup>6</sup>".

Les derniers résultats statistiques mensuels (août 2011) publiés le 10 octobre 2011 permettent de visualiser l'ampleur de la situation<sup>7</sup>.

#### Graphique granulats - Statistiques mensuelles de production - Août 2011

##### **L'INDICATEUR GRANULATS - FRANCE ENTIÈRE**

Évolution de la production de granulats en tonnage, traitée en cumul glissant sur 12 mois, indice 100 = déc 1990



1 Production de granulats 2006 à 2008 - Données par région - Source : Unicem

2 La production de granulats - Commissariat général au développement durable - Service de l'observation et des statistiques - Datar, Observatoire des territoires - SOeS, Jacques Moreau - Juin 2010. Voir annexe 1.

3 Les comptes des transports en 2010, tome 1 - 48e rapport à la commission des comptes des transports de la nation - Ministère de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement - Service de l'observation et des statistiques - Juillet 2011.

4 Conjoncture - Billet trimestriel Unicem - 23 septembre 2011 - <http://www.unicem.fr/dossiers/economie/conjoncture>

5 Traits d'union aux producteurs de granulats - L'industrie du granulat de Bretagne en 2010... au crible - Octobre 2011

6 [http://www.unicem.fr/actualites/actualites\\_unicem/premiers\\_resultats\\_provisoire\\_de\\_1\\_enquete\\_annuelle\\_de\\_branche\\_2010](http://www.unicem.fr/actualites/actualites_unicem/premiers_resultats_provisoire_de_1_enquete_annuelle_de_branche_2010)

7 Résultats statistiques mensuels d'août 2011 - Unicem 14/10/2011 - Graphique granulats



Il est remarquable que cette chute sans précédent de la production depuis trois ans a été totalement occultée par le pétitionnaire dans le dossier de demande ou au cours des communications publiques.

L'augmentation de la consommation de granulats fait partie de la culture de la fin du XXe siècle, de la reconstruction après guerre. Le Commissariat général au développement durable préconise une approche tout autre<sup>8</sup> : "*Pour orienter nos modes de production vers une économie plus durable, une sobriété dans la consommation de matières premières est recherchée, avec un découplage entre la production économique et la quantité de matières utilisées*".

### 3.2. Géographie et production

Dans la présentation du projet, le promoteur précise, page 20 : "*La carrière de Kerangoarec permettra notamment l'approvisionnement de l'arrondissement de Quimper et Lorient, et surtout des chantiers de proximité inhérents à la zone de chalandise*". En d'autres termes, le pétitionnaire se réserve la possibilité de travailler sur une zone de 140 km de large de plus de 600 000 habitants...

Si on dresse l'inventaire des carrières<sup>9</sup> dans un rayon de 40 km autour du site<sup>10</sup>, on en dénombre 27 et une capacité de production potentielle de plus de 8 millions de tonnes. Après avoir retiré les carrières non productrices de granulats (Andalousite, Kaolin...), on obtient un potentiel total de 4,5 millions de tonnes de granulats par an pour une population de 397 664 habitants, soit plus de 11,3 tonnes par personne et par an : en l'état, le secteur est capable de produire 1,5 fois la quantité moyenne de granulats consommée en Bretagne. Il faut aussi prendre en compte la proximité de la plus grande carrière d'extraction de granulats de Bretagne (2 000 000 de tonnes de mylonite) à Grand-Champ, distante de seulement 50 km.

Nous nous abstenons de commenter la démonstration très théorique du pétitionnaire qui fait totalement abstraction des autres sites d'extraction.

### 3.3. Approche globale

L'approche économique de ce dossier est des plus inquiétantes à plus d'un titre. Il aura fallu attendre la fin de cette enquête publique pour découvrir la fragilité des capacités financières du porteur de projet, masquée sous des approximations, voire des falsifications de données. Auparavant, pendant deux ans, nous avons évolué dans un flou artistique, ballottés entre absence de besoins et concurrence.

Dès les premières rencontres avec l'industriel, l'absence de besoins était claironnée par lui-même en public, à notre grande surprise. La presse en a fait état à plusieurs reprises. Cette première donnée est en contradiction évidente avec la logique usuelle qui veut qu'un industriel cherche à répondre à un besoin du marché. Ce n'est donc aucunement le cas en l'occurrence et correspond à ce que le schéma départemental des carrières du Finistère décrit en matière de besoins. Donc, pourquoi chercher à s'installer sur la commune d'Arzano sans l'objectif de satisfaire des besoins ?

Très vite, chacun a compris que la conjonction de plusieurs faits pouvait expliquer cette démarche. Un filon remarquable dans une zone peu peuplée, un réseau routier facilitateur, une mairie plutôt complaisante et pas de contrainte au niveau du POS. Tel était le mode de pensée de l'industriel qui sous-évaluait la réaction des habitants du secteur.

L'argument de la concurrence fut alors mis en avant pour justifier le projet. Le preux chevalier industriel venait nous secourir et nous sauver du dragon Eurovia, accusé de monopole. L'industriel omettait de dire qu'il exerce lui-même un monopole ailleurs. Dès lors, il était clair que les habitants allaient faire les frais d'une logique de profit dont ils n'auraient aucun bénéfice. Démonstration a été faite par un expert-comptable des piètres retombées financières pour une commune [voir document en annexe 4].

Puis vint le temps de l'enquête publique où la raison économique prioritaire mise en avant était devenue essentiellement le critère de proximité tel que l'édicte le BRGM. Tout ceci sur fond de "chantage" à l'emploi. Après cette valse-hésitation, qu'en est-il au juste ?

- Le schéma départemental des carrières en vigueur ne déclare pas de besoins qui justifient l'ouverture d'une carrière.
- Le futur schéma départemental des carrières est toujours en cours d'élaboration.
- Les nombreuses carrières dans un rayon de 30 et 40 kilomètres suffisent à produire et répondre à la demande.
- L'évolution du marché en temps de crise incite à la prudence. Articles de presse et littératures professionnelles en attestent. Les perspectives sont plutôt moroses.

Conclusion : le besoin d'une ressource supplémentaire à Kerangoarec n'est pas fondé.

L'avenir économique prospère réside bien plus dans le secteur du recyclage des matériaux de construction. Et les industriels avisés sont trop peu nombreux à s'y intéresser en Bretagne. Toutefois, ceux-ci montent en puissance, au point de commencer à se séparer de l'Union nationale des producteurs de granulats (Unpg) pour

8 La production de granulats - Commissariat général au développement durable - Service de l'observation et des statistiques - Datar, Observatoire des territoires - SOeS, Jacques Moreau - Juin 2010

9 Inventaire des carrières autorisées dans les 4 départements administratifs bretons (mise à jour au 31/08/2008) - Drire Bretagne - Voir annexe 2

10 Voir carte en annexe 3 "Inventaire des carrières autorisées dans un rayon de 30 et 40 km autour de Kerangoarec - Arzano"

une plus grande autonomie, gage de leur développement. Ces mêmes acteurs de l'économie pionnière du recyclage nous éclairent sur le gaspillage des ressources nobles. Ils ajoutent que désormais l'avenir imposera de réserver ces mêmes matériaux nobles uniquement pour ce qui est utile et visible. Des mentalités sont à changer pour cesser de gaspiller nos ressources minérales souterraines.

L'ordonnance du 17 décembre 2010 reconnaît les activités de recyclage et le statut de produit à un produit né du recyclage dès lors que la qualité est la même. L'objectif est de recycler 70 % des déchets du BTP en 2020<sup>11</sup>. En juin 2011 nous sommes à - 20 %.

Qui plus est, dans ce domaine du recyclage, les professionnels vous disent que le seuil de rentabilité qui détermine le prix à la tonne est atteint avec des volumes bien moins importants à prix égal.

La densité du granulats recyclé étant moins forte, la réalisation d'un kilomètre de route nécessite donc moins de granulats.

En France, on produit 31 millions de tonnes de déchets du bâtiment par an. La perspective est de doubler les volumes de matériaux à recycler. L'objectif n'est plus de démolir mais de déconstruire, ce qui est déjà en pratique et permet de sélectionner les déchets souillés des déchets inertes qui eux sont retraités et valorisés pour devenir des produits à part entière. Force est de constater que, hélas, notre pays est dans ce domaine derrière de trop nombreux homologues européens.

Pour plus d'information, consulter l'annexe 5 (Yprema, écologie industrielle en travaux publics).

Manifestement, on assiste là à une résistance au changement du monde industriel qui rentabilise ses lourds investissements pour des machines dépassées. Il se trouve alors en décalage avec la nouvelle vision du développement économique boosté par le recyclage. (cf. Grenelle de l'environnement)

Pour ce qui est du porteur de projet et de son entreprise, les dernières analyses<sup>12</sup> de Monsieur Gragnic, expert-comptable, quant aux capacités financières de Cointo Sasu et du groupe Pigeon, ont de quoi inquiéter. Ces documents vous sont connus puisque déposés par l'intéressé dans le cadre de cette enquête publique. Vous en trouverez copie en annexe 6. L'inquiétude n'est pas seulement au niveau des seules capacités financières, mais aussi au niveau de la confiance à accorder à un porteur de projet dont les données comptables sont délibérément faussées.

En outre, au vu de cette analyse financière, il faut remarquer que c'est Pigeon qui veut créer une carrière via une société Cointo Sasu au faible capital social.

Pourquoi une société non solvable comme Cointo présente-t-elle un projet Pigeon ? Le projet doit être présenté au nom de Pigeon.

**En conclusion, nous n'avons aucun plaisir à souligner les difficultés que traverse une entreprise, et ne prétendons pas avoir été exhaustifs dans l'analyse des facteurs économiques en jeu. Toutefois, ce que nous avons appris ne fait que confirmer notre opposition catégorique à ce projet.**

---

11 Directive cadre déchet de 2008, transposée le 17 décembre 2010 par une ordonnance.

12 Voir annexe 6

## 4. Hydrologie

Aspects hydrogéologique et hydrologique du dossier et impacts possibles sur la ressource en eau

### 4.1. L'alimentation en eau d'Arzano : une des inquiétudes majeures de ce dossier

La fragilité de l'approvisionnement en eau potable de la commune est une préoccupation de longue date évoquée, ainsi que les solutions envisageables, dans une série d'articles de fond du bulletin municipal entre février 1984 et décembre 1992. [cf. annexe 7]

#### 4.1.1. Rappel historique rapide :

À l'été 1984, les voyants sont au rouge : le puits de Keralvé ne débite plus que 4 m<sup>3</sup>/h. Arzano importe les ¾ de ses besoins en eau<sup>13</sup>. En août, une campagne de recherche de nouvelles ressources est entreprise. Dans un premier temps, surforage sur le puits de Keralvé à 100 mètres de profondeur. Déception, le débit n'est que de 7 m<sup>3</sup>/h. Sur indications d'un sourcier, une nouvelle tentative est effectuée une centaine de mètres plus loin. Résultat positif : le débit instantané est de 20 m<sup>3</sup>/h. Le forage est finalisé à 80 mètres et reste aujourd'hui notre unique ressource autonome. L'achat à Veolia d'eau en provenance de Quimperlé est occasionnel, mais, pour des raisons sanitaires, nous oblige à maintenir le réseau d'importation chargé et sous pression.

#### 4.1.2. Comment interpréter ces différentes opérations et résultats ?

Alors que le puits originel sollicitait la ressource dans l'altérite, à faible profondeur, le forage actuel est établi dans la roche mère. Il s'agit donc d'un aquifère de socle granitique exploitant probablement une circulation d'eau dans une fissure ou un réseau de fissures en grande profondeur.

Si l'on se réfère au tableau 5 page 107 de l'étude d'impact, utilisant les données statistiques de l'industriel lui-même, on peut situer ce captage dans les 8 % que l'on rencontre à de tels débits dans les aquifères de socle granitique. Il s'agit donc probablement d'une fissure importante dont la découverte fut une aubaine, mais dont la connectivité peut avoir ses effets jusque sur le site concerné par le projet. Le risque n'est donc pas négligeable de voir, par l'exploitation d'une carrière à cet endroit, le recoupement d'une fissure principale ou de plusieurs fissures participant à ce réseau. L'effet serait alors désastreux : dépressurisation et accélération des circulations vers l'aval, rabattement du niveau supérieur du réseau et donc rabattement du forage de Keralvé. Si ce scénario constitue une hypothèse, c'est une hypothèse plausible qui conduirait la commune à la perte d'autonomie avec toutes les conséquences financières qui en découleraient.

Les hydrogéologues eux-mêmes sont démunis quand il s'agit de localiser les fissures à de telles profondeurs et de quantifier leur production. Ce doute et ces incertitudes transparaissent tout au long du dossier et sont exprimés par ses auteurs eux-mêmes. Ainsi peut-on lire, page 152 de l'étude d'impact :

- "Notons que cette étude morphostructurale ne permet de repérer que les macro-fractures de grande échelle en surface. Ce genre d'étude ne permet cependant pas de repérer les fractures en grande profondeur et de quantifier l'impact des micro-fissures."
- "Au cours de l'exploitation du site, des zones de circulation préférentielles pourraient être recoupées sans qu'il soit possible d'en évaluer l'importance dans la mesure où la localisation de ces circulations est difficilement prévisible".

#### 4.1.3. Comment le risque est-il pris en compte dans l'étude d'impact ?

De façon très approximative.

**Nous ne disposons d'aucune étude hydro-géologique véritable** mais d'une série très imprécise d'interprétations statistiques ou d'affirmations non étayées. Aucun élément susceptible de fournir quelques données exploitables. Seuls deux piézomètres perdus au milieu de 12 hectares ont été implantés sur le site, l'un en partie amont, l'autre en partie aval.

- Aucune explication n'est fournie quant aux critères qui ont prévalu dans le choix géographique d'implantation.
- Les seules données recueillies sur ces 2 piézomètres signalent les premières venues d'eau à respectivement 8,65 m et 6 m avec un caractère jaillissant pour le premier.
- Il est fait état de relevés similaires effectués en 2004 sur 3 sondages réalisés dans les mêmes conditions et pour lesquels nous n'avons pas plus d'indications de localisation.
- Les niveaux d'eau mesurés dans les piézomètres sont respectivement de 7,12 m et 3,70 m.
- Les deux forages se sont limités à la cote -11 mètres dans les couches altérées de faible profondeur.

Il eut été plus intéressant de pousser les investigations à des profondeurs de 60 mètres et un peu plus, correspondant aux venues d'eau du forage communal de Keralvé et de les multiplier.

Il est vrai, et c'est peut-être là l'explication de cette lourde carence, que questionnés sur les caractéristiques du forage de Keralvé lors de la réunion publique du 14 octobre 2010, Monsieur Le Nardant et Madame Mougenot du cabinet d'étude Axe ont affiché une ignorance complète de ces éléments, ce qui est énorme au regard de

l'ampleur et des risques liés au projet concerné.

• Concernant le caractère jaillissant du piézomètre n° 1, il est écrit page 153 :

*"On notera que les arrivées d'eau rencontrées sur le piézomètre n° 1 en amont du site sont jaillissantes, dénotant un caractère localement captif de la nappe".*

*"On notera..."* Certes, nous notons, mais dans une étude correctement menée, on doit aussi interpréter. On peut par exemple imaginer que la "libération" de cette nappe captive provoquerait une accélération du flux vers l'aval dans la couche superficielle d'altérite et donc une réduction des infiltrations vers les couches profondes. Un vague inventaire des points d'eau et zones humides du secteur a été dressé, sans être exploité, mais il est de toute façon très incomplet [cf. annexe 8].

Les mêmes inquiétudes peuvent être nourries concernant le captage de la commune de Rédéné situé à peine à 1 km de Kerangoarec.

**En conclusion, compte tenu de la situation du projet et des nombreuses approximations du dossier, on nous propose un véritable coup de poker qu'il convient de ne pas tenter.**

Au chapitre 5, les résultats de l'étude hydrogéologique réalisée tout récemment par Pierre de Brétizel, ingénieur géologue, "Les amis des sources" (Groupe scientifique pour l'étude et la protection des eaux souterraines) confirmeront cette conclusion.

#### **4.2. Eaux de ruissellement et d'exhaure - Risques d'impacts sur l'alimentation en eau potable de Quimperlé**

Relativement au problème de l'alimentation en eau, la situation de Quimperlé diffère de celle d'Arzano dans la mesure où l'on a à faire à une prise d'eau de surface en rivière et non à un forage. Le problème qui se pose dans ce cas de figure est double :

- quantitatif en cas de rabattement des circulations souterraines qui alimentent l'Ellé. Voir chapitre précédent consacré à l'hydrogéologie,
- qualitatif par augmentation de la turbidité des eaux, apparition du phénomène de drainage minéral acide et présence éventuelle de métaux lourds.

En préambule, il convient de noter que si un certain nombre de difficultés sont envisagées, elles ne le sont jamais relativement à Quimperlé dont le nom même est totalement absent du dossier. Aucune évocation du captage des Goreds autorisé par l'Arrêté Préfectoral n° 2008-0036 du 11 janvier 2008 à un prélèvement de 750 m<sup>3</sup>/heure dans la rivière Ellé.

On peut même lire page 115 de l'étude d'impact : *"Aucun captage par prise d'eau superficielle n'est recensé sur le réseau hydrographique"*

Les charges de MES (matières en suspension) dans les eaux d'exhaure et de ruissellement sont toujours très importantes dans une carrière où le drainage des sols mis à nu provoque une érosion conséquente. Ces eaux proviennent :

- des fronts de taille où les circulations souterraines sont recoupées
- de la pluie lessivant le fond de fosse et sa périphérie, les pistes de circulation et la plate forme de stockage des matériaux.

Il convient aussi de prendre en compte, ce qui n'est pas fait dans le dossier, le lessivage des chaussées empruntées par les camions hors du site même (VC7).

Quel que soit le dispositif envisagé pour capturer les MES, il y en a toujours une quantité importante qui échappe. C'est d'autant plus vrai quand ce dispositif est inadapté et sous dimensionné, comme c'est le cas ici.

##### **4.2.1. Comment ce problème est-il pris en compte et traité dans le dossier ?**

Dans un premier temps, les eaux d'exhaure seraient stockées dans le fond de fosse où elles seraient rejointes par les eaux du ruissellement périphérique conduites gravitairement. Dans un second temps, ces eaux seraient pompées et rejoindraient deux bassins de décantation et d'infiltration de 900 et 1500 m<sup>3</sup>. Les eaux de ruissellement provenant de la plate forme de stockage rejoindraient directement ces deux bassins par gravitation. Après infiltration, le surplus éventuel rejoindrait une cuve de 60 m<sup>3</sup> destinés au mouillage des pistes et au lavage des engins, ou l'Ellé, via un fossé creusé en périphérie.

##### **4.2.2. Manques et insuffisances de ce dispositif**

Pour le calcul du dimensionnement des bassins, les eaux pluviales ruisselant en périphérie de la fosse d'exploitation ne sont pas comptabilisées dans le volume à traiter et à infiltrer alors qu'il est prévu de les mêler aux autres eaux lors du collectage en fond de fosse (page 158, point 2).

On ne dispose d'ailleurs d'**aucune indication sur les dimensions des bassins**, critères qui interviennent pourtant fortement dans les aptitudes à décanter ou à infiltrer.

Le dispositif de pompage et d'alimentation des bassins est prévu en fonctionnement continu. Il semble difficile de concilier ce fonctionnement et la présentation actuelle du dispositif avec la nécessité de maintenir au repos, pour une plus grande efficacité, les eaux en cours de décantation.

Concernant le fossé collecteur en bout de dispositif, il capterait inmanquablement une partie des eaux de ruissellement périphériques avant tout traitement, se colmaterait, perdant dans le temps toute capacité à filtrer et conduirait vers l'Ellé quantité d'eaux turbides.

Il n'est fait aucune mention des moyens utilisés pour curer les bassins de décantation, ni du devenir des déchets minéraux de curage.

Toujours au chapitre des MES, il faut aborder le problème du lessivage de la chaussée de la voie communale n° 7 dans la partie boisée après le virage du petit Saint-Adrien.

Les camions atteindraient ce point après 1 km environ, encore dégoulinants d'une eau très chargée qui maculerait la chaussée (les granulats ne sont pas lavés, mais arrosés au chargement). Lors de fortes pluies, la pente de la route conduirait les effluents vers la **parcelle 23 section AY** du cadastre d'Arzano.

Les lieux ont été visités en compagnie de Monsieur le Commissaire Enquêteur en début d'enquête publique. Après vérification, il apparaît que la parcelle précitée est **incluse dans le périmètre de protection P2 du captage des Goreds à Quimperlé** compte tenu de la présence en bas de parcelle de la fontaine et du ruisseau de Saint-Adrien. [cf. annexe n° 9]

#### **4.2.3. Risques liés au phénomène de drainage minéral acide**

Il survient dans les eaux d'exhaure lors de l'exploitation, par oxydation des sulfures métalliques. Devant l'apparition d'eaux acides un traitement doit être mis en place pour relever le PH. C'est souvent le fer qui se manifeste (pyrite de fer), mais le manganèse et l'aluminium peuvent aussi poser des problèmes, plus difficiles encore à maîtriser.

#### **4.2.4. Comment ce problème est-il pris en compte dans le dossier ?**

- On peut, là encore, déplorer l'absence d'étude hydro-géologique sérieuse. L'analyse chimique d'échantillons prélevés aurait permis de détecter la présence éventuelle de sulfures et de métaux lourds dans les différentes couches.
- Le dispositif envisagé en cas d'apparition du phénomène est décrit pages 159 et 160 de l'étude d'impact.
- Le traitement à la chaux décrit est classique mais très insuffisant. Il est à réserver à la fin du process et doit être précédé d'une phase d'oxygénation-oxydation.
- Aucune description de cette phase de traitement.
- Aucune indication sur les produits destinés à la floculation ou le type de filtres utilisé.
- Le dispositif prévoit 4 bassins dont les deux déjà affectés au traitement des MES. Apparaissent deux bassins B3 et B4 affectés à la floculation et à l'infiltration. Le problème, c'est que ces bassins n'apparaissent nulle part ailleurs dans le dossier et surtout pas sur les différents plans. Les bassins B3 et B4 sont fictifs, ils sont évoqués mais n'existent pas !

Interrogés sur cette incohérence lors de la réunion publique du 14 octobre 2011, Madame Mougenot et Monsieur Le Nardant ont été incapables de la lever. Très inquiétant...

**En conclusion, on peut légitimement se poser des questions sur l'extrême légèreté du dossier quant à la prise en compte de la maîtrise des eaux d'exhaure et de ruissellement. Si ce projet devait aboutir, la ville de Quimperlé aurait tout lieu de s'inquiéter pour sa ressource en eau potable et les surcoûts générés pour le traitement.**

## 5. Étude hydrogéologique

### 5.1. Conditions de réalisation de l'étude

- Structure : les amis des sources - Groupe scientifique pour l'étude et la protection des eaux souterraines
  - Siège social : 3 Le Baous - 06440 Peillon
  - Centre technique : Malitourne – 41270 Villebout
- Objet : projet d'exploitation de granulats sur la commune d'Arzano (Finistère) - Impact sur les eaux souterraines
- Responsable de l'étude : Pierre de Bretizel D.Sc. - Ingénieur géologue, membre du Comité Français d'Hydrogéologie
- Réalisation : octobre 2011
- Mise en œuvre : la présente étude nous a été demandée par notre partenaire l'association Ellé Vivante suite à une enquête publique concernant un projet d'ouverture de carrière en bordure de la rivière Ellé, au lieu dit Kerangoarec

### 5.2. Situation

Le projet est situé sur la rive gauche de l'Ellé et consiste à exploiter un relief de mylonites granitiques par une excavation de 50 mètres de profondeur sur une surface de 98.400 m<sup>2</sup>, soit environ **4 à 5 millions de mètres cube de roche en place**. La durée d'exploitation sera de 30 ans avec un maximum de production annuelle de 200.000 tonnes (500.000 m<sup>3</sup> de roche en place).

Notre travail a consisté, en première phase, à recueillir un certain nombre de données géologiques et géographiques obtenues à partir d'un traitement informatique d'images satellites et aériennes que nous avons cartographié sur un fond topographique IGN à 1/25.000. (Figure 1 ci-après).

C'est à partir de ces données nous avons effectué une analyse critique de l'étude d'impact présentée par le pétitionnaire sur le sujet des eaux souterraines. Elle a porté sur le chapitre A : état initial ; le chapitre B: impacts environnementaux et mesures conservatoires ; le chapitre E : synthèse des mesures compensatoires ; chapitre H : remise en état du site en fin d'exploitation.

### 5.3. Données géologiques et géographiques recueillies

#### 5.3.1. Tectonique

Le massif de granite mylonitisé de Pluguffan, dans le secteur d'étude, présente deux types de déformations : a) des stries de direction N120E à N130E qui soulignent des plans de décrochement appartenant au grand cisaillement sud armoricain. Cette structure d'importance régionale correspond à une phase de **déformations en compression** très ancienne.

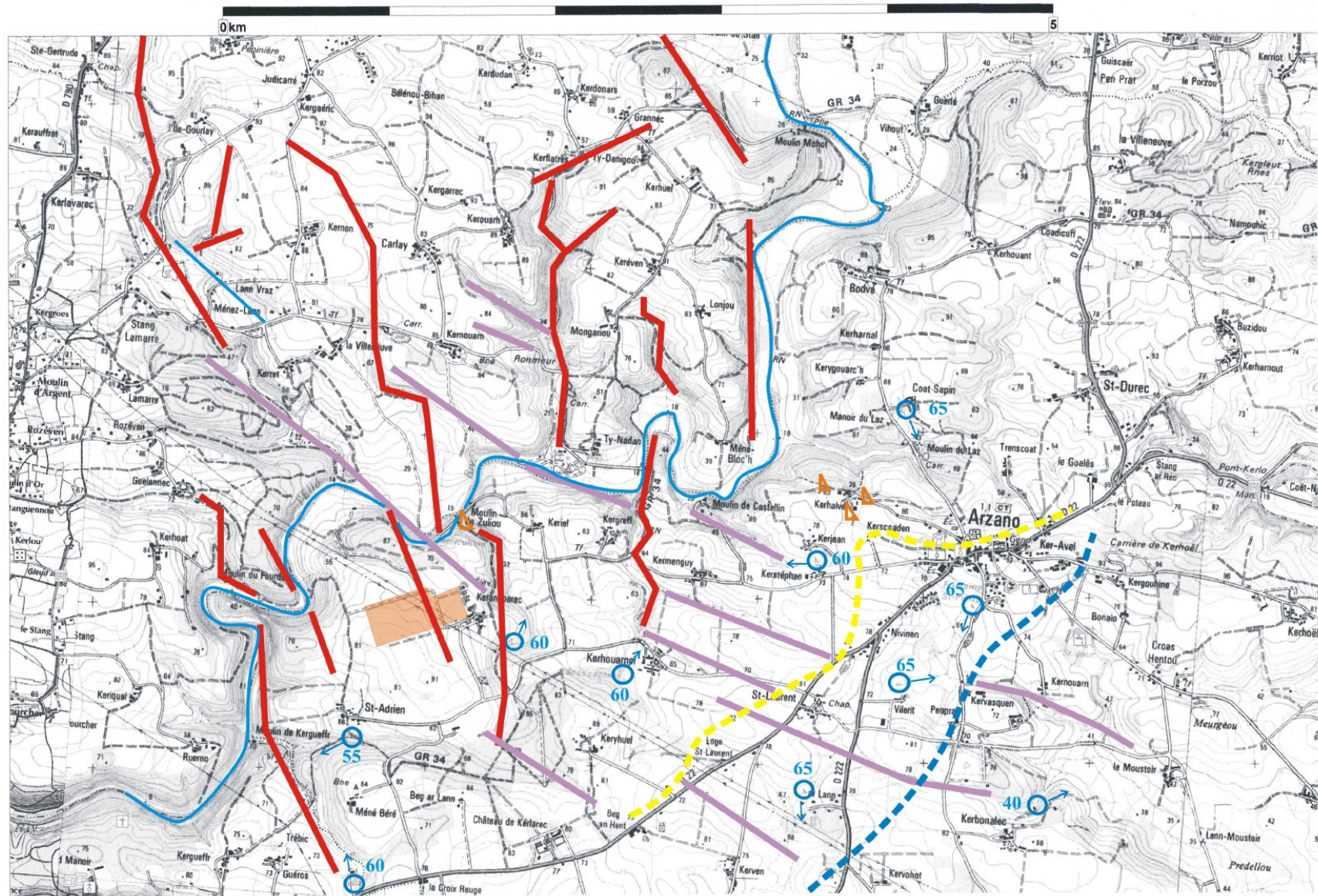
b) un champ de fractures en échelons qui intersectent les plans de décrochements anciens avec des directions très diverses mais dont la direction générale est aux alentours de N160E, ce qui pourrait correspondre à la faille indiquée par un seul trait sur la carte géologique à 1/50.000 de Plouay. Ce réseau correspond à une phase de **déformations en distension** beaucoup plus récente. Le projet se situe dans la zone d'intersection de ces deux types de structures. Un diagramme des différentes linéations est présenté à la page 151 du dossier technique du pétitionnaire. L'auteur de l'article ne fait aucune distinction entre phase de compression et phase de distension, ce qui ne présente strictement aucun intérêt sur le plan de la fracturation utile pour la ressource en eau souterraine. **Seul le réseau de fractures en distension est aquifère, notre figure 1 montre qu'il traverse bien le site du projet**, ce qui contredit l'assertion de l'auteur de cet article page 152 : "...Il (le site) ne devrait pas potentiellement se situer sur un couloir de circulation des eaux souterraines développé et ramifié...", ce qui est manifestement inexact et de plus va en contradiction avec l'affirmation du pétitionnaire, en préambule du dossier technique, où il est affirmé que le site a été choisi en fonction de la haute fracturation de la roche pour limiter les coûts de concassage et de broyage !!

À ce sujet, *quid* des travaux de prospection de ce gisement, notamment par forages ou tranchées que toute entreprise minière se doit d'effectuer avant d'engager des dépenses pour justifier une demande d'exploitation ? Pourquoi ces travaux préliminaires n'ont-ils pas été présentés dans le dossier technique ?

#### 5.3.2. Hydrogéologie

Le granite mylonitique, lorsqu'il est situé dans un système dense de fractures et de failles en distension (fracturation ouverte), comme celui que nous pouvons observer sur l'image satellite, constitue un excellent réservoir de type fissural dont la porosité peut atteindre localement 10 % de la masse rocheuse avec une perméabilité de  $n \times 10^{-5}$  m<sup>2</sup>/seconde à  $n \times 10^{-3}$  m<sup>2</sup>/seconde. Ce qui est probablement le cas de l'environnement géologique de ce projet, bien que nous ne disposons d'aucune mesure de densité et de perméabilité sur le site même ou à proximité. (?)

Proche de la surface, la roche est profondément altérée par les précipitations météoriques qui détruisent les feldspaths en les transformant en kaolin et les minéraux ferro-magnésiens en chlorite, ne laissant subsister que les quartz et les micas blancs. Ces résidus subissent avec le temps une ségrégation verticale, les quartz formant une strate d'arène granitique surmontée par une strate d'argile sableuse micacée kaolinique.



### CARTE TECTONIQUE ET DES SOURCES

Cartographie par traitement informatique d'image satellite sur fond IGN à 1/25.000

- Ligne de cisaillement (phase ancienne de décrochement en compression)
  - Faille ou fracture (phase de distension récente)
  - Source avec sa direction d'écoulement et sa cote altimétrique
  - Crête piézométrique entre les bassins versants de l'Ellé et du Scorff
- Périmètre du projet
  - Forage ou puits
  - Ligne de partage des eaux de surface entre l'Ellé et le Scorff

Figure 1

Base de données ADS 2011

L'arène granitique constitue un excellent réservoir sableux en collusion avec le réservoir fissural sous-jacent. La couche d'argile kaolinique, proche de la surface, forme un recouvrement semi-perméable ou s'infiltrer lentement les eaux pluviales.

L'étude d'impact fait état de l'implantation de **2 piézomètres seulement (!)** dans l'emprise du projet, ce qui ne permet pas de suivre de façon précise les variations du niveau piézométrique en cours d'exploitation, mais surtout, **avec un fond à – 20 mètres ils sont beaucoup trop courts** : en effet, si l'on se réfère au phasage prévisionnel de l'exploitation, ils seront à sec dès que les travaux d'extraction dépasseront la cote NGF + 55 m, du fait du pompage d'exhaure sous le niveau piézométrique.

À l'époque où ces piézomètres ont été mis en place le niveau piézométrique se situait vers la cote NGF + 65 m pour l'un et NGF+ 60 m pour l'autre situé plus bas, ce qui indiquerait un écoulement de la zone noyée vers l'Ellé, au droit du site.

À propos de ces piézomètres, au chapitre III 2 page 153 de l'étude d'impact, les venues d'eau sont indiquées sur les 2 logs comme "jaillissantes" ce qui dénoterait, d'après l'auteur, un caractère de nappe captive. Or, dans un aquifère de type fissural, comme c'est le cas des massifs granitiques en affleurement, la zone noyée est libre. Les nappes captives n'existent que dans les bassins sédimentaires lorsqu'elles sont scellées sous une épaisse couverture imperméable. D'ailleurs lorsqu'on examine les photos du chantier de forage on s'aperçoit que le matériel de foration fonctionne à l'air comprimé. Lorsque l'outil atteint et dépasse le niveau piézométrique l'eau souterraine est refoulée à la surface par l'air comprimé. Cela n'a rien à voir avec des venues artésiennes dues à la pression hydrostatique naturelle.

Nous avons par ailleurs repéré sur la carte IGN à 1/25.000, au voisinage du site, un certain nombre de sources. Elles correspondent sur l'image satellite traitée à des lignes de végétation humide :

a) Versant Ellé :

- source de Méné Béré. Altitude NGF + 60 m
- source de Saint Adrien. Altitude NGF + 60 m
- source de Karangoarec. Altitude NGF + 60 m
- sources captées de Kerhouarnel. Altitude NGF + 60 m
- source de Kerjean. Altitude NGF + 60 m
- source de Coat Sapin. Altitude NGF + 65 m

b) Versant Scorff :

- fontaine Saint Pierre (Arzano). NGF + 65 m
- source de Vilerit. NGF + 65 m
- source de Ar Lann. NGF + 65 m
- source de Kerbonalec. NGF + 40 m

Les cotes indiquées ci-dessus ont été estimées à partir des courbes de niveau équidistantes de 5 mètres.

Ces sources sont, de par leurs altitudes similaires, des exutoires de la zone noyée des eaux souterraines et sont donc des marqueurs du niveau piézométrique.

Côté versant Ellé, la différence d'altitude entre la source la plus amont (Coat Sapin) et la plus aval (Méné Béré) est de 5m sur une distance de 4 km, soit un gradient piézométrique de **0,12 %** vers le sud ouest. Entre les deux, les autres sources sortent autour du même niveau de la cote + 60 m, ainsi que dans les 2 piézomètres du projet.

Côté versant Scorff, la différence d'altitude entre la ligne des 3 sources amont et la source en aval (Kerbonalec) est de 25 m sur une distance de 1 km, soit un gradient considérablement plus élevé de **2,5%**. Autrement dit la zone noyée des eaux souterraines s'écoule 20 fois plus vite vers le Scorff que vers l'Ellé.

Entre les deux versants il y a donc une crête piézométrique au sud est de la départementale D22 et plus ou moins parallèle à celle-ci (cf. figure 1).

## 5.4. Impacts de l'excavation projetée sur les eaux souterraines

### 5.4.1. Qualité de l'eau

La mylonite exploitée est connue pour contenir des teneurs de fond (clarke géochimique) élevées en métaux lourds : plomb, zinc, cuivre, mercure sous forme de minéraux sulfurés oxydables au contact de l'air ou des eaux de surface. Cette oxydation entraîne la formation d'acide sulfurique qui peut faire baisser considérablement le pH des eaux de ruissellement ou les eaux d'exhaure de l'exploitation.

Le pétitionnaire a prévu de corriger le pH de ces eaux par ajout de calcaire dans les bassins de décantation destinés à éliminer les fines et de renvoyer les eaux ainsi traitées vers l'Ellé.

Le dispositif présenté au chapitre des mesures compensatoires nous paraît correct en théorie, à condition, bien sûr, qu'il soit réellement appliqué et que les produits précipités par cette méthode soit éliminés du site.

Le risque de dégradation de la qualité des eaux souterraines et des eaux de surface nous paraît relativement



faible au cours de l'exploitation de cette carrière comparé à d'autres activités industrielles comme les stockages de déchets non recyclables ou les élevages industriels de porcs à grande échelle par exemple. Cependant, si la teneur de la roche encaissante en métaux lourds dépassait le seuil du clark régional, ce qui peut être dû à d'éventuelles concentrations de sulfures dans le plan des nombreuses failles du secteur, le traitement au calcaire pourrait être insuffisant et nécessiterait l'utilisation de chaux ou de soude, ce qui aurait des conséquences néfastes pour la qualité des eaux de surface de l'Ellé en aval de l'exhaure des bassins de décantation.

#### **5.4.2. Assèchement du réservoir naturel des eaux souterraines (zone noyée)**

En l'absence de coupes géologiques détaillées au droit de la carrière projetée, nous avons dessiné une coupe à partir des données topographiques IGN et des rares données géologiques fournies par le pétitionnaire. Cette coupe est orientée sud ouest - nord est et passe par l'axe de la carrière (Figure 2)

Nous y avons reporté les données piézométriques des sources et des deux piézomètres du site.

Le trait bleu supérieur montre la position de la limite supérieure de la zone noyée (niveau piézométrique) dans la configuration actuelle. Le trait bleu inférieur montre la position du niveau piézométrique dans la configuration de la fin de l'exploitation.

Au cours de celle-ci, du fait de la haute transmissivité de la mylonite fracturée, d'importantes venues d'eau souterraine risquent d'arriver dans la carrière, notamment aux fronts de taille nord est et sud ouest qui devront être pompées en continu pour éviter l'engorgement du chantier à partir de la cote NGF + 60 m. Ce pompage va créer un cône d'appel d'importance égale au sein de la zone noyée.

Il en résultera un rabattement progressif du niveau piézométrique jusqu'à la cote NGF + 36 m.

Il y a un risque que ce rabattement provoque progressivement l'assèchement des sources en amont du flux, à commencer par la ligne de sources de la cote NGF + 65 m, puis la ligne de sources de la cote NGF + 60 m et, vers la fin de l'exploitation, toutes les sources situées au dessus de la cote NGF + 36 m.

Il y a également un risque que le niveau statique puisse baisser dans les captages des ouvrages de Kerhalvé à l'ouest d'Arzano.

Aucune mesure de perméabilité, par forage ou par tranchées, n'apparaît dans le dossier technique présenté par le pétitionnaire. Les valeurs de débits fournis par les deux seuls forages du dossier ne sont absolument pas représentatifs des venues d'eau des futurs fronts de taille. C'est donc une importante lacune de ce dossier, lacune ne permettant pas d'estimer quantitativement les débits de pompage qui seraient nécessaires pour éviter l'engorgement du chantier.

#### **5.5. État du site en fin d'exploitation et remise en état**

Au bout de 30 ans d'exploitation il y aurait une excavation de 50 mètres de profondeur.

Dans le chapitre II.1. de l'étude d'impact de Cointo il est indiqué que “...l'excavation s'étendra sur environ 1 hectare, sur une longueur de l'ordre de 375 mètres pour une largeur moyenne de 130 mètres environ”. Ce n'est pas précisé mais il s'agit probablement de la surface du fond de forme.

Il y a là une erreur de simple multiplication car si on multiplie 375 par 130 on obtient une surface de 48.750 mètres carrés, soit 4 hectares, 87 centiares, 5 ares et non pas 1 hectare !

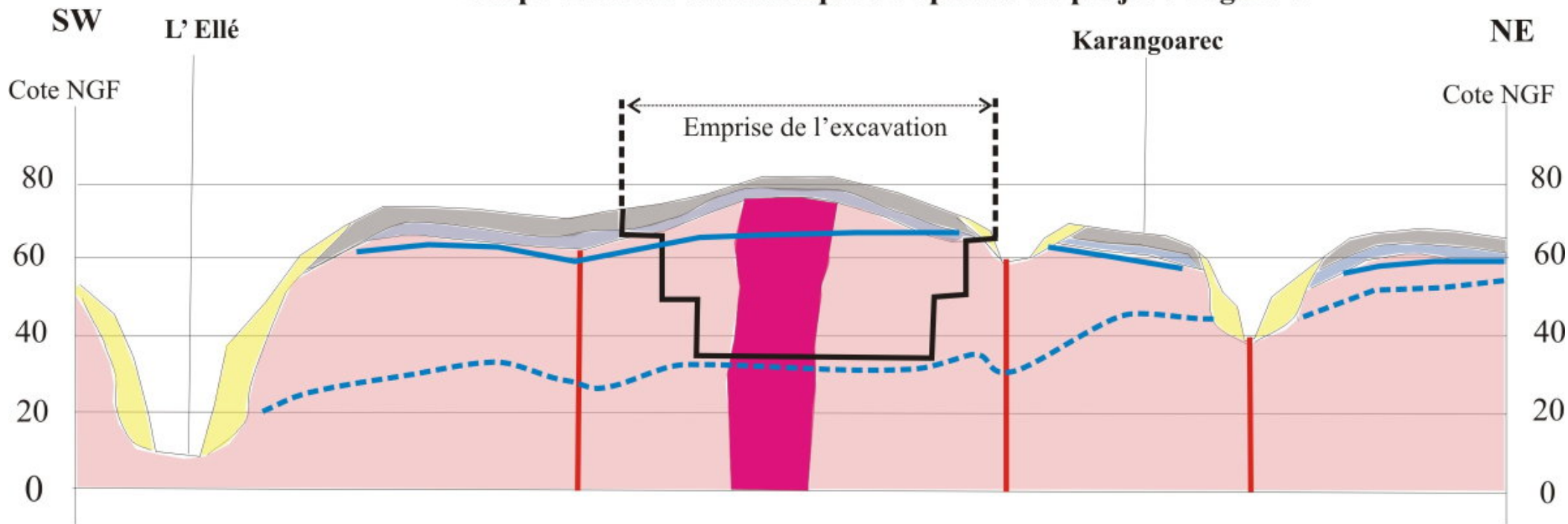
Si on reprend leurs données chiffrées, en admettant qu'elles soient exactes, l'excavation aura un volume de :  $88.575 \text{ m}^2$  (moyenne entre la surface supérieure et la surface inférieure) x 50 m (hauteur) = **4.428.750 m<sup>3</sup>**.

Le pétitionnaire prévoit une mise en eau progressive de l'excavation par les eaux pluviales et par les eaux d'infiltration (eau souterraine). Cette remise en eau risque d'être très lente dans cette excavation car ses parois rocheuses sont par nature extrêmement fracturées, donc susceptibles de drainer une partie de l'eau accumulée vers l'Ellé. Il est même possible que dans ces conditions on n'arriverait pas à ramener le plan d'eau à l'ancien niveau piézométrique, à la cote NGF + 65,5 m. De plus la fracturation naturelle d'origine serait considérablement augmentée par 30 années de tirs de mines dans le massif rocheux.

Donc celui-ci risque de devenir instable et d'être le siège d'affaissements et d'éboulements, notamment du côté, très proche, de la rive escarpée de l'Ellé, risquant ainsi de perturber son cours.

Au vu des observations et remarques ci-dessus et nonobstant la pauvreté des informations géologiques apportées par l'étude d'impact, il apparaît que le projet constitue un danger potentiel pour la ressource en eau souterraine, principalement du fait d'une perturbation importante de l'équilibre hydraulique de la zone noyée.

Coupe verticale schématique à l'aplomb du projet : Figure 2



Longueur de la coupe : 1.700 mètres  
Hauteurs x 5

- Colluvions de pente
- Couche de kaolinite semi-imperméable
- Arène granitique perméable/poreuse
- Granite et mylonites granitiques fracturés
- Ultra-mylonite

- Axe d'un faisceau de failles de distension
- Niveau piézométrique moyen actuel
- Niveau piézométrique probable en fin d'exploitation

Base de données ADS 2011

## 6. Trafic, sécurité et aménagement routier

### 6.1. Augmentation du trafic de poids-lourds

#### 6.1.1. Calcul du trafic généré : approximations et inexactitudes

Le pétitionnaire annonce calculer le "trafic généré par la carrière", mais il chiffre uniquement les expéditions de granulats. Il "oublie" de prendre en compte en particulier :

- Les transports de carburant (440 passages par an).
- Les transports hebdomadaires d'explosifs (88 passages par an).
- Les retours des camions à vide en fin de journée, à partir des chantiers : dans un bon nombre de cas, ces poids lourds emprunteront les routes départementales D22, la D2 et/ou la D222/D6.

Concernant le transport de carburant, il est remarquable de pouvoir lire dans le document complémentaire "Précisions en vue de l'enquête publique", à la page 3 :

- Chapitre V. : abandon du stockage de carburant sur le site,
- Chapitre VI. : confirmation du calcul du "volume du trafic routier" aboutissant à + 74 passages.

Le pétitionnaire ajoute une phrase relativement obscure, mais qui pourrait laisser penser qu'il maîtrise finement la réalité du trafic généré : "*Concernant les accès spécifiques de la carrière (véhicules en charge ou à vide), cette option envisagée dans un premier temps a été abandonnée suite aux réunions d'informations réalisées en mairie d'Arzano par la société Cointo*".

En réalité, malgré la demande de précisions du commissaire enquêteur, le pétitionnaire a "oublié" de comptabiliser les deux passages quotidiens des camions livrant les carburants, soit la bagatelle de 440 passages par an. Le raisonnement est identique pour le transport hebdomadaire d'explosifs. La remarque a été faite le 19 septembre 2011 en Mairie d'Arzano à M. Le Nardant, en présence du commissaire enquêteur. Depuis, le pétitionnaire n'a pas modifié les documents d'information mis à la disposition du public.

#### 6.1.2. Répartition du trafic

La répartition des poids lourds (page 33 et 186) à partir du lieu-dit Croix-rouge est modélisée en référence à la "population des différents secteurs" sans qu'aucun critère n'explique cette répartition très subjective en entités de "pays" qui ont été créées pour l'occasion.

Nous émettons l'hypothèse que cette distribution a été utilisée afin de pouvoir afficher une "dilution" homogène en trois tiers du flux de poids lourds et ne pas inquiéter le lecteur et les médias.

D'autre part, cette distribution est purement arbitraire comme en atteste la phrase : "*La répartition du trafic vers les zones d'approvisionnement en granulats pourra varier selon les besoins*". En l'état, le dossier ne propose aucune limite en matière de trafic routier : tout est possible ! Nous déplorons que le pétitionnaire ne se soit pas engagé au minimum sur des chiffres de trafic plafond par jour.

Il est aussi remarquable que le groupe industriel "oublie" l'approvisionnement des chantiers de la SRTP de Kervidanou, acquisition récente de la société Pigeon, alors que ce projet est au centre des motivations lucratives d'ouverture d'une carrière à Arzano. Cette centrale à enrobé, située à l'est de Quimperlé, déplacera nécessairement le trafic de poids lourds vers l'est, la SRTP ayant aussi ses propres limites et contraintes de déplacements.

La référence aux trois "secteurs" (135 000 habitants) est en contradiction avec la présentation du projet, page 20 : "*La carrière de Kerangoarec permettra notamment l'approvisionnement de l'arrondissement de Quimper et Lorient (...)*". À titre de comparaison, les arrondissements de Quimper et de Lorient totalisent 612 971 habitants.

Au chapitre "*Répartition du trafic sur les axes routiers*", page 186, le pétitionnaire mentionne principalement les trois fameux "secteurs d'activité", en évitant de parler précisément des axes routiers : "*L'ensemble du trafic (...) sera reparti dans trois secteurs d'activité distincts*".

Plus loin, le pétitionnaire décrit abusivement la répartition du trafic comme s'il se divisait en trois à partir de Croix-rouge : "*La répartition du trafic (...) s'établira globalement de la manière suivante, une fois la RD 22 rejointe par les véhicules en charge [suit la répartition en 36 %, 31 % et 33 %]*".

Le carrier ne retient donc que trois "axes", alors qu'il est nécessaire de considérer au moins cinq segments routiers<sup>14</sup> qui sont impactés par le trafic de poids lourds de manière différente :

- le segment Kerangoarec - Croix-rouge (Voie communale n° 7 et Chemin rural n° 42)
- le segment Croix-rouge - Quimperlé (D22)
- le segment Croix rouge - Nivinen (D22)
- le segment Nivinen - Arzano (D22, D222 et D6)
- le segment Nivinen - Pont-Scorff (D222)

Le trafic se divise en deux à Croix-rouge, puis en deux à Nivinen. Le pétitionnaire "oublie" complètement d'évoquer le tronçon de la D22 [Croix-rouge - Nivinen] qui supportera 64 % du trafic de poids lourds sur plus de 3 kilomètres. C'est un nouveau déni d'information, pour un circuit où l'on dénombre plusieurs structures d'accueil touristiques.

### 6.1.3. Une information chiffrée peu crédible

Reprenons la base initiale de calcul du pétitionnaire : 200 000 tonnes par 220 jours ouvrés font 909 tonnes de granulats par jour, à répartir entre 30 % de poids lourds de 16 tonnes et 70 % de poids lourds de 28 tonnes, soit :

- 909 tonnes avec 30 % de charge utile de 16 tonnes = 273 tonnes, soit 17 aller-retours et 34 passages
- 909 tonnes avec 70 % de charge utile de 28 tonnes = 636 tonnes, soit 23 aller-retours et 46 passages

Soit un total de 80 passages de poids lourds.

Le pétitionnaire, avec les mêmes bases de calcul trouve 74 passages, sans donner de détail : une nouvelle fois, le dossier présente de facto une information erronée.

D'autre part, le pétitionnaire a "oublié" de comptabiliser les aller-retours de carburant (deux passages par jour) et d'explosifs (deux passages par semaine pour 1,5 tonne d'explosifs).

Enfin, nous faisons les objections suivantes :

- Un calcul sur la base de 220 jours ouvrés suppose que les camions circuleraient 100 % des jours travaillés, sans aucune exception (salarié en maladie, révisions, panne, accident...), ce qui paraît assez peu probable.
- Le pétitionnaire fait mention de "*capacités utiles de 28 et 16 tonnes en moyenne*". Les calculs sur une base théorique de 16 et 28 tonnes de charge utile devraient prendre en compte les réalités réglementaires, en considérant le poids à vide et le poids total autorisé en charge. De fait, la charge utile est généralement inférieure à 16 et 28 tonnes. La limite maximum étant une contrainte réglementaire, il serait convenable de lui appliquer un coefficient de réduction pour de tels calculs de moyennes. D'autre part, le dépassement courant des poids autorisés n'est pas une raison acceptable pour réaliser des calculs au plafond autorisé. Des contrôles de pesés effectués en Ille-et-Vilaine sur plus de 1250 véhicules font apparaître une surcharge dans 39 % des cas, dont 5 % de surcharge supérieure à 20 %<sup>15</sup>. Le pétitionnaire aurait dû utiliser une fourchette raisonnable de chargement autorisés.
- Avec quel critère le pétitionnaire a-t-il calculé une répartition de 30 et 70 % selon le tonnage transporté ? Il reste d'ailleurs à prouver qu'une circulation soutenue des poids lourds de 40 tonnes sera un jour possible sur la voie communale n° 7 et le chemin rural n° 42.

Nous formulons quelques hypothèses réalistes à titre d'exemple :

- Avec 210 jours de circulation effective par an, il faut ajouter 4 camions à la moyenne journalière.
- Avec un taux de remplissage à 95 % des 16 ou 28 tonnes théoriques, il faut ajouter 4 autres camions par jour.
- Dans le cas où les poids lourds de 40 tonnes ne pourraient pas passer sur la voie communale n° 7 et le chemin rural n° 42, le nombre de véhicules par jour serait à augmenter de 34 unités.

Avec ces trois hypothèses pragmatiques, le chiffre moyen journalier passe de 82 à 124 poids lourds, soit 50 unités de plus que le chiffre avancé par le pétitionnaire.

Plus globalement, une approche objective définirait des hypothèses basses et hautes plutôt que de tenter constamment d'être en limite de réglementation.

### 6.1.4. Manipulation et pourcentages

Pour minimiser l'impact du trafic de camions, le carrier compare le volume de poids lourds avec le trafic général, tous véhicules confondus. Ces chiffres d'augmentation relative sont sans objet et visent à minimiser les nuisances spécifiques liées au trafic de poids lourd. Le tableau de la page 187 est un modèle de manipulation abusive des chiffres puisse qu'il rend comparable les nuisances d'un poids lourds de 40 tonnes à celui d'une voiturette. Au final, c'est le public qui est berné dans le cadre de l'enquête publique.

Nous avons réalisé des calculs d'augmentation du trafic de poids lourds qui sont reportés dans le tableau ci-dessous<sup>16</sup> (voir aussi la carte ci-contre). À des fins de comparaison, cette modélisation a été réalisée sur la base des chiffres du pétitionnaire (200 000 tonnes sur 220 j), avec toutes les réserves que nous avons émises ci-dessus.

#### Trafic de poids lourds par jours ouvrés

Trajet	Dénomination	Répartition en %age	Nombre PL suppl. par jour ouvré	Nombre total poids lourds par jour ouvré	Croissance relative poids lourds
Kerangoarec - Croix-rouge	Voie communale n°7 - Chemin rural n°42	100,00%	+ 82 pl	82 pl	infinie
Croix rouge - Nivinen	D22	64,00%	+ 52 pl	178 pl	29%
Croix-rouge - Quimperlé	D22	36,00%	+ 29 pl	155 pl	19%
Nivinen - Arzano	D22 et D222	31,00%	+ 25 pl	297 pl	9%
Nivinen - Pont-Scorff	D222	33,00%	+ 27 pl	nc	nc

15 Le contrôle du transport routier en Bretagne, page 28 in Éléments d'observation économique et sociale des transports en Bretagne 2008 (publié en octobre 2009) - Ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de la mer.

16 Feuille de calcul complète en annexe 11

À noter que le pourcentage de poids lourds n'est pas comptabilisé sur la D222/D6, ce qui nous a été confirmé par courrier<sup>17</sup> auprès des services route du Morbihan. Visiblement le pétitionnaire ne s'est pas embarrassé de tels chiffres.

### 6.1.5. Contrôle des véhicules

Le pétitionnaire affirme que "*les véhicules sont régulièrement contrôlés (insonorisation, pollutions)*", sans apporter aucune précision :

- à quelle périodicité seront effectués ces contrôles ?
- un organisme indépendant se chargera-t-il de ces contrôles sur ces véhicules privés ?
- quels seront les méthodes et les points de contrôles ? Avec quels critères ?
- quelle autorité pourra avoir un regard sur les contrôles effectués ?

### 6.1.6. Statistiques du trafic

Le carrier utilise les comptages du service de la gestion de la route du Conseil général du Finistère, mais avec de nombreuses approximations :

- Il ne précise pas la situation géographique des points de comptage et l'imprécision des données suggère qu'il en ignore la localisation.
- Il oublie de prendre en compte un comptage existant en face de l'école publique d'Arzano, ni les données du service route du Morbihan.
- Il fait apparaître les moyennes journalières annuelles en valeur absolue (nombre de véhicules par jour), mais pas pour les statistiques des poids lourds qui n'apparaissent qu'en pourcentage.
- Il ne commente pas la valeur de 18 % de poids lourds sur la D222. Le service de la gestion de la route du Conseil général du Finistère considère que 9 à 10 % sont des "taux élevés" de poids lourds que l'on relève sur les grands axes. Or, le point de comptage de la D222 se situe à proximité de Saint-Durec, en pleine zone rurale, à deux pas du bourg d'Arzano.

En terme de prospective, le pétitionnaire n'évoque à aucun moment la mise en place, depuis septembre 2011, du réseau Tro bro Kemperle, qui a généré une augmentation du trafic des véhicules de transport en commun :

- la ligne C, Kervidanou - Bois-Joly (12 bus chaque jour de 7:16 à 18:46, du lundi au vendredi),
- la ligne n° 6 et 7 des dessertes scolaires d'Arzano et Rédéné (10 cars chaque jour, du lundi au vendredi).

## 6.2. Sécurité routière

### 6.2.1. Accidents mortels passés

Deux accidents mortels sont à déplorer à Croix-rouge : à chaque fois, la victime conduisait un véhicule à deux roues (Jeanne-Marie Cardiec d'Arzano en 1966 et Sébastien Péron de Rédéné le 25 avril 2001).

En novembre 2007, trois collégiennes ont été fauchées par une voiture sur la D6 (entre Nivinen et Pont-Scorff), Estelle Guyonvarc'h, de Pont-Scorff, 14 ans, décède sur place.

### 6.2.2. Accidentologie et poids lourds<sup>18</sup>

*À l'échelle nationale, malgré un contexte économique difficile depuis 2008, les statistiques les plus récentes de la circulation indique une situation générale en hausse (croissance + 1,5 % en véhicule-km), particulièrement pour les véhicules lourds (+ 4,0 %).*

*Les accidents impliquant au moins un poids lourd restent plus graves que l'ensemble des accidents : en 2009, leur taux de gravité (nombre de tués pour 100 accidents corporels) s'élève à 15,5 %, contre 5,9 % pour l'ensemble. Le ratio entre ces deux taux (2,6 en 2009) est quasiment stable depuis 1986.*

*La majorité des accidents corporels impliquant un poids lourd se déroulent en rase campagne (60 %) alors que, tous véhicules confondus, les accidents s'y produisent à seulement 30 %.*

En 2010, 36,8 % des personnes tuées étaient piétons ou utilisateurs de deux roues<sup>19</sup>.

Le pétitionnaire réduit les aspects sécuritaires ("*L'aspect sécuritaire sur les axes routiers*", page 188) à une simple augmentation du nombre de collisions possibles des véhicules et semble ignorer l'ensemble des données qualitatives liées à l'intensification de la circulation des poids lourds en milieu rural.

## 6.3. Aménagement des routes

### 6.3.1. Aménagement et utilisateurs

À propos des voies d'accès, le pétitionnaire affirme page 33 et 52 : "*Ces voies communales d'accès au site seront aménagées pour sécuriser la circulation des différents véhicules l'empruntant (4 roues et 2 roues) et la circulation piétonne*". Mais à aucun moment, il indique de quelle manière il entend le faire dans le dossier de

17 Voir courrier en annexe 12

18 Le texte en italiques est extrait de la publication "Les comptes des transports en 2010", page 128, tome 1 - 48e rapport à la commission des comptes des transports de la nation - Ministère de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement - Service de l'observation et des statistiques - Juillet 2011

19 Source : ONISR (observatoire national interministériel de sécurité routière)

demande. Le pétitionnaire s'est contenté d'évoquer des aménagements de voirie sans en prendre la mesure ni contacter les partenaires :

- Le 28 juillet 2011, lorsque nous avons contacté le service de la gestion des routes du Finistère, Thierry Charlot nous a certifié que le service ignorait complètement ce projet.
- Le relevé topographique des routes communales par un géomètre du groupe Pigeon a été réalisé le 1er septembre 2011, et le document technique n'a été disponible dans les mairies que le 21 septembre, en cours d'enquête publique.

Nous considérons que la situation spécifique du site devrait être prise en compte par le pétitionnaire du fait du passage de très nombreux utilisateurs (cf. volet tourisme et patrimoine). Ceux-ci empruntent tout le long de l'année les voies d'accès (routes et sentiers) du fait de l'attraction des sites remarquables de la basse vallée de l'Ellé, situés à proximité d'une agglomération urbaine. À titre d'exemple, le hameau de Saint-Adrien est un lieu de rendez-vous pour les promeneurs et les randonneurs du fait de l'accès au GR34E et au réseau de sentiers, de la proximité de la fontaine Saint-Adrien, des moulins de Kergueff et du Fourden, de l'Ellé, de l'éperon barré et la fontaine aux corbeaux, etc. Il est très facile de s'y garer, et les nombreux visiteurs y sont traditionnellement bien accueillis toute l'année.

Le GR34E passe par la voie communale n° 7, le chemin rural n° 42 et le chemin d'exploitation sur une distance totale de 850 mètres. Le pétitionnaire s'est contenté de demander à la fédération française de randonnée pédestre (Ffrp) le contournement de la carrière, sans prévoir le moindre aménagement pour sécuriser et protéger les utilisateurs du GR34E, cyclistes ou marcheurs. De plus, les courriers échangés avec la Ffrp sont absents du dossier.

Il faut ajouter que la communauté de communes du pays de Quimperlé (CocopaQ) vient de se doter de la compétence tourisme et souhaite renforcer l'offre de randonnée dans les seize communes du pays de Quimperlé, Arzano ne faisant pas exception...

D'autre part, les cyclistes, grands utilisateurs du réseau routier communal, sont totalement ignorés. La proximité de Plouay (la "cyclo", le "grand prix") confirme le besoin de prise en compte d'un phénomène qui n'est pas anecdotique. Mais le document du pétitionnaire ne prévoit aucun aménagement dans ce sens.

L'industriel se retrouve ainsi en déphasage complet avec les objectifs de développement impulsés par les collectivités territoriales en Bretagne depuis plus de 10 ans :

- Le **schéma régional et interdépartemental des véloroutes et voies vertes de Bretagne**, qui a pour objectif de promouvoir les aménagements cyclables sécurisés (le sentiment d'insécurité est le frein majeur à la pratique du vélo) et le partage de l'espace commun en privilégiant les usagers les plus vulnérables.
- Le département du Finistère met la pratique du vélo dans ses priorités de politique routière : "*promouvoir la pratique du vélo pour les déplacements utilitaires, de loisirs ou touristiques (schéma vélo)*". Le **schéma départemental vélo** du Finistère totalise 364 km d'itinéraires cyclables et la réalisation de 71 km de pistes ou bandes cyclables et 71 km de voies vertes depuis 2002.
- Le **plan vélo départemental** du Morbihan, adopté en 2001, avec comme double objectif d'aménager un réseau cyclable et d'impulser la réalisation d'aménagement par les communes et les groupements de communes.

Depuis 2001, les projets cyclables d'intérêt local ou départemental sont financés à hauteur de 30 % par le département du Morbihan et de 50 à 80 % par le département du Finistère.

Le Guide technique du vélo du service transport du Morbihan donne quelques exemples de réalisation de pistes cyclables<sup>20</sup>. Il propose des normes métriques en la matière, par exemple :

- 1,50 mètre pour une piste cyclable unique,
- 3,00 mètres pour une piste bidirectionnelle,
- 1,20 mètre pour une piste piétonnière.

On est très loin de pouvoir envisager une route respectant le caractère propre du site, à moins d'en sacrifier la vocation actuelle et d'augmenter les risques pour les usagers de cet accès obligé.

### 6.3.2. Départementale D 22

Le pétitionnaire s'engage à élargir et renforcer les voies existantes et à réaliser un tourne-à-gauche sur la départementale 22. Nous émettons les réflexions suivantes :

- L'industriel a pris contact très tardivement avec le service du département du Finistère et le dossier est vide de tout projet.
- L'idée d'un tourne-à-gauche est envisagée sans avoir actuellement une quelconque maîtrise foncière des terrains nécessaires aux élargissements. C'est un préalable pourtant nécessaire à l'exploitation du site. Que se passera-t-il s'il s'avère impossible d'acquérir ces terrains ?
- Il y a moins de 200 mètres de visibilité en sortant de la voie communale n° 7 (sur la base du V85), au carrefour. Cela nécessiterait de rectifier le profil en long sur la D22.
- La création d'une troisième voie (la D22 fait 6,30 mètres de large) ne pourra être faite qu'au nord de la départementale D 22 (les maisons de Croix-rouge sont situées au sud de la route). Le tourne-à-gauche devant être dimensionné au regard du gabarit des camions de granulats, la parcelle AY11 sera forcément

dans l'emprise des modifications de voirie, alors qu'elle fait partie du périmètre éloigné de protection du captage des Goreds.

On ne peut à nouveau que constater la faiblesse (ou l'absence) de l'étude de faisabilité de ce projet ainsi que le défaut chronique d'information du public.

### 6.3.3. Voie communale n° 7 et chemin rural n° 42

L'entreprise Cointo assure qu'elle pourra faire circuler 200 000 tonnes de granulats par an avec 70 % de camions de 28 tonnes et 30 % de camions de 40 tonnes.

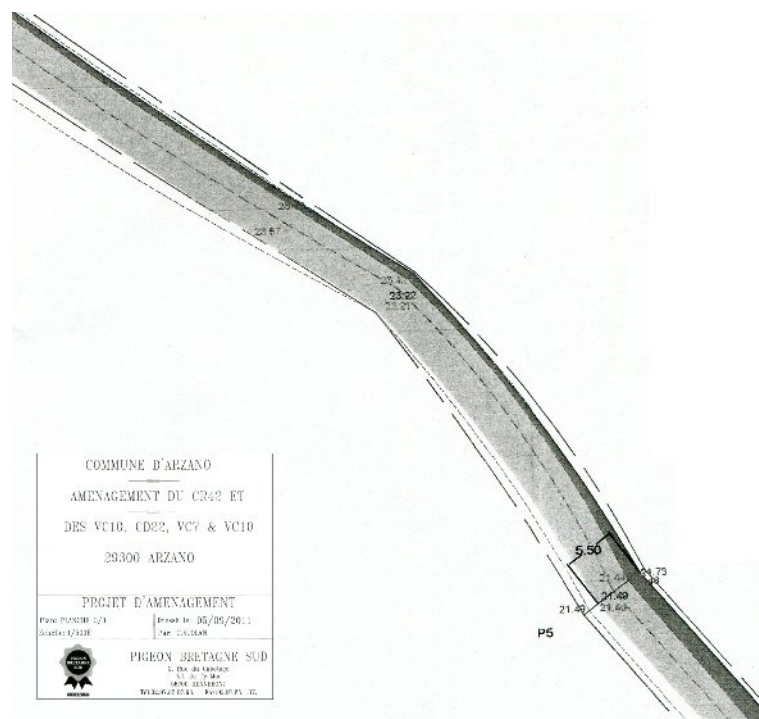
En l'absence totale d'information topographique dans le dossier de demande, nous avons pris les mesures de la route et de l'emprise de la route de Kerangoarec jusqu'au hameau de Croix-rouge<sup>21</sup>.

La largeur de la route oscille entre 3,20 et 5,50 mètres. Il faut aussi remarquer :

- Le virage à 90° sans aucune visibilité en face de l'entrée du Petit Saint-Adrien, sur un dévers, qui est déjà assez dangereux en l'état pour les véhicules légers.
- Le passage du "bas-fond", étroit, sinueux et sans visibilité.

M. Le Nardant a déclaré à plusieurs reprises (et toujours oralement) qu'il considérait que l'emprise de la route était de 8 mètres. Les relevés tardifs de son salarié géomètre appuient cette version. Le projet présenté en pièce complémentaire au dossier d'enquête publique (rendu public en cours d'enquête publique le 21 septembre 2011) n'est pas une étude d'avant projet mais un simple relevé de terrain avec en complément quelques profils en travers sur certaines sections de chaussées. Nous relevons qu'il aurait été plus objectif de ne pas réaliser ces relevés de largeur seulement tous les 200 mètres et nous contestons donc cette étude subjective : les mesures de l'emprise de la route, en présence de talus francs, sont dans une fourchette de 6,50 à 8 mètres.

D'autre part, l'étude menée par le géomètre salarié de Pigeon corrobore nos mesures : l'extrait ci-dessous permet de visualiser précisément, au centre de l'image, au point "23.22", une emprise totale de route inférieure à 6,50 mètres.



La structure et l'emprise de la voie communale n° 7 ne sont pas aptes à recevoir un trafic de poids-lourds en toute sécurité. Une nouvelle voie avec les caractéristiques techniques d'une route départementale est indispensable en raison du trafic envisagé.

Dimensionnement de la chaussée :

- En largeur :
  - Pour une route circulée par les poids lourds, on considère qu'il faut 6,00 m entre bandes blanches de rives pour que le croisement se fasse à allure modérée soit 6,60 m de chaussée revêtue.
  - Il est également nécessaire de prévoir un accotement d'au moins 1,50 m de large de chaque côté de la chaussée et un fossé d'une emprise de 1,50 m pour recueillir les eaux de ruissellement (excepté si la route est en remblai).
  - L'emprise nécessaire est donc de 12,60 m en section normale.
  - L'argument éventuel de buser les fossés existants ne répond pas de manière satisfaisante à l'évacuation des eaux de ruissellement. Cette solution implique des regards à grille qui seront inexorablement obturés par les feuilles mortes et un colmatage des canalisations par les poussières soulevées. Par

21 Voir carte en annexe 14

ailleurs ces regards seront de fait situés dans la bande de roulement des camions, ce qui compromet leur longévité.

- En structure :

- en l'absence de sondage, on ne connaît pas vraiment la structure actuelle de la chaussée mais on peut penser, par comparaison, qu'elle se limite à une vingtaine de centimètres d'empierrement et d'un revêtement bicouche de 3 ou 4 cm d'épaisseur en fonction du taux de renouvellement (structure habituelle de ces anciennes chaussées).
- Le fait de constituer des poutres de rives pour élargir la chaussée actuelle n'est pas cohérent. D'une part, parce que la chaussée actuelle n'est pas suffisamment résistante pour un trafic de poids lourds qui va décupler. D'autre part, parce que la différence entre les deux structures sera trop importante et qu'il n'y aura aucune liaison entre elles. Seules des mesures de déflexion favorables sur l'ancienne chaussée auraient permis de conforter le projet de la société Cointo.
- Il s'avérerait donc indispensable de reconstruire en totalité la chaussée pour que celle-ci soit homogène et pérenne.

La nouvelle structure devrait s'étudier en tenant compte :

- De la structure du sol et de sa portance.
- Du trafic, en l'occurrence de classe T3 (entre 50 et 100 PL/jour).
- De la durée de service (longue de préférence, 15 ans, pour un entretien limité).
- Du taux de croissance éventuel du trafic.
- Des matériaux qui seront utilisés.

En fonction de tous ces paramètres, il serait ensuite possible de se référer au "Catalogue régional des chaussées à faible trafic" élaboré par le Cete (centre d'études techniques de l'équipement) pour déterminer quelle est la meilleure technique à adopter.

La voie communale n° 7 est à renforcer sur 1500 mètres et le chemin rural n° 42 sur environ 500 mètres (VI.2. *Coût d'investissements* - page 241), or les coûts d'investissement de 150 000 € semblent sous-évalués pour :

- réaliser les acquisitions foncières,
- élargir l'emprise pour passer de 7,00 m moyen à environ 13 m,
- élargir la chaussée pour passer de 4,00 à 6,00 m,
- restructurer la chaussée afin de recevoir un trafic de type T3.



## 7. Santé

Notons d'emblée qu'ignorer dans son dossier les populations de Tréméven et de Ty Nadan augure mal du sérieux de l'étude d'impact sur la santé, y compris de celle des ouvriers d'une éventuelle carrière. (page 205)

La principale crainte concerne la poussière de silice cristalline et les effets de son inhalation sur le système respiratoire. Le risque concernant la silice extraite en carrières est connu. Dans une publication intitulée "L'empoussièrément minéral, des cancérrogènes encore sous-estimés", le Docteur Vincent écrit "*en dehors de l'amiante qui est un cancérogène classique, deux autres minéraux sont à mettre en exergue.*

***Le classement récent (1997) de la silice comme agent cancérogène de classe 1, au même niveau que l'amiante, va avoir des répercussions importantes dans les années qui viennent. En effet, les expositions à la silice sont multiples alors qu'elles restent cantonnées dans l'esprit de beaucoup au travail du mineur ou du tunnelier.***

Dans une carrière, la pierre est brisée aux explosifs, stockée, concassée, stockée, puis manutentionnée de nouveau pour le chargement de la livraison. Pendant tout ce temps, la pierre et ses déchets sont soumis aux vents.

Une partie de ces brisures constituent les poussières. **La silice y est présente sous forme d'aiguilles qui se fixeront dans les poumons quand elles sont inhalées, et dans les viscères quand elles sont ingérées par transport muco-ciliaire.**

Ces poussières n'ont rien à voir avec les grains de sable des plages issus de désagrégation naturelle des roches et usés par des frottements millénaires. **La plupart des poussières de silice sont microscopiques, elles sont donc transportables par les vents.** Nous ne sommes par conséquent pas protégés par quelques kilomètres qui nous séparent de la carrière.

Il est facile de se dire qu'on inhalera ou ingèrera peu de poussières. Mais pensez à l'amiante dont il est considéré qu'il suffit d'**une seule fibre** pour déclencher la maladie.

Chacun comprendra toute la portée du classement de la silice cristalline en **groupe 1 des agents cancérogènes** par l'organisation mondiale de la santé (OMS).

En fonction de la granulométrie, ces particules descendent plus ou moins dans la trachée et les bronches. Plus la poussière est fine, plus elle est susceptible de descendre au fond du système respiratoire, les alvéoles pulmonaires.

Pour un poids moléculaire (PM) de 2,5, ces particules arrivent dans la zone des alvéoles où se font les échanges gazeux. Là, des cellules macrophages phagocytent et dégradent l'intrus, le microbe par exemple. Tout comme pour l'amiante, la silice cristalline sort vainqueur de cette confrontation et la cellule macrophage se détruit et libère les produits de dégradation agressifs, d'où des lésions.

Pour un PM de 10, les lésions apparaissent dans la zone des bronchioles respiratoires, entraînant une fibrose des tissus qui obstruent et épaississent les tissus, d'où un élargissement des alvéoles qui gonflent, l'air entrant ayant du mal à ressortir, ce qui provoque un rétrécissement des tuyaux, cause de bronchite, d'emphysème.

Cette poussière de silice cristalline est aussi reconnue comme cause de cancer du poumon. Dans 90 % des cas, ce type de cancer se localise après la trachée, et dans 10 % des cas, au fond dans les alvéoles pulmonaires.

Tels sont les risques liés à l'inhalation des poussières de silice cristalline. Risques qui nous poussent à demander :

- Quelle est la composition exacte de la roche ? Et de la fraction de celle-ci ?
- Quels types de particules vont être produits ?
- Quelle est la granulométrie des poussières émises à chaque étape ? On ne parle dans le dossier qu'en termes de masse, de quantitatif, et jamais en termes de qualitatif, ce qui interdit une analyse médicale correcte.
- Quel dispositif de captation de ces poussières est possible ? L'arrosage ne saurait suffire à capter ces particules. Ces dispositifs sont certainement liés à la modernité des engins qui seraient employés.

La silice n'est pas la seule crainte à prendre en compte dans le domaine sanitaire. Le diesel est en quelque sorte encore plus nocif du fait des nano particules dégagées et inhalées qui sont si petites qu'elles vont dans les alvéoles et passent au travers des parois, contrairement à la silice cristalline. La conjonction des deux, connue sous les termes d'effet cocktail, est encore plus carcinogène. Et il n'y a pas de dose seuil.

Lire dans le dossier qu'il est "*peu probable*" est une affirmation hasardeuse puisque les précisions nécessaires sur les particules ne sont pas fournies.

Parler de population à risque est choquant et faux, car tout le monde est vulnérable, donc à risque.

Autre source de soucis de santé, les nuisances sonores<sup>22</sup> et leurs incidences sur le système nerveux. Irritabilité excessive, troubles du sommeil, dépression. [Annexe 15]

## 8. Émissions sonores

### 8.1. Données initiales : bruit sans carrière

Celles-ci doivent être représentatives du bruit ambiant couvrant la période d'activité soit de 7 h à 18 h tout au long de l'année comme l'indiquent tous les textes réglementaires et doivent respecter certaines normes de mesure<sup>23</sup>. [Annexe 16]

Il ne s'agit en aucun cas d'effectuer un contrôle ponctuel de quelques minutes du bruit, mais de faire une analyse significative des bruits de l'environnement pendant la période diurne d'activité de la carrière tout au long de l'année.

• Page 133, Cointo Sasu mentionne un état établi en juin 2009 (5 points), mais en annexe 3 du dossier de demande d'Icpe ne figurent que 3 mesures faites dans la matinée du 15 octobre 2009. Les valeurs sont pourtant les mêmes !

Que trouvons-nous dans cette annexe 3 ?

1. des données brutes ne respectant pas les "normes de mesurage" à savoir, entre autre, l'élimination des bruits accidentels tels "coups de fusil et aboiements de chiens, vent nul mais bruit dû au vent dans le feuillage", d'une feuille à l'autre un quasi copié-collé.
2. les mesures (3 points de mesures, durée de mesure par point : 1/2h la matinée du 15 Octobre 2009) entre 9h et midi et mettent l'accent sur le fait que le bruit prédominant vient de la circulation automobile sur une route
3. question : à 7h du matin, période calme en milieu rural et sans circulation automobile, quel est le niveau de bruit au fil des saisons ?
4. le vent provenant du sud, ces mesures sont plus représentatives des bruits du trafic routier sur les RD 22 que de la réalité (voir rose des vents).

Manque :

- Plan du site décrivant exactement les points de mesure (masqués, ouverts, hauteur des capteurs, etc.)
- Constante de temps d'intégration
- Pas de mesure
- Marge d'erreur de mesure
- Elimination des bruits parasites (aboiement, tir de fusil, ...)
- Vitesse et direction du vent
- Température et hygrométrie de l'air (influence sur l'atténuation)
- ...

La société Axe Save a fait des mesures à la demande du pétitionnaire (nous ne pouvons cependant pas savoir ce que Cointo Sasu lui a effectivement commandé) mais celles-ci sont elles jugées suffisantes par elle ?

Peut-elle affirmer par écrit et dire que les mesures (3 points de mesures, voire 5, durée de mesure par point : ½ h la matinée du 15 octobre 2009) et les interprétations qui en sont faites sont représentatives du bruit ambiant du site (sans carrière) et peuvent servir de référence à la quantification des nuisances sonores d'une activité industrielle quotidienne de 7 h du matin à 18 h du soir ?

**En cas de réponse positive, elle engage pleinement sa responsabilité.**

• Exemple : extrait d'une étude acoustique de bruit résiduel en zone rurale

#### Conditions de mesurage

##### Généralités

Les mesures ont été réalisées conformément à la norme NFS 31-010 (« Caractérisation et mesurage des bruits dans l'environnement ») en vigueur selon la méthode dite d'expertise ainsi qu'à l'avant-projet de norme 31-114 (« Mesurage du bruit dans l'environnement avant et après installation éolienne »).

Remarque importante sur le bruit résiduel :

La réglementation en vigueur demande que soit déterminée l'émergence sonore. Celle-ci est déterminée par la différence entre le bruit dit « ambiant » (bruit des installations) et le bruit dit « résiduel » (bruit sans les installations).

**Ce bruit résiduel est soumis à des variations non maîtrisables telles que : influences significatives des saisons, effets météorologiques, faune, flore, activités humaines, ...**

**Pour mieux cerner la variabilité et le côté imprévisible du bruit résiduel, il serait nécessaire de réaliser de nombreuses mesures de longue durée sur plusieurs périodes de l'année.**

**La mesure de bruit résiduel présentée dans le présent rapport est donc représentative de la période de mesure (période automnale). Ainsi, X ne pourrait être tenu responsable de l'émergence d'un bruit, en rapport avec le projet traité, si le bruit résiduel devenait plus faible que celui quantifié dans le présent rapport.**

23 Le volet bruit : obligation réglementaires, indices, démarche, mesures, présentation et émergence. Source Ministère de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement - [Annexe 16]

Les mesures acoustiques ont été réalisées avec un pas d'intégration d'une seconde sur une période de mesure de 4 jours et 4 nuits.

### Campagne de mesure d'octobre 2009

Les conditions météorologiques moyennes au cours des mesures ont été les suivantes :

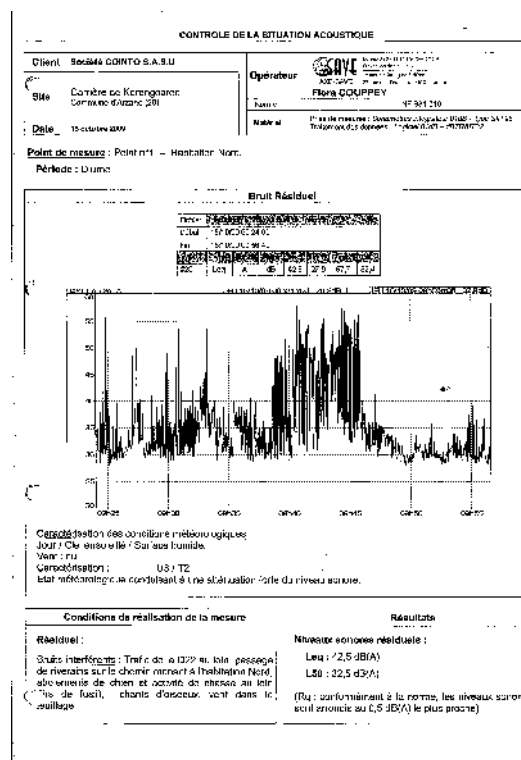
Deux passages pluvieux importants sont intervenus le dimanche 1er novembre 2009 de 08h30 à 09h00 et le lundi 2 novembre 2009 de 07h30 à 07h45. **Conformément à la norme de mesure NF-S 31-010, ces périodes ont été supprimées des relevés.**

**Les résultats présentés ci-après sont représentatifs de la période des mesures** (période du mois d'octobre représentative de la saison automnale) en raison des conditions thermiques et aérodynamiques spécifiques de ces saisons.

**Un traitement des mesures a été effectué afin d'éliminer les bruits parasites.** Ce traitement a été réalisé grâce au constat in situ où certaines sources particulières ont pu être identifiées et supprimées de l'enregistrement. Il s'agit notamment des activités agricoles (aux points 3 et 4) et des activités de jardinage (aux points 2 et 7), ainsi que les bruits d'origine animale (étourneaux au point 3, aboiements de chiens au point 5 ou encore beuglements de vaches au point 2). Nous présentons sous forme de tableau les résultats des mesures du niveau sonore résiduel pour la période de jour (7h00 - 22h00) et la période de nuit (22h00 - 7h00).

**Les signaux fortement perturbés par des bruits parasites (comme les activités agricoles au point 3 et la période pluvieuse en tous points) ont été traités et les événements parasites supprimés.**

Après élimination des bruits parasites, on obtient un nuage de points qui permet de déterminer la valeur du L50.



Vent nul mais bruits de feuillage !

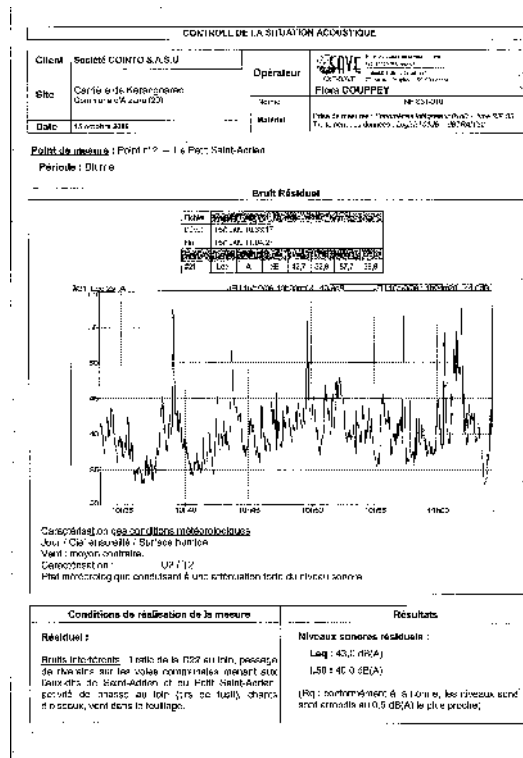
Les pointes de bruit entre 9 h 25 et 9 h 33 sont sans doute dues au coups de fusil !

Y avait-il une menée de chiens de 9 h 40 à 9 h 45 ?

De "cette étude acoustique" on peut en déduire que le coin est giboyeux et/ou les chasseurs maladroits !

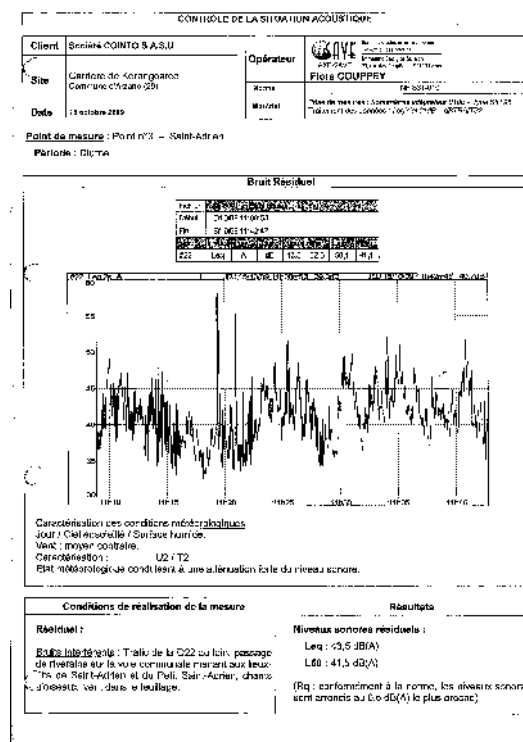
**Cependant** après élimination des bruits parasites non répétitifs et non prédictibles, en pleine journée, le L50 est plutôt de 30 dB compatible avec ce milieu rural (9 h 47 à 9 h 50).

Donc déjà 2,5 dB de gagné pour ne pas avoir d' "urgence" mais combien relativement à une mesure faite entre 7 h et 8 h ?



Encore 6 coups de fusils et une petite menée qui cette fois-ci semble concluante. Raté au départ et réussi à 11 h 03.

**Cependant**, après suppression des bruits accidentels, que reste-t-il ? L50 environ 35 dB et non 40 dB !



Y a-t-il eu des coups de fusil vers 11H20 ? deux coups très rapprochés avant 11H20 et un coup isolé après. Mêmes remarques

**En milieu rural, ce qui est le cas, le bruit est de l'ordre de 25/ 35 dB. Au vu des "mesures", c'est le cas.**

Ces mesures n'ont comme seul intérêt que de confirmer la quiétude des lieux.

L'éventuelle nuisance sonore due au trafic routier n'est pas quantifiée temporellement et ne peut justifier un apport additionnel permanent de dB.

## 8.2. Étude d'impact partie 2

Pour caractériser un site, il ne s'agit pas d'effectuer un contrôle ponctuel de quelques minutes du bruit, mais de faire une analyse significative des bruits de l'environnement pendant la période diurne tout au long de l'année.

Cette "identification de la situation acoustique", établie en juin 2009 (5 points) mais mesurée dans la matinée du 15 octobre 2009 par vent de sud (Annexe 3) n'est pas crédible.

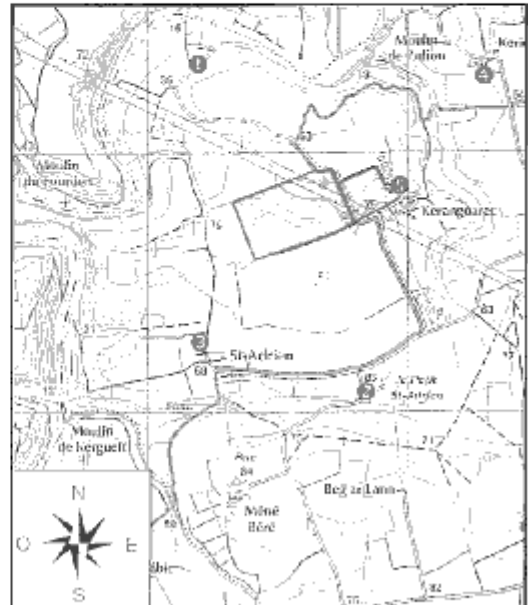
Deux indices sont disponibles pour caractériser une situation sonore :

- Le LeqA est l'indicateur général du niveau sonore au point de mesure. Il intègre l'ensemble des sources sonores.
- Le L50 est un indice fractile qui correspond au niveau sonore dépassé pendant 50% du temps de mesure. Il ne prend donc pas en compte les bruits interférents de fortes intensités mais de durée d'apparition faible (trafic ponctuel de véhicules, champ d'oiseau, aboiement d'un chien). Le L50 peut être retenu comme critère d'émergence, lors d'une différence LeqA/L50 supérieur à 5 dB(A).

L'ambiance sonore résiduelle (avant toute activité sur le site du secteur) s'établit de la sorte en période diurne :

Tableau 18 : Fonds sonores résiduels du secteur d'étude

Point de mesure		Bruit résiduel diurne
<b>P1</b> Habitation Nord	LeqA	42,5 dB(A)
	L50	32,5 dB(A)
<b>P2</b> Le Petit Saint Adrien	LeqA	42,5 dB(A)
	L50	40,0 dB(A)
<b>P3</b> Saint Adrien	LeqA	43,5 dB(A)
	L50	41,5 dB(A)
<b>P4</b> Keriel	LeqA	42,5 dB(A)
	L50	32,5 dB(A)
<b>P5</b> Kerangoarec	LeqA	42,5 dB(A)
	L50	32,5 dB(A)



**Noter la valeur de L50 pour le point P2.**

Remarque :

- L'utilisation de L50 implique que pendant 50 % du temps le bruit résiduel sera plus faible. En milieu rural, la différence entre L50 et L90 (bruit plus fort pendant 90 % du temps) se situe entre 5 et 8 dB suivant la vitesse du vent d'après la littérature et la compilation de diverses études d'impact.

Il faut ajouter ces valeurs aux "émergences simulées" pour savoir si la nuisance sonore existera plus de 10 % du temps, ce qui est déjà énorme. L'étude acoustique du bruit résiduel devra donc être la plus exhaustive possible pour connaître ces valeurs pouvant présenter des variations locales et temporelles non négligeables.

- les bruits sont donnés en niveau global sans indication de leur répartition spectrale. Pourtant l'activité de carrière va générer des tonalités (moteurs, bip bip de marche arrière, ...)

Pourtant, page 133, le récapitulatif de "l'état acoustique" indique 40 dB et non 42,5 dB pour le pont P2 (Le Petit Saint Adrien).

Après modélisation, page 175 :

**L'émergence attendue au Petit Saint Adrien devrait être 7,5 dB, donc non autorisée.**

• **Sources de bruit**

Les valeurs données sont non justifiées (absence de fiches techniques). Il n'est indiqué ni leur simultanéité, ni leurs distances.

L'hypothèse d'une source ponctuelle n'est pas justifiée.

Les différents moteurs sont des diesels. Leurs bruits sont variables suivant la puissance qui leur est demandée. Un concasseur type peut avoir comme moteur un 6 cylindres de 300 à 400 CV et tourner à 2000 t/mn comme les différents transporteurs et camions.

Comment est-il possible de les traiter en "niveau global de bruit" alors qu'ils vont surtout générer des tonalités ( $6 \times 2000 / 60 = 200$  Hz et ses harmoniques). Ces sons "basse fréquence" présenteront une faible atténuation atmosphérique. De plus, les mesures dites de "maîtrise du bruit" sont d'autant moins efficaces que la fréquence est basse.

Il n'est pas licite de caractériser les bruits de moteur par un niveau global. Les tonalités, à des fréquences pour lesquelles l'oreille est la plus sensible, émergeront davantage d'un bruit homogène que ne pourra l'indiquer une analyse fondée uniquement sur des niveaux globaux.

La caractérisation des bruits par niveau global est insuffisante. Elle doit être complétée par une analyse fréquentielle.

• **Modélisation par logiciel CadnaA :**

Il n'est indiqué aucune incertitude, tant sur les mesures que sur les résultats de simulation.

Les hypothèses de la simulation sont trop simplistes et les paramètres du logiciel trop réducteurs (température et hygrométrie constantes).

Les conditions de propagation favorables ne sont pas prises en compte (réfraction, placage du son vers le sol, etc.). Elles peuvent augmenter le bruit anthropique de 6 dB (consulter la documentation l'agence française de sécurité sanitaire de l'environnement et du travail (Afsset)).

L'analyse des tonalités n'est pas réalisée.

Etc.

### **8.3. Conclusion**

La caractérisation acoustique du milieu n'est pas réalisée.

La modélisation est trop simpliste, fondée sur des hypothèses non validées, non tolérancée.

Les valeurs indicatives pour le Petit Saint-Adrien sont déjà au-delà des valeurs autorisées.

Seule l'utilisation de L90 permettrait d'évaluer des émergences n'excédant pas 10 % du temps.

L'étude des tonalités est inexistante.

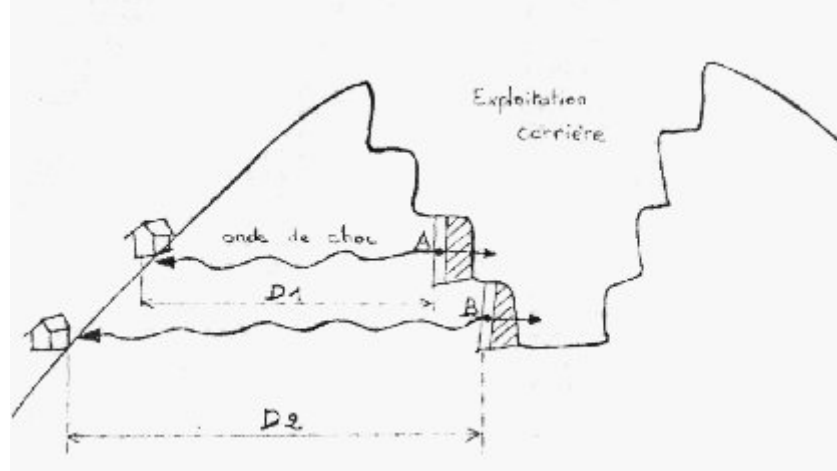
...

**Cette "étude acoustique" n'est ni crédible ni acceptable.**

## 9. Tirs de mines

Faisons fi du peu de valeur des propos tenus par Monsieur Bandura, de l'entreprise de minage Sofiter, lorsqu'il nous dit que les tirs n'ont "pas plus d'effet qu'un coup de talon sur le plancher de votre habitation" ou que "si ça casse, ça casse d'un coup, tout de suite", et intéressons nous aux données exactes.

Le village de Saint-Adrien, proche du site en cause, n'est constitué que de maisons sans fondation, d'où la vive inquiétude des habitants de ce village. Les témoignages entendus lors d'une réunion publique à Guilligomarc'h et ceux lus sur internet justifient amplement leurs craintes de voir leurs travaux de restauration fissurés, ou pire.



L'explosion au point A va provoquer une onde de choc qui peut se déplacer sur une distance D1. De même du point B sur une distance D2. Ces distances peuvent être supérieures à dix kilomètres et engendrer des dégradations sur les maisons situées à l'extrémité du massif rocheux. En règle générale, les dégradations se font sentir à longue échéance et il est trop tard. Pour preuve, les nombreux procès engagés pour obtenir réparation des préjudices subis à la suite de tirs de mines (certains procès ont lieu dix ans après l'ouverture de carrière).

### Extrait de France nature environnement (ouvrage spécialisé)

"On comprend que l'énergie se développe dans toutes les directions et qu'elle fragilise les socles plus ou moins profonds. Elle le fend éventuellement et ainsi perturbe les circuits des eaux souterraines, avec les conséquences possibles sur l'alimentation des nappes phréatiques et des conséquences inconnues sur l'alimentation en eau des rivières".

Le centre national d'études et de formation des industries de carrières et matériaux de construction (Cneficem) est un organisme de formation au métier de Boutefeu (tireurs de mines). Il nous précise qu'un tir à l'explosif engendre :

- Des projections,
- Des vibrations (ondes de choc),
- Du bruit,
- Des poussières,
- Des gaz nocifs,
- Des risques liés au massif et aux méthodes d'exploitation.

En réponse aux inquiétudes des riverains, les exploitants disent : "L'être humain est très sensible à la perception des vibrations, ce n'est pas pour autant qu'il y a risque pour les constructions".

En ce qui concerne les mesures des vibrations, la Préfecture précise "il a été constaté que les résultats des mesures donnent des valeurs inférieures à celles résultant de la réglementation nationale".

Il est clair qu'il y a une distorsion manifeste entre ce qui est perçu, vécu, et ce qu'une norme édicte. À cela s'ajoute les libertés prises par les exploitants une fois l'autorisation préfectorale donnée.

Quand bien même, ce domaine a fait beaucoup de progrès ces quinze dernières années, le risque n'est pas évacué pour autant et la vigilance bien compréhensible des riverains reste de mise.

D'où ces quelques questions que nous vous transmettons.

Devant le flot de certitudes assénées dans ce document, nous nous interrogeons sur la méthode de ces tirs. Le dossier est bien succinct sur ce sujet.

De même, quelles sont les hypothèses étudiées ?

Si la vitesse particulière a son importance, celle de l'accélération n'en est pas moindre, loin s'en faut, puisque c'est même elle qui explique les effets regrettables des tirs de mines. Aucune précision apportée sur ce point dans le dossier, ni lors de la réunion publique.

Quelle crédibilité accorder à un dossier qui mentionne une vitesse particulière supérieure en un point plus éloigné qu'un autre de la source du tir ? Cette vitesse peut-elle s'accroître le long de son parcours ? Réponse : non, bien sûr. [page 16, Annexe 2, Évaluation des incidences, novembre 2009]

## 10. Traitements des déchets

La directive cadre déchet de 2008, transposée le 17 décembre 2010 par une ordonnance, impose une obligation de diagnostic et de traçabilité des déchets. Les industriels doivent aujourd'hui connaître le mode de recyclage de leurs déchets. Par ailleurs, elle fait passer les déchets au statut de produit. Pour le monde du recyclage, c'est une consécration. L'intérêt est autant juridique (pour des questions de responsabilité) que marketing. "Personne ne veut payer un déchet !" La loi va changer l'image de la profession. *"Nous sommes désormais des fournisseurs professionnels de matériaux plus que des recycleurs. Un nouveau schéma économique circulaire est né"*.

Le texte de ce paragraphe a déjà été cité en partie dans le volet économie pour justifier l'objectif de 70 % de recyclage. Vous le retrouvez ici pour souligner notre étonnement de ne pas voir traité correctement ce sujet des déchets dans le dossier. Nous n'avons pas trouvé dans le dossier d'étude des polluants ni de leur traitement. Pas plus de plan de traitement des déchets.

Une lacune supplémentaire que le porteur du projet devra résoudre en fournissant un complément d'information détaillé, d'autant plus que 10 000 tonnes de matériaux inertes à valoriser seraient en cause.

La liste des informations à fournir par l'industriel est loin d'être présente dans son dossier.

### **Mesures envisagées pour supprimer, limiter et si possible compenser, les inconvénients de l'installation<sup>24</sup>**

#### **Pollution des sols**

- Caractéristiques des rejets après traitement (flux horaire, dispositif de surveillance, concentration des polluants).
- Dispositif de surveillance des rejets
- Dispositions prévues pour éviter les pollutions accidentelles des sols ou limiter leur impact.
- Techniques de dépollution mises en oeuvre si l'état de l'environnement initial n'est pas compatible avec l'usage projeté.
- Coût des dépenses correspondantes

#### **Déchets**

- Description des opérations de recyclage et de valorisation
- Études particulières et inconvénients mis en évidence
- Éventuellement, étude passée ayant conclu négativement (résumé, date, déchet visé, technique envisagée, raisons de la non-réalisation)
- Description des filières de traitement ou de prétraitement. Pour chaque installation de traitement ou de prétraitement, récapitulatif des déchets traités avec indication sur les conditions d'apport et les cas où les déchets sont mélangés
- Modes de traitement et de prétraitement externes : nom et adresse des centres de traitement ou prétraitement extérieurs au site
- Modes de traitement et de prétraitement internes : description extensive et leur impact
- Description des filières de traitement par mise en décharge : Mêmes renseignements que les filières ci-dessus ainsi que pour les mélanges
- Modes d'élimination externes : nom et adresse des centres de regroupement ou d'élimination extérieurs au site
- Modes d'élimination internes
- description
- si décharge interne : situation géologique et hydrologique, caractéristiques des terrains et nappe
- Ancienne décharge interne
- Stockages intermédiaires : type de déchets concernés, conditions techniques, durée moyenne du stockage, variation dans le temps des quantités, protection du sous-sol
- Étude technico-économique des solutions alternatives pour la gestion des déchets
- Présentation et justification technico-économique des choix retenus pour la gestion des déchets
- Raison du choix des filières de traitement, par déchet
- Évolution en matière de gestion des déchets

24 Source : Clairance Avocats - [http://www.droitdelurbanisme.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=209:icpe--letude-dimpact&catid=49:installations-classees&Itemid=59](http://www.droitdelurbanisme.com/index.php?option=com_content&view=article&id=209:icpe--letude-dimpact&catid=49:installations-classees&Itemid=59)



## 11. Tourisme

### 11.1. Argumentation n° 1

#### 11.1.1. Arzano, commune ancrée en Bretagne Sud

Arzano et les communes environnantes constituent une base de départ, une halte au milieu de la nature pour rayonner sur la proche région et sur le Sud Finistère...

Arzano est proche :

- de Quimperlé et de son patrimoine historique,
- de Quéven avec son golf,
- de Pont-Scorff avec son Odysseum, ses artisans d'art et son zoo,
- de Lorient, de son festival interceltique et de la Cité de la Voile,
- des vallées boisées de Locunolé et de Trémeven,
- des Roches du Diable, de l'Ellé, du Scorff et de la Laïta,
- de la mer.

Parmi les destinations peu lointaines que les touristes visitent au départ d'Arzano, on peut citer Le Pouldu, ses plages et la maison musée de Marie Henry, Doëlan et ses deux rives, la rivière du Bélon, Pont-Aven ses galeries et son musée, Concarneau, Quimper vers l'ouest, Le Faouët, ses halles et ses chapelles (Kernascleden, Meslan) vers le Nord-Est.

#### 11.1.2. Arzano et ses capacités d'accueil

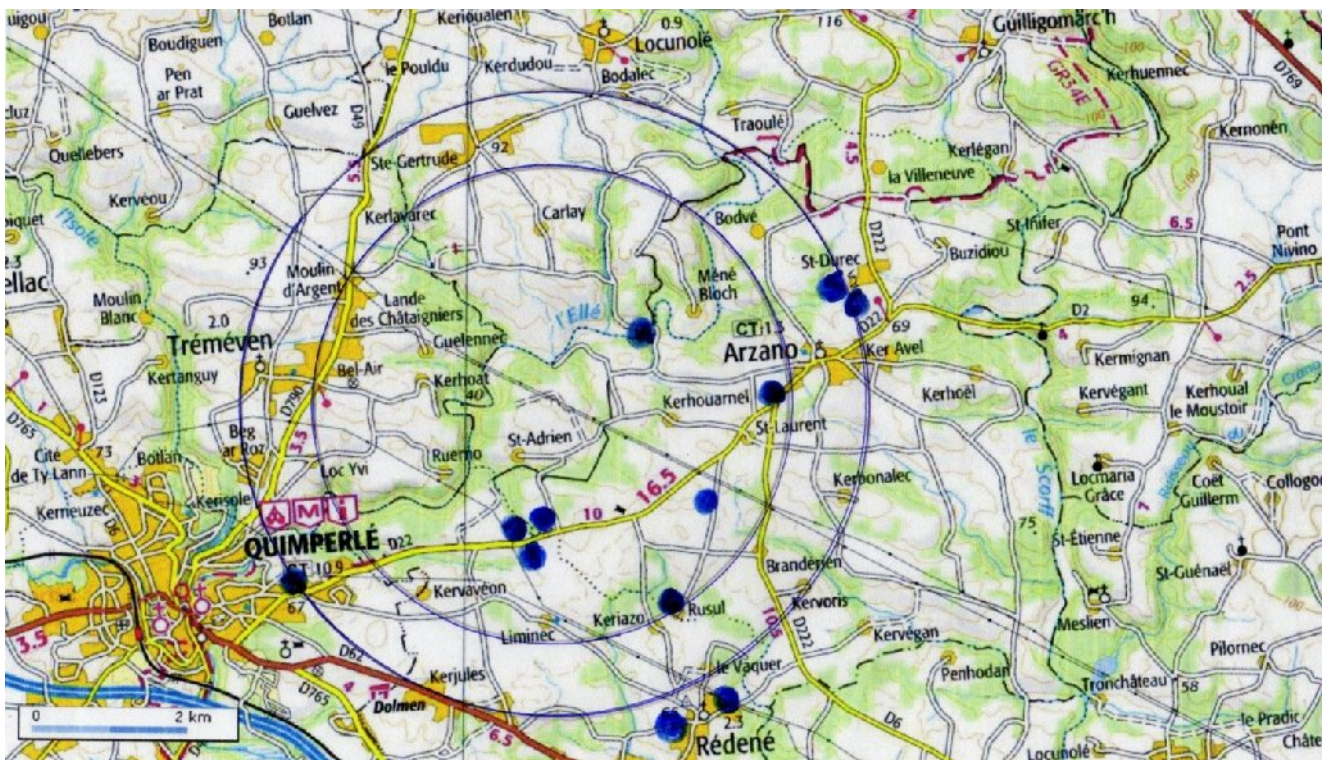
Dans un rayon de 3 km autour de Kerangoarec, on peut trouver :

- Un complexe d'hébergements de plein air, Ty Nadan qui propose 350 emplacements au bord de l'Ellé, les animations et les services que tout le monde connaît et qui emploie 35 équivalents temps plein. Ce complexe touristique est aussi très ancré dans la vie locale et ses animations, dont les piscines, accueillent de nombreux résidents du canton d'Arzano.
- Une maison d'hôtes à Nivinen avec cinq chambres.
- Gîtes et chambres d'hôtes à la Cour de Kerlarec.
- Le Château de Kerlarec qui offre cinq chambres.
- L'Orangerie de Kerlarec avec deux gîtes.

Toutes les personnes hébergées dans ces structures participent aussi à la vie économique de nos communes en faisant appel aux restaurants et divers commerces (boulangeries, pharmacies, supérettes...)

Un environnement de qualité offrant un cadre naturel propice au repos ou aux randonnées, une situation géographique porteuse, un réseau routier très satisfaisant, un aéroport à 16km, une gare TGV à Quimperlé, un choix d'hébergements très variés, un patrimoine culturel riche, un grand choix d'activités de loisirs et sportives, un éventail de restaurants très proches participent de l'attractivité d'Arzano et de ses alentours.

L'emplacement de ces structures d'accueil est représenté sur la carte ci-dessous.



Visualisation des hébergements dans un rayon de 2 km (premier cercle) et de 3 km autour de Kerangoarec

### 11.1.3. Le poids économique du tourisme

En dehors du coût de l'hébergement (hôtel, camping, chambre d'hôtes, gîte,...) le "panier journalier" d'un touriste français est de l'ordre de 30 à 35 € dans notre région, bien plus élevé pour un touriste étranger. Tous les chiffres cités dans ces textes sont fournis par l'observatoire régional du tourisme de Bretagne.

Mise en place de la taxe de séjour pour l'ensemble des 16 communes du pays de Quimperlé dès janvier 2012. Moyenne de 0,68 € par jour, par personne.

Sans oublier l'apport financier des locations de canoës, vélos ou voitures, les centres équestres, les équipements de loisirs, les musées...

De plus, on peut affirmer qu'une personne satisfaite de ses vacances en parlera autour d'elle et recommandera donc cette destination...

### 11.1.4. Arzano et les communes voisines : l'accueil des résidences secondaires

Le poids des résidences secondaires dans les communes proches est le suivant :

- Arzano : 49
- Guilligomarc'h : 42
- Locunolé : 59
- Quimperlé : 133
- Rédéné : 36
- Tréméven : 33

Soit un total de **352** résidences secondaires et une **capacité d'accueil de 1760 personnes**, toujours selon les sources officielles de l'Observatoire.

Les modes de consommation de ces "résidents secondaires" bénéficient aussi aux commerces locaux.

On sait par ailleurs que ces résidences secondaires accueillent de manière traditionnelle des membres des familles, des amis, ce qui souligne encore plus leur importance au sein d'un schéma communal ou intercommunal.

### 11.1.5. Conséquences de l'ouverture d'une carrière.

Vous passeriez un séjour ponctué par les tirs de mine ? Vous supporteriez le bruit d'un concasseur et des engins ?

Vous souhaiteriez marcher sur un GR bordant une carrière ?

Vous aimeriez pêcher le saumon, la truite sauvage dans une rivière bordée par des carrières ?

Vous accepteriez de vous pousser sur les côtés de la route pour laisser passer les nombreux camions de granulats ? En voiture bien sûr, alors on ne parle même pas de sortir les vélos avec les enfants !

Vous pourriez sourire en retrouvant votre voiture ou votre linge plein de poussières, car placés sous le vent dominant ?

Essayez d'imaginer d'autres nuisances en regardant les carrières aux alentours, ça ne manque pas... Tapez "Arzano" sur Internet, ce nom pourrait être associé à Carrière plutôt qu'à Tourisme ... Et Internet constitue l'outil de recherche à plus de 70 % pour le secteur tourisme

D'un strict point de vue du tourisme, l'ouverture de la carrière entraînerait la disparition d'hébergements touristiques, les plus importants ou atypiques en premier, comme Ty Nadan et ses 35 équivalents temps plein, ou le Château de Kerlarec de par son offre luxueuse et sa clientèle exigeante.

Ces disparitions entraîneraient "naturellement" une baisse d'activité des commerces de la région, des restaurants et des structures de loisir associées, donc une baisse des revenus

Combien d'emplois directs ou indirects seraient supprimés ?

Si, comme indiqué avant, l'image d'Arzano était associée à la carrière, quel intérêt pour nos estivants de venir séjourner dans notre canton ?

Et si les "résidents secondaires" délaissaient aussi notre territoire, quels seraient les impacts sur les impôts locaux ?

Qu'en serait-il des prix de l'immobilier ?

C'est la qualité de notre offre touristique, nos outils de travail, l'attrait de notre territoire, son patrimoine et son environnement qui se trouveraient ainsi engloutis par la carrière.

On aurait tout à y perdre et rien à y gagner.

## 11.2. Argumentation n° 2

### 11.2.1. Tourisme et impacts liés au projet d'une carrière

- Page 127 - IV.5 Industries et autres activités économiques.

Aucune mention de structures d'hébergement touristique. Pourquoi ? Devrait-on croire qu'il s'agit d'un oubli plutôt qu'une omission volontaire ?

- Page 144 - 4. Bilan sur l'impact paysager de l'exploitation - "Enjeux touristiques". Attractivité touristique, chemins de randonnées...

Commentaire de l'industriel : "*Secteur rural à faible attractivité touristique*" "*Passage du sentier de grande randonnée GR34E en limite de site*"

À noter qu'il faut être dans cette partie du dossier pour que la question du tourisme soit effleurée. Et même alors de façon critiquable.

**Y a-t-il eu une étude ?**

**Où, dans le dossier, peut-on lire une démonstration conduisant à ce constat ?**

**Sur quels critères ce constat est-il basé ?**

**Dans quelle partie du dossier se trouve le bilan économique lié à l'activité touristique ?**

Sur cette même page on peut y trouver : *Activité touristique : Impact : "modéré"*

Dans quelle partie du dossier se trouve une étude étayée sur l'impact économique et touristique lié à l'exploitation qui justifie l'emploi de cet adjectif ?

Dans quelle partie du dossier se trouvent les mesures compensatoires liées à ce sujet ?

Source de richesse et d'emplois directs ou induits, le tourisme est un ballon d'oxygène pour la viabilité de certains commerces ou équipements qui permet de diversifier les offres et activités.

L'activité touristique repose sur la capacité d'un territoire à attirer des visiteurs. Que ce soit pour des visites culturelles, des activités sportives ou de loisirs, des hébergements atypiques qui invitent à s'y reposer ou vivre autre chose que son quotidien, les raisons de "faire du tourisme" sont très variées.

De même que l'impact des nuisances de la carrière ne se circonscrit pas au seul rayon de 50 m autour de l'implantation. On ne peut objectivement juger de l'ensemble de l'activité touristique en se limitant au seul bourg d'Arzano.

L'attraction touristique peut se résumer dans cette question : "Le territoire autour du bourg d'Arzano, dans le Pays de Quimperlé donne-t-il envie d'y passer des vacances ou un week-end et pourquoi ?"

Pour mesurer le phénomène, on retiendra deux approches : l'une "directe" avec le nombre de séjours touristiques, et l'autre "indirecte" portant sur l'importance du secteur économique du tourisme et ses retombées.

### **11.2.2. Définition de "l'attractivité touristique".**

L'attractivité touristique d'un lieu, d'un territoire est la capacité à attirer et à retenir des activités (c'est-à-dire des entreprises, offrant pour certaines des emplois) et des touristes.

C'est donc la conjonction de divers facteurs concomitants.

Les critères qui servent à mesurer l'attractivité touristique d'un lieu, d'un territoire sont très divers et reposent sur une somme d'éléments "touristiques" et d'éléments externes qui influent naturellement sur cette attractivité et qui sont tout aussi indispensables.

15 questions essentielles peuvent permettre d'appréhender l'attractivité d'un territoire, en l'occurrence celui autour d'Arzano dans le Pays de Quimperlé.

1. Y a-t-il présence de sites touristiques ?
2. Y a-t-il une offre d'hébergements marchands adaptés à l'accueil touristique ?
3. Y a-t-il une offre d'activités sportives ?
4. Y a-t-il une présence de fonctions culturelles ?
5. Y a-t-il une présence de fonctions récréatives ?
6. Y a-t-il une présence d'événements dynamisant le secteur ?
7. Y a-t-il un choix au niveau de la restauration et de la gastronomie ?
8. Y a-t-il de quoi satisfaire son goût pour le shopping ?
9. La localisation géographique est-elle porteuse ?
10. L'histoire a-t-elle sa place dans ce territoire ?
11. La taille du territoire, des villages, s'inscrit elle dans un développement touristique durable ?
12. L'ambiance qui règne sur ce territoire est-elle propice au tourisme ?
13. Y a-t-il présence d'infrastructures et de services de transport renforçant l'attractivité du territoire ?
14. Y a-t-il présence d'infrastructures autoroutières ou quatre voies favorisant l'accessibilité au territoire ?
15. L'environnement et son patrimoine sont-ils de qualité ?

**À ces 15 questions, la réponse est : oui**

• **Questions 2 et 3** : selon les sources même de la Cocopaq (Communauté de Communes du Pays de Quimperlé), le Pays de Quimperlé c'est : :

- 35 000 lits marchands ( déclarés en Mairie ou Préfecture)
- 15 hôtels dont un 4\* et trois 3\*
- 23 campings dont deux 4\* et cinq 3\*
- 57 maisons d'hôtes labellisées. Un label découle d'un choix personnel quant à sa demande et est délivré en payant une participation annuelle, ce qui porte le nombre exact de maisons d'hôtes à un chiffre très nettement supérieur.
- 182 meublés/gîtes classés. La remarque précédente s'applique aussi pour ce type d'hébergement.
- 99 restaurants (mai 2010)
- Dans le guide rouge Michelin figurent : 5 hôtels, 5 restaurants et 1 maison d'hôtes (le Château de Kerlarec à Arzano)

La mise en place de la taxe de séjour dès janvier 2012 pour l'ensemble des 16 communes du pays de Quimperlé permettra de donner des chiffres de fréquentation touristique plus exacts à l'avenir.

Pour une population de 52 859 habitants on ne peut pas dire que l'attractivité touristique soit faible.

Pour quelles raisons certains restaurants (assez nombreux) ferment-ils pendant 5/6 mois? Fréquentation touristique fortement en baisse de novembre à mars et peu de bénéficiaires à rester ouvert ou même perte sèche pour ce type de commerce à la saison d'hiver. Donc ce sont des revenus engrangés pendant 6/7 mois qui leur permettent de vivre, de partir en vacances, de faire des travaux, de payer les charges fixes, etc. **Grâce à qui ?**

• **Questions 3 et 5** : le choix dans ces domaines est particulièrement vaste (deux centres équestre et une asinerie à Arzano).

• **Question 8** : choix modéré sur le territoire qui ne pourrait que s'élargir si le besoin s'en faisait sentir. Quimper à 35mn offre largement de quoi satisfaire les plus exigeants.

• **Question 6** : pour l'instant, cet aspect est insuffisant mais sera corrigé dès l'été 2012 selon les sources de la Cocopaq.

Nous "profitons" cependant d'événements extérieurs tels que le festival interceltique de Lorient, les fêtes de Cornouaille ou les Filets bleus.

• **Question 13** : l'aéroport de Lorient Lann Bihoué n'est pas dans ce département mais à seulement 15 km. Pour d'autres destinations, l'aéroport de Quimper est à 40 km.

Il faut aussi souligner que le bourg d'Arzano compte tenu de sa petite taille offre à lui tout seul un réseau de services bien précieux pour les touristes : un cabinet médical, un ostéopathe, un service d'infirmiers à domicile, un kinésithérapeute, un dentiste, une pharmacie, un bureau de poste, un coiffeur, deux garages, deux cafés, un bar/tabac/presse, deux boulangeries et une petite supérette.

Selon de récentes études statistiques, c'est la **qualité de l'environnement** qui primera désormais sur le choix de destination fait par les touristes ; avant même le climat ou la beauté des sites. On peut affirmer que l'environnement actuellement offert sur ce territoire est de **qualité satisfaisante**.

De plus, il faut souligner que **la faible densité touristique d'un village**, que l'industriel utilise à ses fins pour apporter d'autres justifications à son projet, est justement **un atout qualitatif touristique important** dans le choix d'un hébergement afin d'être loin du bruit et de l'agitation, davantage concentrés sur le littoral.

Le bruit étant, selon toutes les études menées, **la nuisance n° 1 pour les populations occidentales**.

### 11.2.3. Carrière, Nuisances et impact sur le tourisme

La topographie du site de/et autour de Kérangoarec n'est pas prise en compte pour l'étude acoustique, ici les "bruits" portent en effet très loin, avec peu d'atténuation, des riverains habitant dans les communes et lieux dits de Tréméven, Locunolé, Nivinen et Kerlarc en ont tous fait le constat.

Or, ceci est vérifié dans l'annexe 3 page 270 "rapport acoustique" on peut lire pour les 3 points de mesure dans l'encadré des conditions de réalisation de la mesure :

**Résiduel :**

**Bruits interférents** : trafic de la D22 au loin...

Le point de mesure n° 1 est celui de l'habitation nord à Kerangoarec (A. Collas)

La distance entre la D22 et l'habitation Nord est de **2 km 250** (carte IGN 1/25 000)

Le vent sans doute ?

Pour ce point de mesure n° 1, il est indiqué dans le dossier : **vent nul**.

La vis d'alimentation du silo de la porcherie de M. Thierry située à Kérangoarec, produit un bruit, de jour comme de nuit, qui ne dépasse guère celui d'un vieux Solex. Aux périodes où elle est en fonctionnement, on peut l'entendre de Kerlarc, à une distance de 850 m.

À qui ferait on croire qu'il n'y aurait pas de nuisances sonores préjudiciables?

À qui ferait-on croire que les poussières ont du savoir-vivre et s'arrêteraient sagement à la limite de l'exploitation ? N'avez-vous jamais vu ou retrouvé, venu du Sahara, du sable rouge sur une voiture ?

### 11.2.4. Industrie touristique et carrière à Kérangoarec ne pourraient en aucun cas cohabiter.

Les acteurs du tourisme présentés ci-dessous sont ceux pour lesquels l'implantation d'une carrière aurait de façon certaine et à court terme un impact conséquent et irrémédiable sur leur devenir.

Ty Nadan est évoqué dans le dossier de façon très succincte et erronée. Pourquoi ?

Les quatre autres structures, beaucoup plus modestes mais au même titre concernées par cette activité, n'ont aucune existence dans le dossier. Pourquoi ?

Qu'advierait-il du **camping Ty Nadan**, 4 étoiles, labellisé Clé verte, situé à moins de 700 m du projet de carrière ?

Ce domaine de 25 hectares accueille en moyenne pour 5 mois, du 1 avril au 31 août, 11 500 touristes, soit

l'équivalent de la population de Quimperlé et ce, pour une durée de séjour "lissé" de 5,5 jours.

Nul ne peut nier qu'il représente un attrait et atout touristique majeurs dans le Pays de Quimperlé en drainant une très importante clientèle, majoritairement étrangère qui apprécie son environnement bucolique, sa structure et ses activités, permettant ainsi d'offrir de nombreux emplois permanents et temporaires et engendrant des retombées non négligeables pour l'économie locale.

1. En dehors du coût de l'hébergement, le "panier" quotidien en Bretagne par touriste français est de l'ordre de 30 à 35€ et de 45€ à 49€ par touriste étranger.

Sources : L'Observatoire Régional du Tourisme de Bretagne.

Ty Nadan accueille à plus de 70 % des étrangers (britanniques et néerlandais)

En prenant une base moyenne de 40 €/pers, on obtient : **40 € x 11 500 touristes x 5,5 jours = 2 530 000 €**

Est-ce une retombée économique négligeable ?

2. Ty Nadan c'est **22 emplois en CDI** à l'année et environ **70 emplois saisonniers en CDD** (22 ETP + 13 ETP = 35 ETP). Retombée économique négligeable ?

3. Quid de la **TVA** qu'il doit payer ?

Retombée économique négligeable ?

Quid de Mme Seznec de **La Longère de Nivinen**, à l'entrée du bourg d'Arzano, qui depuis 2006 offre cinq chambres d'hôtes ?

Retombées économiques inexistantes ?

Quid de M. Gerhard Pohl de la **Cour de Kerlarec** qui, venu d'Allemagne il y a 10 ans, offre des gîtes et deux chambres d'hôtes dans une structure de "tourisme vert" ?

Retombées économiques inexistantes ?

Quid de M. Pastor de l'**Orangerie de Kerlarec** qui, arrivé ici en 2007, offre des gîtes ?

Retombées économiques inexistantes ?

Quid du **Château de Kerlarec** qui est avant tout un outil de travail et une offre de services en place depuis 2006.

Projet qui garantissait à cette époque, après enquête de l'agence immobilière, l'absence de futures nuisances pouvant compromettre l'activité et dévaloriser le bien.

La clientèle reçue est cultivée, aisée voire riche, surtout en couple, de tous les âges, majoritairement étrangère (+ de 70 %) venant des cinq continents. Des habitués, français et étrangers, reviennent encore et encore, certains depuis sept fois... Le château sert souvent de base pour rayonner entre Vannes et la Pointe du Raz.

Séjour "lissé" de 3,8 jours sur 12 mois.

Objectif culturel principalement mais aussi des séjours "repos", longs pour certains (15 jours) dont l'unique activité est de rester au château pour ce qu'il a de particulier à offrir, des séjours « gastronomiques » en expérimentant tous les étoilés Michelin de la Roche Bernard à Plomodiern, des séjours « caprices » aussi, tels ces excentriques et riches planteurs de café brésiliens venus d'Amérique du Sud pour 5 jours seulement sous le prétexte de goûter les huîtres du Bélon.

Tous ces hôtes ne viennent pas à Arzano, ils viennent au château de Kerlarec, pour sa localisation géographique, son environnement, son cadre, son confort, ses prestations, sa renommée et/ou sa spécificité en tant que patrimoine historique local recevant des hôtes.

Les retombées économiques grâce à cette clientèle aisée ne sont pas négligeables pour le commerce local (restaurants et boutiques), leur "panier" quotidien tourne autour de 60 € minimum par jour et par personne.

À raison d'une moyenne de 850 personnes à l'année, le montant est d'**environ 50 000 €**.

Retombées économiques inexistantes ?

Autoriser ce projet serait nous plonger tous très vite dans une **spirale infernale**. En matière de commerce si l'ascension peut être longue, la chute, elle, est toujours très rapide.

**Désertion des touristes** à très court terme c'est une certitude, à cause d'un environnement dégradé, vecteur de nuisances incompatibles avec une activité touristique, ce serait en effet :

- Des retours négatifs de la part de touristes insatisfaits de la qualité de leur séjour. Si Internet est le moyen le plus utilisé pour trouver un lieu de villégiature c'est aussi le moyen le plus utilisé pour y laisser ses commentaires... et on ne peut rien effacer...
- Le non renouvellement dans les guides qui viennent inspecter nos lieux et tiennent compte de leur environnement.
- Le non renouvellement des contrats avec des organismes de séjours touristiques.
- Le retrait d'étoiles ou de label.
- La perte de renommée.
- Peu ou très peu de réservations.
- Diminution drastique des emplois saisonniers

- Des revenus fortement à la baisse ou quasi inexistant.
- Absence de moyens pour entretenir les lieux.
- Suppression des emplois à contrat CDI, licenciements économiques.
- L'incapacité à faire face aux charges, taxes, impôts et emprunts éventuels.
- Tentative de vendre un bien foncier ou immobilier à la valeur fort dépréciée ( moins 20 % à moins 46 % selon le type de bâtiment d'après enquêtes et notaires)
- Selon l'âge, la situation personnelle, la fragilité psychologique des individus, quand acculés, quelle issue ? Quel devenir possible ?

Il faut être lucide et pragmatique, les touristes sont versatiles et font un choix parmi d'autres structures d'hébergement identiques situées dans un rayon plus ou moins grand :

- Qui souhaiterait séjourner dans un lieu offrant à proximité une carrière ?
- Qui souhaiterait être réveillé très tôt par des grondements de machines ?
- Qui souhaiterait se prélasser dans un jardin ou près d'une piscine avec un bruit de fond très désagréable, voire insupportable ?
- Qui souhaiterait emprunter à pied ou à vélo la route vers Saint-Adrien au risque de se faire écraser ?
- Qui souhaiterait être talonné par un camion dont le salaire du chauffeur dépend de ses rotations et donc de sa vitesse ?
- À qui ferait-on croire que les tirs de mines sont des feux d'artifices ?
- À qui ferait-on croire que l'environnement est de qualité alors qu'un panneau sur la D22 indiquerait la carrière ?
- Qui ne serait pas suspicieux à la vue de poussières blanches sur des voitures ou la végétation ?

Cet été des hôtes ont posé des questions sur la présence des banderoles "*Non à la carrière*" sur la D22 : leurs inquiétudes et commentaires furent éloquents quant à l'impact préjudiciable qui découlerait de l'implantation de cette Icpe.

De plus, à l'heure où la Cocopaq s'engage dans un projet de développement et de valorisation touristique, enjeu important et coûteux qui rassemblera dès 2012 les divers atouts et acteurs de ses 16 communes littorales et rétro-littorales, il serait incohérent et économiquement préjudiciable de permettre l'implantation d'une carrière sur ce territoire.

À compter du 1er Janvier 2012 une taxe de séjour uniformisée et couvrant l'ensemble du territoire communautaire sera opérationnelle. Celle-ci remplacera les taxes communales existantes qui étaient en moyenne de l'ordre de 0,68 € par touriste. N'en percevaient pas jusqu'à présent, entre autres, les communes d'Arzano, Locunolé et Tréméven.

En prenant les tarifs applicables à sa catégorie d'hébergement le camping 4 étoiles Ty Nadan apportera à lui seul **plus de 30 000 €** en taxes de séjour, dès 2012. Négligeable ?

De toute évidence la présence d'une carrière et les nuisances évidentes qu'elles engendreraient seraient le critère qui par effet "boule de neige" réduirait de manière considérable et irrémédiable l'attractivité de l'ensemble du Pays de Quimperlé, impactant donc financièrement son projet de développement de tourisme "durable" et ruinant à jamais son image.

Parler de tourisme durable, c'est corréler le développement économique aux développements humain et local tout en préservant la qualité de son environnement, son patrimoine culturel et sa biodiversité existante. Le tourisme durable est partenaire de la durabilité des territoires qu'il met en destination. Porter atteinte à l'environnement d'aujourd'hui par l'implantation d'une carrière serait donc porter atteinte au développement économique local de demain.

La préoccupation croissante des populations pour l'environnement et l'intérêt grandissant pour le tourisme vert sont, de plus, deux autres atouts pour l'avenir du tourisme local rural ou rétro-littoral et il serait tout aussi inconcevable de négliger ces facteurs également vecteurs de retombées économiques.

Quelle image honnête les responsables touristiques pourraient-ils donner de leur territoire ?

N'oublions pas qu'avant de choisir un lieu de séjour, les touristes potentiels de 2011 s'en remettent à "Saint Google" pour visualiser l'environnement et ne se contentent pas d'un rayon d'inspection de 2 ou 3 km, et n'oublions pas non plus que le monde entier sait ce que représente un grand trou blanc sur une carte.

Les cinq entités touristiques décrites ont engendré en 2011 des retombées économiques d'environ : **2 620 000 €** en terme de dépenses effectuées par leurs touristes. Négligeable en temps de crise ?

**Elles contribueront de par leurs taxes de séjour dès Janvier 2012 au projet de développement touristique durable du Pays de Quimperlé. Des recettes de plus de 30 000 € /an.**

**Elles contribuent de par leur existence à la création et au maintien d'emplois induits. Elles participent de l'offre saisonnière sur le Pays de Quimperlé. Négligeable ?**

**Elles contribuent de façon qualitative à l'image de marque du Pays de Quimperlé.**

Accepter le projet serait accepter que nos actifs personnels et collectifs leur soient bradés, sans aucune

contrepartie et avec des dommages irréparables, cassant ainsi la dynamique de développement de nos 16 communes. Au total, le **contraire d'un développement durable, respectueux de l'environnement, du social et de l'économique... Aucune mesure compensatoire n'est envisageable car ce projet est inacceptable.**

## 12. Valeurs immobilières

### 12.1. Incidence

La seule existence du projet a une incidence notable sur la valeur immobilière, il suffit d'en parler avec des professionnels pour le réaliser. À tel point que des particuliers concernés par un projet récent sont navrés de ne pouvoir témoigner ouvertement de peur que la vente en soit rendue encore plus difficile. Donc, à plus forte raison si ce projet voyait le jour, les biens immobiliers seraient d'autant plus dévalorisés. On peut raisonnablement estimer, d'après des enquêtes journalistiques et retours de notaires, que la dévalorisation se situerait entre - 20 % et - 46 %. Plus le bien est atypique, plus la dévalorisation est élevée.

### 12.2. Belles promesses

Vendre ?!! Une simple question de bon sens :

Si demain vous avez le choix entre deux biens assez identiques, à valeurs quasi égales, sur deux zones différentes mais assez voisines, l'une concernée par la présence d'une carrière aux alentours et l'autre vierge de cette installation, vous choisissez laquelle ?

Inquiets de cette situation, des riverains ont interpellé le pétitionnaire sur les compensations possibles. Vous pouvez, ci-dessous, lire le script des propos tenus par lui, ce jour là. Et vous trouverez en annexe 17 sous forme numérisée la vidéo de cet échange.

JLN : "Je vous invite à faire expertiser votre maison, et la faire expertiser quand la carrière travaillera dans un an, et je m'engage même à vous indemniser la différence"

FGR : "Il faudra vous engager par écrit"

JLN : "Oui oui, pas de problème, si vous êtes d'accord"

Lors de la réunion publique du 21/10/2011, le porteur de projet s'est publiquement dédit de sa promesse, ajoutant ainsi un argument supplémentaire à son discrédit.

Il faut ajouter à ceci que la loi tient désormais pour responsable le vendeur lui-même de la bonne information d'un acheteur quant aux projets sources de nuisances pouvant déjà exister aux alentours ou en passe d'exister.

### 12.3. Approche globale

Précisons aussi que tout ceci n'affecte pas uniquement le village de Saint-Adrien, mais l'ensemble de la commune et ses environs. Ce qui nous amène à mettre ce projet en perspective avec l'élaboration en cours du PLU d'Arzano. En l'état actuel de son avancement, il est projeté de densifier et rendre plus attractif le centre bourg, ce qui est en contradiction évidente avec ce projet qui viendra ajouter un flux de camions supplémentaires là où on en souffre déjà beaucoup.

Enfin, n'oublions pas que cette dévalorisation affecte les fonds de commerces (épiceries, boulangeries, campings, maisons d'hôtes, ...). Quid des terres agricoles à proximité?



### **13. Environnement naturel**

Le document présente de nombreuses lacunes que nous avons relevées avec l'aide de nature et patrimoine en centre Bretagne qui a produit un rapport détaillé qui suffit à démontrer ce que nous avançons.

Très soucieux du droit d'auteur et de la propriété intellectuelle, comme vous le savez, Monsieur le commissaire, nous vous dirigeons donc vers l'éloquente démonstration du mémoire de cette association.

## 14. Archéologie et patrimoine

Site de Kerangoarec : un environnement patrimonial exceptionnel [voir Annexe 18]

Dans un rayon de trois kilomètres autour du site de la carrière de Kerangoarec, les richesses patrimoniales sont nombreuses, montrant si c'était nécessaire que nous sommes ici dans un site exceptionnel tant du point de vue naturel qu'historique et patrimonial.

### 14.1. Un site archéologique exceptionnel

- **Nécropole de Kerangoarec**, travaux de l'archéologue de Daniel Tanguy. Ce site à enclos et sépultures de la Tène finale fut découvert et fit l'objet d'un sauvetage urgent en 1981. Il est situé en bordure du site du projet de carrière. Daniel Tanguy a procédé à des fouilles (la première fut programmée en 1990) et a découvert un cimetière d'une dizaine de tombelles, probablement restes d'une nécropole beaucoup plus importante. En 1982, une de ces tombelles a été analysée, permettant de mieux connaître les rites funéraires des Gaulois.

**Il est à signaler que l'entreprise avait au départ prévu de réaliser un diagnostic, mais qu'elle a retiré sa demande en raison de l'étendue de la prospection (120 000 mètres carrés) d'un coût conséquent.**

- **Le camp de Saint-Adrien**, vestige de l'Age du fer ou gaulois : l'éperon barré au-dessus de l'Ellé. Ce promontoire naturel surplombe l'une des boucles de l'Ellé, on l'appelait autrefois "le camp de César". Tournée vers l'aval, une grotte peu accessible a pu servir de poste de guet. Cet éperon était à l'époque barré par un rempart. Il y avait alors une tour barrée de 14 mètres de côté qui était défendue par trois lignes de remparts, séparés par de larges douves. Kerangoarec voudrait d'ailleurs dire "le village des douves". Les villageois habitaient à quelques centaines de mètres de cet éperon barré, non loin du projet de carrière.
- **Les stèles** : marques d'incinération. Trois se trouvent à Saint-Adrien (une grande stèle couchée, et une autre plus petite, plus endommagée et une autre, découverte récemment), une à Kerlarc : "stèle de 1 mètre 50 de diamètre sous laquelle fut recueillie un vase plein de restes incinérés" (Du Châtelier), on en trouve une adossée au porche de l'église d'Arzano
- **Deux ponts** de voies romaines : le pont fleuri de Quimperlé et le pont de Ty Nadan
- **Vestiges de fortifications médiévales** à Lamarre : quelques fossés et bases de murs

Daniel Tanguy souligne (fouilles menées en 1982 et 1990) dans un des bulletins municipaux d'Arzano de 1984 : "*La destruction de sites entraîne la disparition irrémédiable de sources d'informations sur le passé d'Arzano mais aussi sur le passé d'une région, d'un pays*". (Daniel Tanguy)

### 14.2. Huit manoirs et châteaux, bâtiments remarquables

- le **château de Rosgrand** : du XV<sup>e</sup> siècle (1427), avec une chapelle classée, un puits ouvragé, une porte voûtée, traces d'un grand manoir médiéval
- le **château de Kerlarc** (1840) avec des vitraux inscrits au patrimoine (1894, maître verrier J.B. Anglade)
- la **maison de maître de Kerihuel** (début XIX<sup>e</sup> siècle)
- le **château de Laz**, XIII<sup>e</sup> siècle, raffinement unique dans le pays de Quimperlé : cheminées monumentales, riches décors sculptés
- l'**ancien presbytère d'Arzano** (XVII<sup>e</sup> siècle)
- le **château de Keransquer**, demeure du barde Hersart de La Villemarqué, auteur du Barzaz Breizh
- la **métairie de Keriquel** (Tréméven) du XVIII<sup>e</sup> siècle

### 14.3. Six chapelles et églises

3000 chapelles existaient en Bretagne, ce qui représente la moitié de ce qui existait il y a trois siècles (la chapelle de Saint-Adrien est tombée en ruines en 1952, les pierres ont été vendues, et il en reste quelques unes devant les maisons du village). Quand la vie religieuse au XVII<sup>e</sup> siècle se concentre autour des églises paroissiales, on observe alors un recul de l'entretien des chapelles (Georges Provost, dictionnaire du patrimoine breton, Apogée, 2000).

- L'**église d'Arzano** (1641, retable de la fin du XVII<sup>e</sup>, calvaire de 1761)
- La **chapelle de St-Laurent** (ancienne statue de St Adrien)
- La **chapelle du manoir de Rosgrand** (chancel ou clôture de choeur du XVII<sup>e</sup>, une des plus belles de Bretagne)
- La **chapelle Saint-David**
- La **chapelle de Logivi** du XVII<sup>e</sup> (quatre statues de qualité et un vitrail du XV<sup>e</sup> siècle) et sa fontaine de 1715
- L'**église de Tréméven** (XVI<sup>e</sup> siècle – vitrail du maître verrier Job Guével, très ancien vitrail du XVI<sup>e</sup> siècle, un des joyaux de la COCOPAQ)

#### 14.4. Cinq moulins

L'âge d'or des moulins se situe au XIXe siècle grâce à l'abolition des droits féodaux. On compte alors 3000 moulins dans toute la Bretagne, les moulins de rivière ayant des destinations diversifiées : tan, papier, foulon, moulure de grain.

- le moulin des **Gorrets** (et pêcheries) : fournissait l'électricité de Quimperlé
- le moulin de **Kergueffr** : bon état, dépendait du château de Rosgrand, blasons sculptés.
- le moulin du **Fourden** : le plus proche de la carrière. Celui de Guilligomarc'h, **le moulin du Stang a complètement disparu, détruit par le carrier**. Il est souvent cité sur le registre d'enquête publique de Guilligomarc'h, comme une plaie ouverte dans la mémoire collective...
- le moulin du **Zuliou** : ancienne pisciculture qui a cessé son activité. Bâtiments rénovés.
- le moulin de **Castellin** : roue monumentale, dernier moulin en activité dans la région (jusque dans les années 1990). Il aurait fallu le conserver car il était en parfait état avec des mécanismes tout en bois.

#### 14.5. Fontaines et lavoirs

On compte entre 1500 et 2000 "fontaines à croyance" entre le Léon et la Cornouaille. Il y avait quatre ou cinq fontaines par commune en moyenne. Les deux fontaines ci-dessous ont toutes deux des pouvoirs : à Saint-Adrien, elle avait pour vertu de soigner les problèmes de sang, à Saint-Diboan de permettre d'abrèger les souffrances des mourants.

- la **fontaine de St-Adrien** : construite en 1789, chapelle avoisinante détruite en 1955, petit lavoir
- la **fontaine de St-Diboan** (Tréméven) : objet d'un rite ancien, grand lavoir attenant.

#### 14.6. Le patrimoine vu par l'enquête d'utilité publique

Dans le dossier soumis à l'enquête publique, on peut lire page 128, IV-7, Patrimoine culturel et historique (sources : bases de données Mérimée et Service départemental de l'architecture et du patrimoine du Finistère) deux paragraphes : "*Monuments historiques*", "*Sites archéologiques*". Ceci ne répond pas de manière objective à l'intitulé de ce chapitre IV.

À partir des sources bases Mérimée sur le patrimoine culturel et historique d'Arzano et des éléments du patrimoine y figurant liés au projet d'implantation d'une ICPE, devraient apparaître l'éperon barré et le château de Kerlarec.

Le bon état du château de Kerlarec et le projet de carrière semblent difficilement compatibles : "*Si le Manoir du Laz et le château de Kerlarec comptent parmi les monuments **insignes** de la commune, l'église paroissiale conserve un certain nombre d'objets mobiliers de qualité*" (sources : Direction des Affaires Culturelles de Bretagne, "Société archéologique du Finistère", sise à Quimper, tome CXXXIV, année 2005, pages 313 et 314, communes du Finistère", le Flohic 1998, [www.culture.gouv.fr](http://www.culture.gouv.fr)). Avec quatre grandes verrières "historiques" (ht : 2,50 m – l.1 : 1,10 m en parfait état de conservation), et une véranda de 80 m<sup>2</sup>, quid des tirs de mine tout proches, des ondes aériennes et des ondes de choc ?

Étant donné le peu de sérieux apporté à l'étude géologique et aux réponses confuses lors de la réunion du 14 octobre 2011, rien ne prouve qu'il n'y aurait rien à craindre quant aux éventuels dommages ou détériorations sur ce bâtiment.

#### 14.7. Conclusion

Une telle concentration de traces du passé laisse admiratif. Nous n'avons pas parlé des fours à pain, des entourages de fenêtres souvent très intéressants, de l'arche d'une des maisons de Saint-Adrien qu'on ne retrouve nulle part ailleurs, certainement œuvre d'un artisan anonyme. On n'a pas évoqué la guerre qui a vu de nombreux résistants se cacher dans les hectares de forêts qui bordent l'Ellé. L'histoire de la commune recèle des trésors, très liés à la vie de la rivière aussi bien pour les lieux de passage, les conquêtes de Venètes ou autres envahisseurs mais aussi pour les voies de communication, l'énergie (les moulins broyaient des céréales pour l'alimentation humaine et le bétail), la pêche (présence de salmonidés très importante, au XIXe siècle le marché de Quimperlé a connu jusqu'à 10 000 saumons vendus par an).

Se rajoute au patrimoine matériel le patrimoine immatériel : la langue bretonne, le chant, le costume, les traditions. Arzano est une zone frontière entre Cornouaille et Vannetais, on porte la coiffe de Lorient et le costume, on parle vannetais et un catéchisme pour la "Cornouaille vannetaise" sera même imprimé pour les paroissiens. Des excellents chanteurs habitaient la commune, dont Maria Calvar (ferme proche de Keralvé, la zone de captage). Et l'histoire de ces meuniers, paysans, ... reste à écrire. Le site de Kerangoarec recèle encore de nombreuses richesses à découvrir.

Cette énumération sommaire démontre à quel point cet aspect du dossier a été négligé. Il est vrai que culture et profit peuvent être antinomiques.

## PRODUCTION DE GRANULATS

Annexe 1

Code région	Nom région	Production de granulats en 2008 <i>en milliers de tonnes</i>	dont roches meubles 2008 <i>en milliers de tonnes</i>	Part de la production de roches meubles en 2008	Production de granulats en 2007 <i>en milliers de tonnes</i>	dont roches meubles 2007 <i>en milliers de tonnes</i>	Production de granulats en 2006 <i>en milliers de tonnes</i>	dont roches meubles 2006 <i>en milliers de tonnes</i>
11	ILE DE FRANCE	16 100	9 900	61,5	16 400	10 200	15 200	9 400
21	CHAMPAGNE-ARDENNE	11 300	5 800	51,3	11 700	6 000	11 100	5 500
22	PICARDIE	8 100	7 400	91,4	8 500	7 600	7 800	7 000
23	HAUTE NORMANDIE	9 700	9 300	95,9	10 500	10 000	10 000	9 600
24	CENTRE	15 600	7 400	47,4	17 900	8 000	16 200	7 900
25	BASSE NORMANDIE	16 500	2 500	15,2	17 000	2 500	16 800	2 400
26	BOURGOGNE	16 600	4 700	28,3	16 100	5 000	16 000	6 100
31	NORD-PAS-DE-CALAIS	19 400	1 200	6,2	18 800	1 100	17 900	1 200
41	LORRAINE	15 800	6 400	40,5	16 800	7 400	16 600	6 500
42	ALSACE	19 900	17 500	87,9	21 300	18 800	20 100	18 200
43	FRANCHE COMTE	16 100	2 200	13,7	15 200	2 300	14 300	2 500
52	PAYS DE LA LOIRE	45 700	12 200	26,7	48 100	13 500	46 200	12 300
<b>53</b>	<b>BRETAGNE</b>	<b>30 400</b>	<b>3 300</b>	<b>10,9</b>	<b>32 300</b>	<b>3 500</b>	<b>30 900</b>	<b>3 200</b>
54	POITOU-CHARENTES	23 600	5 600	23,7	24 800	6 500	24 300	6 600
72	AQUITAINE	22 500	12 800	56,9	23 400	13 800	21 500	12 800
73	MIDI-PYRENEES	26 600	14 400	54,1	27 200	13 900	26 900	14 000
74	LIMOUSIN	5 500	500	9,1	6 300	600	6 000	600
82	RHONE-ALPES	47 900	31 400	65,6	48 200	32 300	45 800	30 600
83	AUVERGNE	12 300	2 900	23,6	12 400	3 300	13 700	3 600
91	LANGUEDOC-ROUSSILLON	19 700	3 300	16,8	21 100	3 500	22 000	4 000
93	PROVENCE-ALPES-COTE D'AZUR	29 900	10 000	33,4	30 400	9 700	29 100	9 500
94	CORSE	1 800	800	44,4	1 900	900	2 000	900
	<b>France métropolitaine</b>	<b>431 000</b>	<b>171 500</b>	<b>39,8</b>	<b>446 300</b>	<b>180 400</b>	<b>430 400</b>	<b>174 400</b>

Source : Unicem

**Inventaire des carrières autorisées dans les 4 départements administratifs bretons (mise à jour au 31/08/2008)**
**Annexe 2**

nota (\*) : action administrative pour fermeture du site ou renouvellement en cours

N°	Exploitant	D	Commune	Lieu-dit	Substance	Production maximale autorisée (t/an)	Superficie (m2)	Date autorisation	Année échéance
202	Quartz et minéraux (société)	29	Arzano	Kergouhine	Quartzite	20 000	11 000	20/12/06	2021
191	Quartz et minéraux (société)	29	Arzano	Kerhoel	Quartz	30 000	29 400	20/06/02	2017
152	Rolland doare (carrières et sablières)	29	Elliant	Kerandreign	Arène granitique	80 000	94 000	13/12/90	2020
60	Rolland doare (carrières et sablières)	29	Elliant	Kerhoantec-Keranvéo	Mylonites	300 000	405 000	03/11/88	2018
5	Cbs (carrières bretagne sud)	29	Guilligomarch	Kervinel	Granite Mylonite	1 000 000	414 000	15/04/91	2016
43	Rolland doare (carrières et sablières)	29	Laz	Le Plessis	Grès	400 000	620 000	19/01/90	2020
38	Rolland doare (carrières et sablières)	29	Riec sur Belon	Kernivaigne	Gneiss	450 000	443 634	28/07/04	2034
204	Flecher michel	29	Rosporden	Coat Culoden	Granite	20 000	30 000	24/03/82	2012
282	Le dez hubert	29	Rosporden	Coat Culoden	Granite	1 500	20 000	06/09/85	2015
180	Kermandu, genetay & cie	56	Berne	Peros	Granite	40 000	25 926	07/06/93	2013
169	Cbs (carrières bretagne sud)	56	Calan	Restermoel	Quartzite	50 000	90 140	24/12/85	2015
24	Rolland doare (carrières et sablières)	56	Gourin	Bois de Conveau	Quartzite	500 000	1 800 418	14/12/07	2037
1	Damrec sas - division ouest glomel	22	Glomel	Guerphalés fosses 1, 2, 3	Andalousite	3 000 000	398 500	30/01/98	2018
218	Graniouest scop s.a	56	Guern	Kerriec er Salle	Granite	12 500	46 363	02/05/98	2028
18	Cbs (carrières bretagne sud)	56	Inzinzac lochrist	Coët Lorch	Mylonites de granite	600 000	536 165	13/12/95	2025
69	Daniel pierre	56	Landaul	Mane Landaul	Granite	300 000	180 900	21/11/91	2021
150	Cointo	56	Landevant	Kergante	Granite	80 000	152 842	20/08/99	2029
129	Cbs (carrières bretagne sud)	56	Languidic	Coët Mégan	granulite	100 000	71 340	14/09/93	2013
258	Rouziac sarl	56	Le saint	Guernambigot	Granite	4 000	36 337	13/12/90	2020
70	Imerys	56	Ploemeur	Kerbrient	Kaolin	250 000	463 322	13/03/02	2022
26	Imerys	56	Ploemeur	Kergantic / Lann Vrian	Mica/ Quartzite	500 000	1 820 000	01/02/08	2023
267	Kermandu, genetay & cie	56	Plouay	Kermandu	Granite	2 700	36 800	28/06/06	2036
153	Christien dominique	56	Plouay	Kerviden	Schiste	80 000	47 000	27/09/94	2014
99	Secp	56	Plouray	Mine Bouar	Granite	150 000	144 390	12/12/07	2037
242	Cointo	56	Pluvigner	Kerbastard	Granite	8 000	22 800	22/09/83	2013
72	Georges carrieres et tp	56	Pluvigner	Kervrien	Granite	250 000	107 805	30/07/04	2034
212	Auffret-maurice	56	Priziac	Pont Blanc	Mat.siliceux (pliocène)	15 000	9 395	04/06/82	2012
						<b>8 243 700</b>	<b>8 057 477</b>		

**Inventaire des carrières autorisées**  
dans un rayon de 30 et 40 km autour de  
Kerangoarec – Arzano

Source DRIRE 2008 - Ellé vivante septembre 2011



Michel GRAGNIC  
 Expert Comptable diplômé  
 Ancien Commissaire aux Comptes  
 auprès de la Cour d'Appel de RENNES  
 KERGOAT  
 29300 TREMEVEN

Le groupe PIGEON qui mène le projet de carrière de KERANGOAREC à ARZANO a diffusé en JUIN 2010 une plaquette sur l'ensemble de la commune d'ARZANO.

Cette plaquette dont ci-joint copie fait ressortir en page 2 une retombée de taxe professionnelle de 100 000 € dont on peut croire qu'elle bénéficierait à ARZANO.

Or à la date d'édition de cette plaquette en JUIN 2010 la taxe professionnelle n'existait plus... (supprimée depuis le 1er janvier 2010).

Et ce montant est complètement fantaisiste tant au niveau d'ARZANO que de la COCOPAQ.

COMPTE TENU DE CETTE "APPROXIMATION" ON PEUT DONC AUSSI A JUSTE TITRE AVOIR DES DOUTES SUR LA CREDIBILITE DE TOUS LES ARGUMENTS TECHNIQUES PRESENTES SUR CETTE PLAQUETTE ET LORS DES REUNIONS "INFORMATIVES".

La taxe professionnelle est remplacée depuis janvier 2010 par la CVAE (contribution sur la valeur ajoutée des entreprises) et la CFE (contribution Foncière des entreprises) d'autre part.

La CVAE est calculée à un taux maxi de 1,5% de la valeur ajoutée avec une modulation par tranche en fonction du CA (chiffre d'affaires) et en fonction d'un rapport Valeur Ajoutée/Chiffre d'affaires.

Dans le cas d'ARZANO avec un CA de la carrière calculé au maxi en fonction de 200 000 Tonnes et d'un prix maxi de l'agrégat + un calcul de la valeur ajoutée un maxi (j'ai pris connaissance des valeurs ajoutées dégagées par plusieurs carrières du groupe PIGEON sur le site société.com) on aboutirait à un montant de CVAE de 20 000 EUROS maximum réparti de la façon suivante :

- 26,50% intercommunalité soit 5 300 euros (donc des "miettes" pour ARZANO), on est loin des 100 000 € annoncés
- 48,50% département
- 25% région

Quant à la CFE je n'ai guère le moyens de la calculer à l'heure actuelle mais on peut raisonnablement estimer qu'elle ne dépassera pas non plus 5 000 euros... dont le produit revient à 100% à l'intercommunalité (d'ou "miettes" pour ARZANO).

Il n'y a donc pratiquement aucune retombée sur ARZANO au niveau de ces taxes qui remplacent la taxe professionnelle. VOILA pour cette approche.... bien loin de 100 000€..... qui n'auraient pas été non plus 100 000€ dans l'ancien régime de la taxe professionnelle, mais plutôt 20 000€ (à partir d'une estimation du montant des investissements en matériel dans ce type d'activité.... sachant que depuis plusieurs années les salaires ne sont plus pris en compte pour la TP).

Sur ces 20 000€ estimés dans l'ancien régime Taxe professionnelle seuls 54% seraient revenus non pas à la commune d'ARZANO mais à l'intercommunalité soit 10 800€ donc même sous l'ancien régime de la TP des "miettes" pour ARZANO (répartition entre 16 communes). Le reste soit 46% revenait à la région et au département.

Au final compte tenu que le produit CVAE + CFE revient à l'intercommunalité (hors les parts région et département), c'est un montant quasi nul qu'encaissera ARZANO.

En effet les 10 300€ perçus (CVAE 5 300 et CFE 5 000) seront à répartir entre les 16 communes de la COCOPAQ.

ON PEUT DONC AUSSI A JUSTE TITRE AVOIR DES DOUTES SUR LA CREDIBILITE DE TOUS LES ARGUMENTS TECHNIQUES PRESENTES SUR CETTE PLAQUETTE ET LORS DES REUNIONS D'INFORMATION.

Michel GRAGNIC

## Yprema. Investissement de 4M€ en région parisienne

9 septembre 2011

Entre les granulats recyclés et naturels -de même granulométrie-, la concurrence existe. « Mais les carriers voient aussi l'intérêt du recyclage car le granulat est la deuxième ressource la plus consommée au monde », explique Claude Prigent.

### **Pour maintenir ses implantations stratégiques dans les zones industrielles, le Carhaisien Yprema investit. Il démarre par 4 M€ à Massy, en région parisienne.**

«Pour que l'activité marche, nous devons être situés aux portes des villes, au plus proche des lieux de dépôt et des zones d'approvisionnement des chantiers», explique Claude Prigent, le patron d'Yprema spécialisée dans le recyclage des matériaux du BTP qui a son siège à Chennevières-sur-Marne (94). Il s'apprête à investir 4M€ en 2012 à Massy pour donner l'image d'un site industriel. «Pour rester là où nous sommes, nous ne pouvons pas ressembler à un chantier temporaire», explique Claude Prigent. Il y a vingt ans, ses premières plateformes de recyclage étaient excentrées. Mais avec une urbanisation constante et progressive, la ville a rejoint ses installations. Et les plateformes d'Yprema sont aujourd'hui implantées au coeur des zones industrielles. Une position stratégique par rapport aux carrières, éloignées des centres-villes et donc des sites de déconstruction. Or, la réduction des coûts de transport pour les industriels, c'est un argument commercial fort pour Yprema. D'où ces investissements consentis pour reconstruire les équipements. Il y a deux ans, c'était Marne-La Vallée, le site pilote d'Yprema qui doit servir d'exemple aux autres plateformes. L'année prochaine, ce sera Massy. Viendront ensuite les autres. «Nous serons amenés à faire ce type d'investissement sur toutes nos plateformes», indique l'entrepreneur carhaisien.

Des criées de Saint-Guénolé, des tours de 15 étages...

Présente en Bretagne, Champagne-Ardenne et Ile-de-France, Yprema possède 7 plateformes de recyclage (Emerainville, Lagny sur Marne, Massy, Trappes, Gennevilliers, Quimper, Reims) et un centre de transit et de réception de matériaux à Bonneuil sur Marne. Yprema gère également le centre de déchet ultime (c'est-à-dire non recyclable) de classe 3 de Quimper Communauté. L'entreprise intervient dans trois métiers: le concassage de matériaux de déconstruction, le recyclage de mâchefers, résidus d'incinération d'ordures ménagères et le recyclage des terres inertes. Elle réalise plus de 18M€ de CA, traite 2millions de tonnes de matériaux, et emploie près de 90 personnes. À Quimper, l'entreprise est implantée dans la zone industrielle de Bel Air, depuis 2001. Sur 2 hectares, elle capte, dans un rayon de 30 kilomètres, des matériaux inertes de déconstructions de voirie, ouvrage d'art et de bâtiment (bordure de trottoir, briques, roches, parpaings...) qu'elle trie, concasse et transforme en matériaux recyclés essentiellement pour la construction de routes. Le site traite 35.000 tonnes de produits par an. Chargeurs et déchargeurs sont des industriels, groupes, PME et artisans, de Quimper et du pays bigouden. Ici, ont été transformés en route, des tours HLM de 15 étages du quartier de Penhars Kermoysan, des criées de Saint-Guénolé, Penmarc'h, des blockhaus, château d'eau, l'usine EDF de Quimper... Parmi les clients, les grands groupes de travaux publics, parfois propriétaires de carrières. «Quand par exemple, ils ont un chantier à la pointe de Penmarc'h et que leurs carrières sont de l'autre côté de Quimper, ils gagnent du temps en utilisant nos matériaux», explique Alain Le Bihan responsable du site de Quimper. Entre les granulats recyclés et naturels -de même granulométrie-, la concurrence existe. «Mais les carriers voient aussi l'intérêt du recyclage car le granulat est la deuxième ressource la plus consommée au monde. En France, chaque habitant produit 500 kg de déchets BTP recyclable par an», explique Claude Prigent qui est aussi membre de l'Unicem (Union nationale des industries de carrières et matériaux de construction). En outre, Yprema n'intervient pas sur le marché du béton. «Il y a suffisamment de beaux matériaux naturels en France pour cela», explique Claude Prigent.

### **Fournisseurs professionnels de matériaux**

La directive cadre déchet de 2008, transposée le 17 décembre 2010 par une ordonnance, donne des perspectives à ce Carhaisien convaincu de l'avenir de l'écologie industrielle. Elle fixe un objectif de recyclage de 70% des déchets du BTP d'ici à 2020. Elle impose une aussi obligation de diagnostic et de traçabilité des déchets. Les industriels doivent aujourd'hui connaître le mode de recyclage de leurs déchets. Par ailleurs, elle fait passer les déchets au statut de produit. Pour le monde du recyclage, c'est une consécration. L'intérêt est autant juridique (pour des questions de responsabilité) que marketing. «Personne ne veut payer un déchet!», s'exclame Claude Prigent. L'utilisation de granulats de recyclage se heurte encore à certains freins. «Ils sont parfois considérés comme moins nobles que les granulats de carrière», explique Christian Corlay secrétaire général de l'Unicem Bretagne. Pour Claude Prigent, la loi va changer l'image de la profession. «Nous sommes désormais des fournisseurs professionnels de matériaux plus que des recycleurs. Un nouveau schéma économique circulaire est né».

### **Yprema**

(Carhaix) P-dg: Claude Prigent 90 salariés 18M€ de chiffre d'affaires [agence.bretagne@yprema.fr](mailto:agence.bretagne@yprema.fr) 02 98 99 36 11

<http://www.lejournaldesentreprises.com/editions/29/actualite/entreprise-du-mois/yprema-investissement-de-4meur-en-region-parisienne-09-09-2011-130154.php>



**Synthèse éléments chiffrés  
SA Pigeon entreprise  
35370 Argentré-du-Plessis  
(comptes consolidés)**

**Annexe 6**

	31/10/2010	31/10/2009	31/10/2008
CHIFFRE D'AFFAIRES (PRODUCTION + VENTES)	325 860 749 (100 %)	328 567 056 (100 %)	353 400 155 (100 %)
EXCEDENT BRUT D'EXPLOITATION	23 184 656 (7,11 %)	27 897 190 (8,49 %)	33 302 638 (9,42 %)
RESULTAT COURANT AVANT IMPOT	+ 297 511	+ 3 442 524	+ 9 790 420
RESULTAT EXCEPTIONNEL	+ 3 067 857	+ 1 232 544	+ 1 896 494
RESULTAT D'ENSEMBLE CONSOLIDE	+ 1 883 396 (0,58 %)	+ 2 695 193 (0,82 %)	+ 7 926 132 (2,24 %)

**COMMENTAIRE PRINCIPAL**

En l'absence du "**résultat exceptionnel positif**" de 3.067.857 €, le résultat d'ensemble consolidé aurait été en PERTE au 31/10/2010.

En effet, le RESULTAT COURANT AVANT IMPOT qui exprime le résultat avant ELEMENTS EXCEPTIONNELS (qui par définition ne sont pas récurrents) n'est que de 297.511 € au 31/10/2010 contre 9.790.420 € au 31/10/2008... Ce résultat exceptionnel de 3.067.857 € est lié à hauteur de 3.026.324 € à des plus-values sur cession d'investissements (cession de matériels et éventuellement de filiales).

**COMMENTAIRES COMPLEMENTAIRES**

**COMMENTAIRE PRINCIPAL (RESULTAT COURANT AVANT IMPOT)**

Voir page 1. Absence de résultat courant au 31/10/2010.

**EVOLUTION CHIFFRE D'AFFAIRES**

Baisse par rapport au 31/10/2008.

La page 10 de l'annexe aux comptes consolidés fait état que depuis le début de l'exercice en cours (depuis le 01/11/2010) et à la date du rapport (avril ou mai 2010), l'activité s'est poursuivie dans des conditions difficiles, NOTAMMENT EN RAISON DE LA CRISE...

**EXCEDENT BRUT D'EXPLOITATION**

En chute libre, puisque de 33.302.638 € au 31/10/2008, l'E.B.E. est descendu à 23.184.656 € au 31/10/2010.

Or, l'E.B.E. est l'indicateur qui permet de juger si une entreprise est capable de financer ses investissements (et donc son développement) par le biais de l'amortissement de ses investissements et le paiement des charges financières liées tant à son développement qu'à l'exploitation.

**RESULTAT EXCEPTIONNEL**

Voir COMMENTAIRE PRINCIPAL en bas de tableau page précédente.

**RESULTAT D'ENSEMBLE CONSOLIDE**

De 7.926.132 € au 31/10/2008, ce résultat n'est plus que de 1.883.396 € au 31/10/2010, soit 4 fois moins.

En réalité, ce chiffre de 7.926.132 € (dont 1.896.494 € de RESULTAT EXCEPTIONNEL) est à comparer au chiffre de 1.883.396 € englobant 3.067.857 € de RESULTAT EXCEPTIONNEL, et qui sans cet élément positif exceptionnel aurait été NEGATIF).

**TRESORERIE**

(Voir « tableau des flux de trésorerie » ci-joint).

La trésorerie s'est dégradée de 9.680.276 € sur l'exercice 2009/2010 après une dégradation de 1.645.217 € sur 2008/2009.

Ainsi, la trésorerie positive de 1.577.558 € au 01/11/2009 est devenue négative de 8.102.718 € au 31/10/2010, ce qui devrait impacter sérieusement le montant des frais financiers 2010/2011.

## ENGAGEMENTS HORS BILAN (Tableau joint)

	31/10/2010	31/10/2009
Engagements « classiques »	43 868 260	35 860 922
Autres engagements donnés	21 637 835	15 926 565
Total	65 506 095	51 787 487

L'augmentation des engagements hors bilan (+ 26,50 %) n'est pas conforme au plafonnement de l'activité de l'entreprise.

## ENDETTEMENT EMPRUNTS (Bilan PASSIF)

Cet endettement est passé de 84.202.173 € au 31/10/2009 à 97.718.973 € au 31/10/2010, en liaison avec le financement d'investissements.

Les découverts bancaires figurant au passif du bilan (concours bancaires courants) sont passés de 4.869.587 € au 31/10/2009 à 14.060.925 € au 31/10/2010.

La structure financière de l'entreprise semble ainsi nettement détériorée (+ commentaire TRESORERIE page précédente).

## SITUATION SOCIETE COINTO S.A.S.U. (qui présente le dossier de Kerangoarec, ARZANO)

Cette société est filiale à 100 % de la SA PIGEON.

Le bilan au 31/10/2009 fait ressortir une perte de 72.000 € après comptabilisation d'un abandon de créances de la société-mère PIGEON au profit de COINTO SASU à hauteur de 200.000 €.

Sans cet abandon de créances, le résultat aurait été une perte de 272.000 € à comparer au chiffre d'affaires de 1.066.000 €.

Le résultat 31/10/2010 est quasiment équilibré (- 6.800 €), ceci compte tenu d'une progression du chiffre d'affaires.

## PRESENTATION DES CAPACITES FINANCIERES

(§ I.5 page 48 du dossier de demande d'autorisation : copie jointe)

Les résultats 2006/2007/2008 apparaissant dans le dossier sont complètement erronés. La société COINTO a présenté des résultats qui sont le « RESULTAT D'EXPLOITATION » lesquels n'ont rien à voir avec le RESULTAT D'ENSEMBLE CONSOLIDE qui est le VRAI RESULTAT du GROUPE PIGEON présenté aux actionnaires.

Et pourquoi, ne pas avoir fait paraître les résultats 2009 et 2010 parfaitement connus lors de l'élaboration du dossier... lesquels sont en chute libre.

ANNEE	RESULTATS PRESENTES	RESULTATS REELS
2006	16 049 378	7 484 114
2007	17 644 609	10 933 411
2008	15 261 511	7 926 132
2009	non présenté	2 695 193 (dont 1.232.544 de résultat exceptionnel)
2010	non présenté	1 883 396 (dont 3.067.857 de résultat exceptionnel)

## Extraits du bulletin municipal de décembre 1984

### L'EAU POTABLE A ARZANO

- un vieux problème
- des difficultés présentes
- Recherche de solutions pour l'avenir

[...] Pour ce qui concerne ARZANO, le réseau d'adduction a été mis en place en 1960, les recherches de sites de production sur la commune à l'époque faisaient apparaître que peu de sources importantes pouvaient alors satisfaire les besoins. C'est sur la seule source de Kéralvé que fut connecté le réseau.

La gestion du service d'eau fut confiée à la CEO (Cie des Eaux et de l'Ozone), qui, contrairement à ce que beaucoup croient, n'est pas un établissement public (au même titre qu'EDF par exemple) mais une entreprise privée avec laquelle la commune passe un contrat. Ce contrat implique pour la Compagnie Fermière la qualité et la quantité de l'eau servie, traitement, conseils à la Commune quant aux travaux à effectuer sur l'amélioration technique du réseau (détecteurs de panne...) ou la recherche de solutions mieux adaptées si l'évolution de la consommation le nécessite.

C'est ainsi qu'en 1976 ; à l'issue d'une année particulièrement problématique, le bilan final fait apparaître que la commune ne pouvait plus s'approvisionner sur la seule source de kéralvé. Rien d'autre n'étant disponible sur le territoire d'ARZANO , il fut donc décidé au niveau communal et en accord avec l'Ozone, l'installation de la station de Rosgrand destinée au pompage et au traitement de l'eau achetée à QUIMPERLE ; On peut regretter à ce niveau que le protocole d'accord avec QUIMPERLE ait été signé sans que cela implique de la part d'ARZANO, une adhésion au syndicat d'eau du pays de Quimperlé. Une telle disposition nous aurait permis d'acheter l'eau à un tarif autrement plus favorable. IL faut savoir, en effet qu'en l'état actuel des choses, chaque mètre cube venant de Quimperlé est facturé au prix où le paye le simple citoyen quimperlois branché sur le réseau. Or c'est une eau qu'il faut ensuite retraiter, redistribuer....

### LA SITUATION CES DERNIERES ANNEES

Sur le plan du rapport demande-production, elle ne s'est pas améliorée, loin s'en faut. La source de Kéralvé a vu depuis sa mise en service son débit baisser assez sensiblement, ce phénomène étant dû probablement à la modification du paysage bocager sur la surface de drainage, les talus ne jouant plus le rôle de rétention qui était le leur autrefois .

Parallèlement, la consommation n'a cessé d'augmenter compte tenu des changements intervenus tant au plan domestique (machine à laver, sanitaires...) qu'au plan des exploitations agricoles. Les achats d'eau sur Quimperlé se sont donc développés considérablement. Si l'on prend le bilan de l'année 1983, il a été consommé sur la commune un volume total de 96306 mètres cubes, dont 53854 m<sup>3</sup> fournis par notre propre source et 35 302 m<sup>3</sup> achetés à Quimperlé et 7190 m<sup>3</sup> à Rédéné.

### [...] RECHERCHE DE SOLUTIONS POUR L'AVENIR

#### Le forage de Kéralvé

Si l'on se base sur l'année 1983, en période d'été, l'appel d'eau est monté jusqu'à plus de 350 mètres cubes par jour, ce qui représente une moyenne de 15 m<sup>3</sup> par heure. Des mesures effectuées sur la source de Kéralvé durant l'été dernier ont montré que la production de cette source était tombée à 4,5 m<sup>3</sup> par heure. Ce sont donc plus de 10 m<sup>3</sup> par heure qu'il nous fallait acheter à Quimperlé, ce qui à 2,40 Francs le m<sup>3</sup>, représente une dépense journalière de 600 Francs environ.

## DANS UNE SITUATION COMME CELLE LA, QUELLES SONT DONC LES POSSIBILITES DE NOUVEAUX APPROVISIONNEMENTS ?...

- les sources de surface : Nous ne disposons plus actuellement sur la commune de source de ce type permettant un débit de 10 m<sup>3</sup>/Heure. Par ailleurs, les sources de surface sont trop soumises aux aléas du temps et leur débit varie trop rapidement en fonction de la pluviométrie.
- Approvisionnement en rivière : Il s'agit là d'eaux de ruissellement, en général très chargées en débris organiques et pollutions de toutes sortes (nitrates principalement). Le traitement de ces eaux est extrêmement coûteux et le pompage en rivière n'est absolument pas envisageable pour de petites communes, hors une structure de type intercommunal.
- Les forages : Nous avons vu précédemment que le sou-sol de notre région est formé de roches dures, fissurées. Dans les failles circulent les eaux d'infiltration . Le forage consiste donc à « percer un trou » de petit diamètre (10 à 12 cm)à la rencontre de ces failles. D'une manière générale, plus la roche est dure, plus elle est faillée et plus la production a des chances d'être abondante.

C'est donc cette solution qui a été choisie pour ARZANO après que le Conseil Municipal en ait délibéré.

De manière à limiter au maximum les coûts d'installation et d'équipements ultérieurs, il a semblé intéressant d'effectuer ces travaux à proximité immédiate de la station de Keralvé. Des contacts ont été pris avec le BRGM et la société FORA France de Loudéac.

Le choix de FORA France s'est effectué principalement sur des questions de coût. Par ailleurs, cette société avait effectué dans les années précédentes des forages privés sur la Commune et semblait qualifiée pour ce travail.

Le travail s'est effectué dans le courant du mois d'août.

Un premier forage d'une profondeur de 100 mètres ne fournissait qu'un débit immédiat de 6 à 7m<sup>3</sup>/heure. Petite déception, donc, qui nous a amenés à décider d'un second percement à une centaine de mètres de là et qui, lui, se montra beaucoup plus productif : environ 20m<sup>3</sup>/h à 60 mètres de profondeur.

Le débit utilisable d'un forage ne peut être déterminé qu'après une série d'études et de mesures effectuées sur une période de 3 semaines.

Ces essais de pompage ont donc été réalisés au mois de septembre. Ils ont pour but , à partir de mesures effectuées sur la baisse de niveau en cours de pompage et sur la vitesse de remontée après arrêt, de déterminer quelles sont les possibilité de réapprovisionnement de la veine d'eau et de fixer un seuil maximum à ne pas dépasser dans l'exploitation du puits afin de ne pas prendre le risque de le détériorer dans l'avenir.

C'est le cabinet GEOARMOR de Rennes, spécialisé dans ce type de travail, qui a donc interprété les mesures effectuées et produit son rapport.

Les conclusions sont les suivantes :

Compte tenu de la difficulté à interpréter un tel essai, il nous est conseillé de ne pas exploiter ce forage au delà de 10m<sup>3</sup>/heure dans un premier temps.

Par ailleurs, la première année d'exploitation servira en même temps d'essai de longue durée puisque des mesures seront faites périodiquement, qui permettront au bout d'un an une nouvelle interprétation.

<b>Coordonnées des points d'eau non pris en compte dans le dossier</b>
--

Forage maison nord (collas)

-47°54' 32 N

-03°29'31 W

Forage porcheries 1 forage sûr peut être 2

-47°53'32

-03°28'49

Puits sur Kerangoarec

1er	}
47°53'43"	
03°28'53"	
2ème	
-47°53'47"	}
-03°28'53"	

<b>Observés lors d'une visite sur le terrain avec Mr le Commissaire Enquêteur</b>
---

Puits + source Petit st Adrien

-47°53'17"

-03°28'53"

Fontaine St Adrien

-47°53'17"

-03°29'34"

Zone humide + source

47°53'54"

03°29'27"

Zone humide + de 1000m2

-47°53'48"

-03°29'44"

Zone humide + source

-47°54'04""

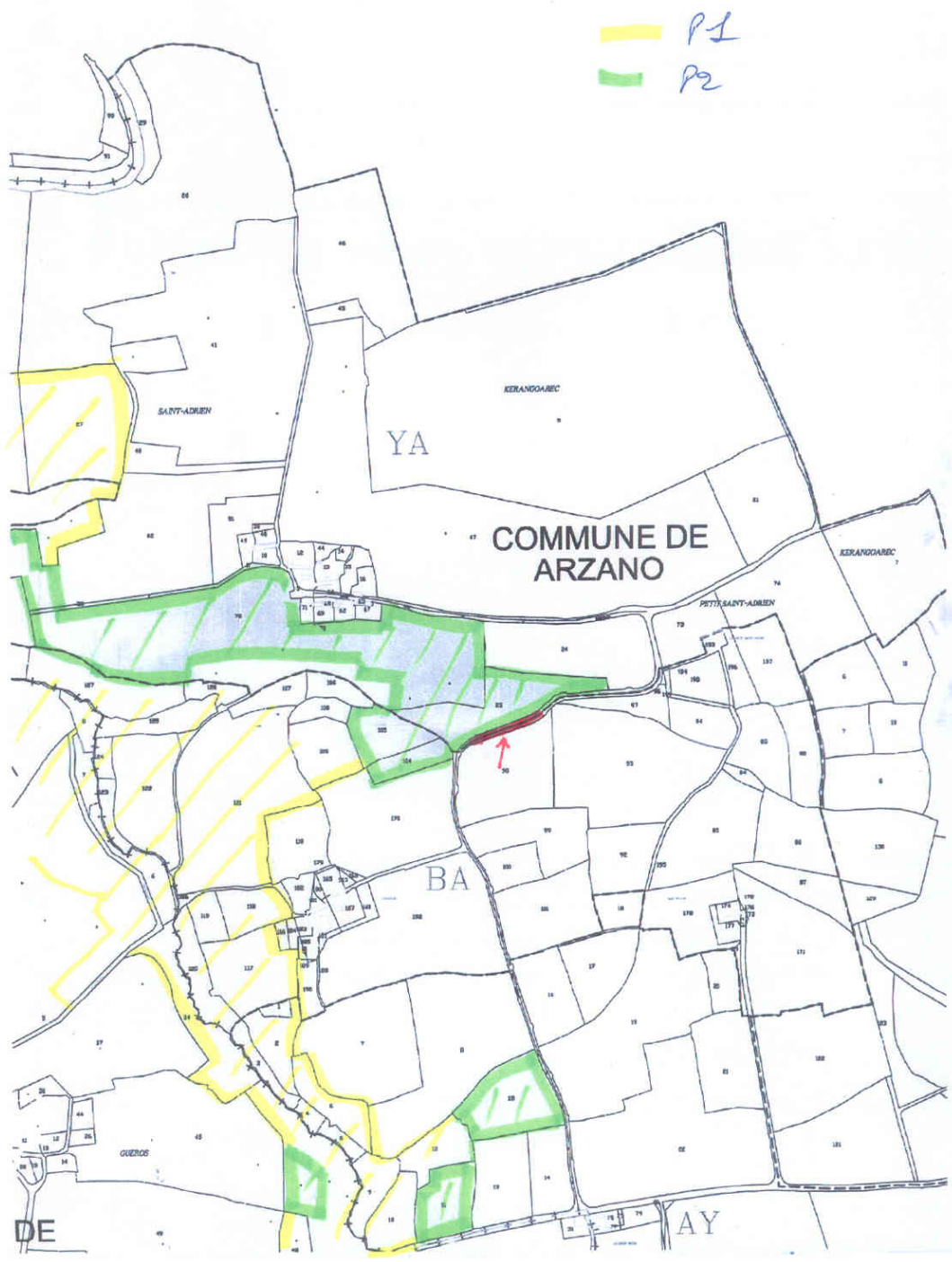
-03°29'29"

Zone humide + ru asséché en bas de porcherie figure sur carte ign

-47°53'32"

-03°28'46"

Périmètre de protection des GOREDS





Une partie des effluents rejoint directement la parcelle 23, une autre partie passe sous la route (busage ?) avant de se déverser également dans la parcelle protégée

D222/5

1553 véh. dont 274 pl (17 ,6%)

2800 véh. dont 165 pl (5,9%)

D2

D22

3200 véh. dont 272 pl (7 ,8%)

**+ 25 pl/jo**  
**+ 9% de poids lourds**

**+ 52 pl/jo**  
**+ 29% de poids lourds**

2907 véh. dont 126 pl (4 ,33%)

D22/30

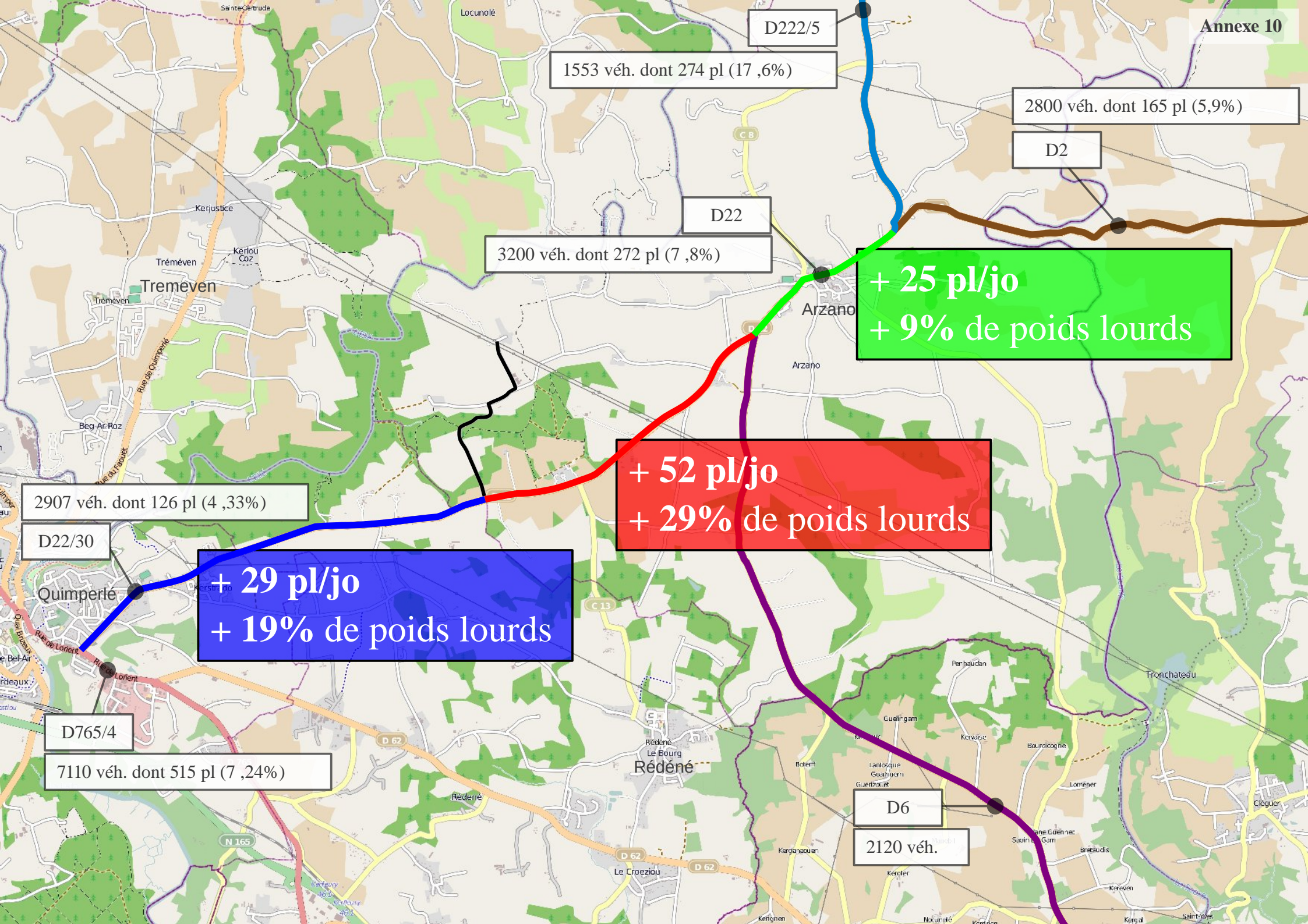
**+ 29 pl/jo**  
**+ 19% de poids lourds**

D765/4

7110 véh. dont 515 pl (7 ,24%)

D6

2120 véh.





## Modélisation de l'accroissement du trafic des poids lourds - Ellé vivante 2011

Nbre de jours ouvrés		Poids/an	Poids/jo		Passages/jour	
220 j	Granulats	200 000 t	909 t	273 t [pl 16t] 636 t [pl 28t]	79,55	16 t 28 t
	Carburant				2	
	Eau	0			0	
	Explosifs	72,0 t			0,2	
					81,75	

## Trafic actuel sur 365 jours

Trajet	Dénomination	mja	Véh. légers	Poids lourds	% PL	
Kerangoarec - Croix-rouge	Voie communale n°7 - Chemin rural n°42	0 pl	0 pl	0 pl	#DIV/0!	
Comptage Bois Joly	D22	2 907 pl	2 781 pl	126 pl	4%	Chiffres 2008
Comptage Saint-Durec	D222	1 624 pl	1 397 pl	227 pl	14%	Chiffres 2008
Comptage école d'Arzano	D22	3 472 pl	3 200 pl	272 pl	8%	Chiffres 2004
Comptage Sapin en gam	D6	2 120 pl	2 120 pl	nc	nc	Chiffres 2010
Comptage > Plouay	D2	2 800 pl	2 635 pl	165 pl	6%	Chiffres 2010

## Trafic actuel sur 220 jours ouvrés

Trajet	Dénomination	mja jo	Véh. légers	Poids lourds	% PL	
Kerangoarec - Croix-rouge	Voie communale n°7 - Chemin rural n°42	0	0 pl	0 pl	infini	
Comptage Bois Joly	D22	1 752	1 626 pl	126 pl	7%	Chiffres 2008
Comptage Saint-Durec	D222	979	752 pl	227 pl	23%	Chiffres 2008
Comptage école d'Arzano	D22	2 093	1 821 pl	272 pl	13%	Chiffres 2004
Comptage Sapin en gam	D6	1 278	1 278 pl	nc	nc	Chiffres 2010
Comptage > Plouay	D2	1 688	1 522 pl	165 pl	6%	Chiffres 2010

## Trafic de poids lourds par jours ouvrés

Trajet	Dénomination	Répartition en %age	Nombre PL suppl. par jour ouvré	Nombre total poids lourds par jour ouvré	Croissance relative poids lourds
Kerangoarec - Croix-rouge	Voie communale n°7 - Chemin rural n°42	100,00%	+ 82 pl	82 pl	infinie
Croix rouge - Nivinen	D22	64,00%	+ 52 pl	178 pl	29%
Croix-rouge - Quimperlé	D22	36,00%	+ 29 pl	155 pl	19%
Nivinen - Arzano	D22 et D222	31,00%	+ 25 pl	297 pl	9%
Nivinen - Pont-Scorff	D222	33,00%	+ 27 pl	nc	nc



DIRECTION GÉNÉRALE  
DES INFRASTRUCTURES  
ET DE L'AMÉNAGEMENT

DIRECTION DES ROUTES

*Service exploitation et sécurité routière*

Dossier suivi par :  
M. Roland GERVAIS - poste 50 20  
Mail : [roland.gervais@cg56.fr](mailto:roland.gervais@cg56.fr)  
Fax : 02 97 69 50 25

Vannes, le 11 OCT. 2011

**Monsieur le Président d'Ellé Vivante**  
Association Ellé Vivante  
Saint – Adrien  
29300 ARZANO

**Objet : comptage poids lourds sur la RD 6**

Monsieur le Président,

Pour faire suite à votre demande de connaissance du trafic routier sur la RD 6, je vous informe que les données recueillies sur le réseau départemental sont disponibles sur le site du conseil général à l'adresse suivante :

- [www.morbihan.fr](http://www.morbihan.fr)
- Actions et projets
- Transports et équipements
- Routes
- Recueil des trafics  
(Recherche sur tableau excel par RD)

Il n'est pas prévu de recueil de données complémentaires d'ici 2013.

Je vous prie de croire, Monsieur le Président, en l'assurance de ma considération distinguée.

Le Directeur des routes

Xavier DOMANIECKI

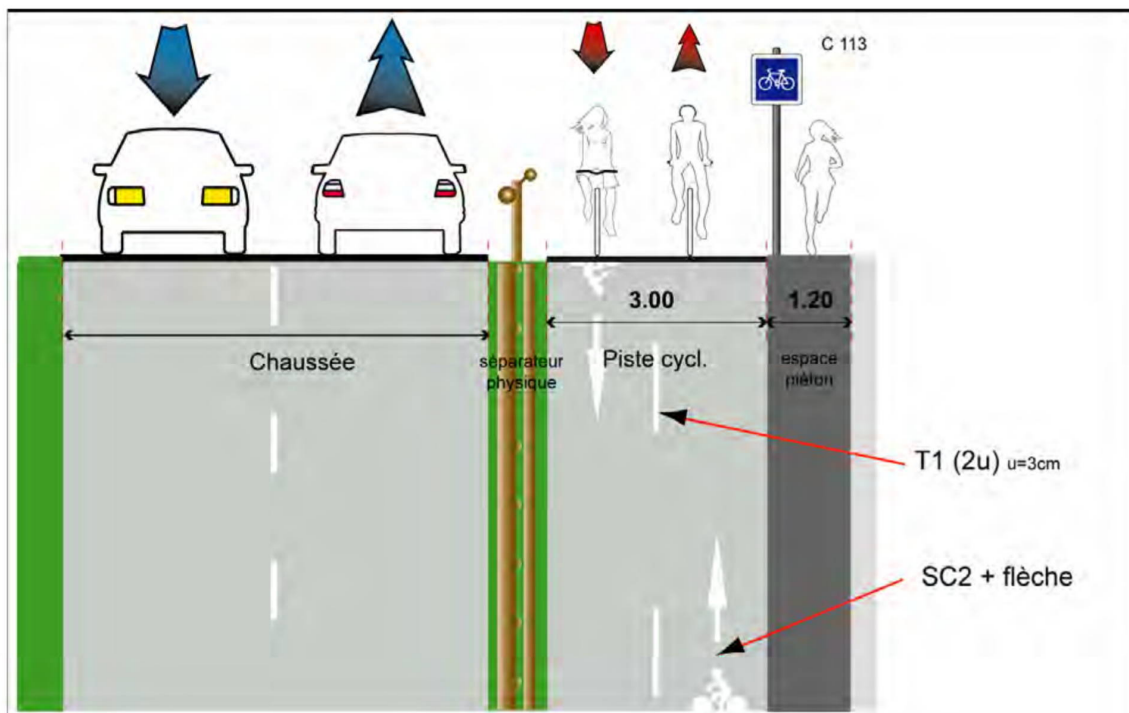


Schéma technique 7 : Piste cyclable bidirectionnelle avec séparateur physique de type glissière double

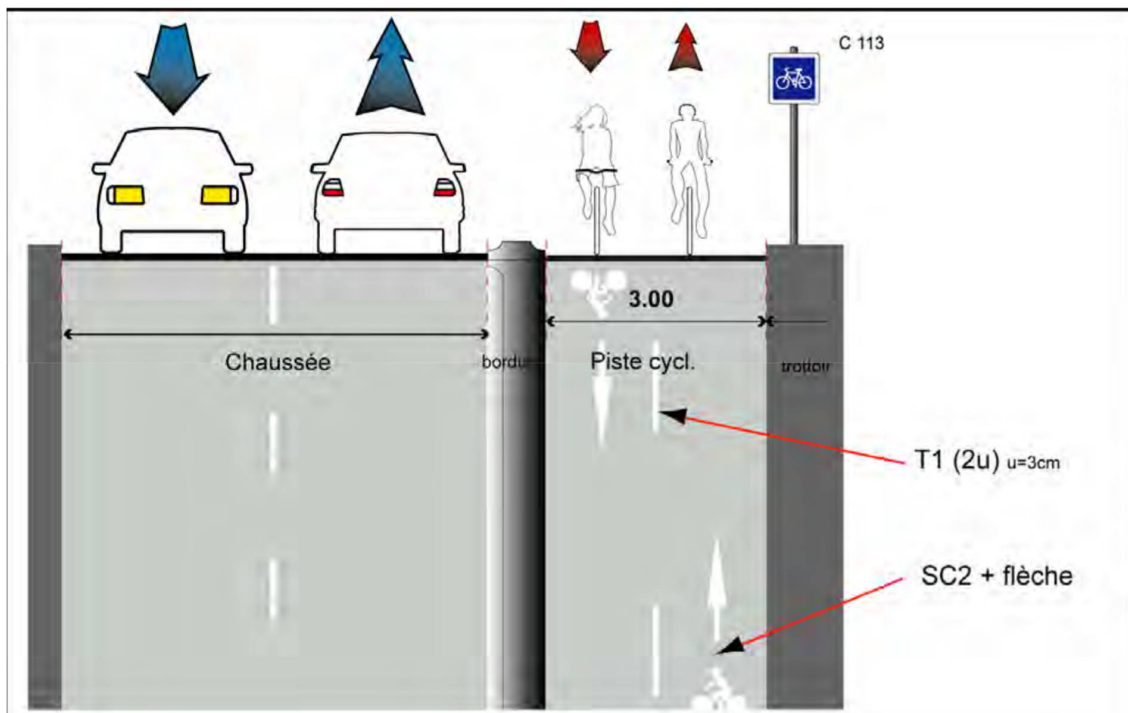
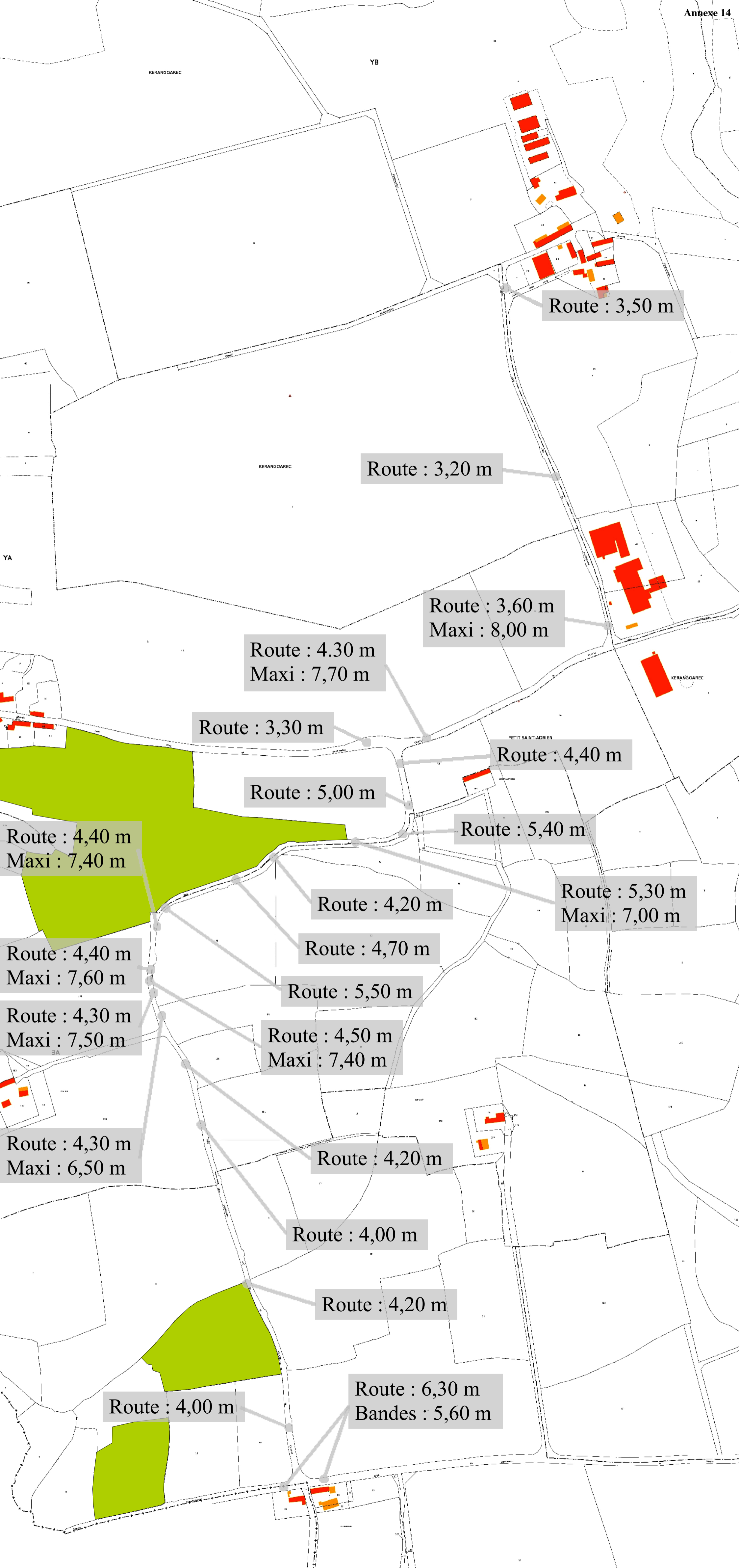


schéma technique 8 : Piste cyclable bidirectionnelle sur chaussée avec bordure infranchissable



La notion de **pollution sonore** regroupe généralement des nuisances sonores , provoquées par diverses sources, dont les conséquences peuvent aller d'une gêne passagère, mais répétée à des répercussions graves sur la santé, la qualité de vie et/ou sur le fonctionnement des écosystèmes.

Dans certains pays, le bruit est la première source de plaintes et l'une des premières sources de conflits, au travail, entre voisins, entre collectivités et usagers. Du proche ultrason à l'infrason, une large gamme de longueurs d'onde peut être source de stress ou de conséquences pathologiques, selon l'intensité, la durée d'exposition et la sensibilité de la personne ou de l'animal exposé.

Une grande partie de la population urbaine mondiale est confrontée à des nuisances sonores, et en particulier les riverains de routes, de voies ferrées, d'aéroports, de ports et de certaines usines ou zones d'activité. Les voisins de discothèques, de carrefours fréquentés, etc. le sont aussi.

Le bruit est une des premières causes de plaintes individuelles en Europe. Plusieurs grandes associations se sont formées autour d'aéroports pour lutter contre des niveaux sonores jugés par elles insupportables. En Bavière, des tentatives d'autoriser les muezzins ont avorté en raison des protestations de riverains. Les cloches elles-mêmes doivent être réglementées par les équipes municipales selon les préférences de la population.

**Quand il dépasse le niveau de la simple nuisance et qu'il peut affecter l'acuité auditive, la santé, les écosystèmes (via le dérangement de la faune) on parle de pollution sonore.**

### Conséquences

Chez la plupart des espèces on peut distinguer des impacts directs et immédiats (par exemple, la perte d'acuité auditive momentanée, voire la destruction d'organes) et des impacts indirects sur le long terme (dont interactions avec le comportement de chasse, social ou de reproduction chez les espèces qui communiquent ou écholocalisent leurs proies avec le son ou des chants (baleines et autres cétacés en mer, oiseaux chanteurs ou amphibiens à proximité de sources de bruit, etc.).

Les conséquences sur la santé, chez l'homme sont également variables et peuvent être plus ou moins graves :

- Irritabilité ;
- Insomnie ;
- Dépression pouvant conduire au suicide ;
- Problèmes d'audition allant jusqu'à la surdité passagère ou définitive.
- Hypertension

Existent aussi des conséquences directes et indirectes sur les écosystèmes là où les espèces animales sont affectées : dépeuplement, déséquilibres écologiques, modification des réseaux trophiques, dégradation ou fragmentation écologique de l'habitat, mortalité des baleines ou autres cétacés, traumatismes divers...

Une étude financée par la région Ile-de-France a porté sur 30 communes de cette région, exposées à des niveaux variés de bruits. Selon ses conclusions (analyse de questionnaires anonymes de 4 400 patients suivis par 78 médecins généralistes de ces communes), publiées mercredi 26 septembre 2007 montrent que l'exposition au bruit est associée dans ce panel à un risque plus élevé d'hypertension artérielle chez les hommes, d'hospitalisation et d'arrêt de travail chez les femmes, à des états anxieux et à une consommation augmentée de médicaments chez les deux sexes. La différence est forte chez les hommes de 40 à 69 ans, concernant la tension artérielle (**la prise de médicament est 5,6 fois plus fréquente quand le domicile est survolé par des avions passant à moins de 1 000 mètres**). Au même âge, **les femmes prennent environ 10 fois plus d'anxiolytiques et d'antidépresseurs lorsque leur logement est proche d'un « point noir » ferroviaire**. Des corrélations fortes entre l'exposition au bruit et les troubles de l'appétit et du sommeil apparaissent également. Cette étude demande des approfondissements pour déterminer la part du bruit ou de la pollution ou d'autres stress associés à la source du bruit. Cette région demande l'interdiction des vols aériens de 23 heures à 6 heures à Roissy, et Orly.

L'OMS a pour la première fois publié en 2011 la charge de morbidité imputable au bruit ambiant en Europe : une personne sur trois est exposée dans la journée à des niveaux de bruit qui peuvent nuire à sa santé ; durant la nuit, un européen sur cinq est exposé à une pollution sonore si forte qu'il peut en devenir malade. De tous les facteurs environnementaux pouvant causer des maladies en Europe de l'Ouest, le bruit arrive en deuxième place derrière la pollution atmosphérique. Il s'y perd chaque année 61 000 années de vie en bonne santé à cause des maladies cardio-vasculaires causées essentiellement par le bruit des transports (ce qui équivaut au nombre d'années de vie en santé perdues à cause de l'asthme associée à la "fumée secondaire").

## Règlementation française

(...)

La **loi Grenelle II** dans son titre V relatif à la maîtrise des risques inclut des dispositions de lutte contre les nuisances sonores (dues aux transports, mais aussi à toutes les sources de bruit dans l'environnement ou de "bruit au quotidien"), en précisant les modalités du contrôle de certaines installations (dont publicitaires) ; il réforme l'Autorité de contrôle des nuisances sonores et aéroportuaires (ACNUSA) qui devient « Autorité de contrôle des nuisances aéroportuaires » en élargissant ses compétences aux nuisances autres que sonores, et en donnant une place plus importante pour les représentants des riverains ainsi qu'une possibilité élargies de saisine de l'autorité par des communes ou des EPCI ; Cette loi impose le respect de plans d'exposition au bruit pour les nouveaux aéroports, réglemente le volume des plages d'écrans publicitaires télévisées (devra être égal à celui des programmes) et impose aux entreprises ferroviaires de "*contribuer à la réduction du bruit, en adoptant notamment des dispositifs de freinage de leur matériel roulant*" ;

Selon le ministère de l'environnement, l'État et les collectivités locales consacrent désormais chaque année environ 240 millions € à ce sujet. Le budget de lutte contre le bruit des infrastructures de transport (dont aéroportuaires) devrait passer de 150 à 450 millions d'€ (dont 137 de l'ADEME) pour 2009-2012.

Un guide a été publié pour les maires en 2009, rappelant les outils et informations les plus utiles pour agir contre les nuisances sonores dues au voisinage.

La norme NFS 30001 définit le bruit comme un "*phénomène acoustique produisant une sensation auditive considérée comme désagréable ou gênante*". Une instruction (du 23 juillet 2008 du ministère chargé de l'Écologie) précise comment élaborer des plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) sur les réseaux ferroviaire et routier nationaux (concedé et non concedé), sous l'autorité du préfet de département qui comme les grands aéroports doit veiller à ce qu'une « cartographie du bruit » évalue les zones d'émission et exposition au bruit.

Des observatoires départementaux du bruit recueillent des données susceptibles d'aider les acteurs concernés à résorber les "points noirs" en matière de nuisances sonores. Le plan départemental est préparé et accompagné par la DDE (avec phase de consultation publique), sous le contrôle d'un comité national de suivi de l'élaboration des cartes de bruit et des PPBE.

## En France

Dans ce pays, **le bruit est dans les sondages régulièrement situé en première place des gênes et nuisances** supportées par les Français. Suite notamment au Livre vert de la Commission européenne, sur la lutte contre le bruit (4 novembre 1996), puis suite au Grenelle de l'Environnement, des appels à propositions Bruit et nuisances sonores sont régulièrement produits, avec le PREDIT.

L'Ademe propose une page de veille et information sur le bruit ;

Le 8 juillet 2010, Chantal Jouanno a annoncé de nouvelles mesures contre le bruit et la création d'observatoires du bruit demandé en 2007 par le Grenelle de l'environnement.

Une mission d'information sur la lutte contre les nuisances sonores a été créée par la Commission du développement durable et de l'aménagement du territoire. Elle a en Juin 2011 publié 19 propositions dont : développer et une meilleure adaptation des infrastructures de transport, via l'organisation de procédures d'intéressement et de dédommagement des collectivités territoriales concernées ;

prendre en compte le coût de l'isolation phonique en amont, dans le cahier des charges des projets d'infrastructures nouvelles ; concevoir globalement la lutte contre le bruit pour éviter les répétitions ou les incompatibilités, notamment en coordonnant les travaux de protection thermique et acoustique des bâtiments.

[http://fr.wikipedia.org/wiki/Pollution\\_sonore](http://fr.wikipedia.org/wiki/Pollution_sonore)

Ne s'applique pas pour les élevages classés pour la protection de l'environnement.

**I. Obligations réglementaires**

Les obligations réglementaires pour le bruit sont :

- le respect de l'arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement des installations classées pour la protection de l'environnement,
- le respect de la norme de mesurage citée dans l'arrêté à savoir la norme AFNOR NFS 31-010.

**II. Rappel des définitions**

- **Bruit résiduel** : ensemble des bruits habituels en l'absence du bruit de l'entreprise.
- **Bruit particulier** : bruit dû à l'activité de l'entreprise.
- **Bruit ambiant** : bruit total comportant le bruit particulier, à ne pas confondre avec le bruit résiduel.
- **ZER** : Zone à Émergence Réglementée. Y sont notamment incluses les habitations, les zones occupées par des tiers (industries, établissement recevant du public, camping,...) et les zones constructibles.
- **Émergence** : différence entre le niveau de bruit ambiant et le niveau de bruit résiduel. Elle se mesure en ZER situées à proximité de l'entreprise.

**III. Précision concernant l'utilisation des indices LAeq et L50**

L'arrêté du 23 janvier 1997 prévoit, dans le cas où la différence entre LAeq et L50 est supérieure à 5dB(A), l'utilisation du L50 comme indicateur d'émergence. Cette instruction intervient pour limiter l'effet de masque, dû au trafic routier par exemple, sur le bruit de l'installation. Ainsi, ce critère de 5dB(A) d'écart entre le LAeq et le L50 doit se baser sur la mesure de bruit résiduel et non pas sur la mesure du bruit ambiant.

Ainsi, l'émergence Em se mesure :

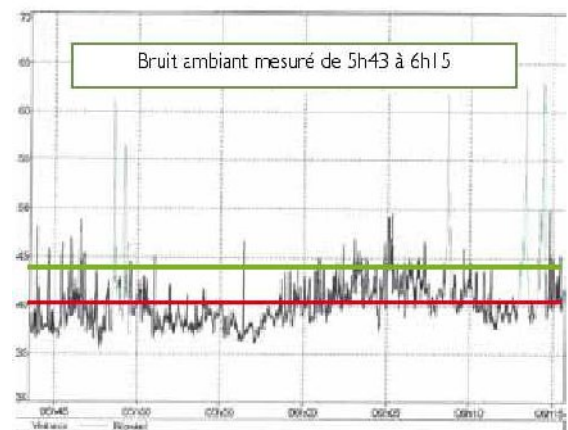
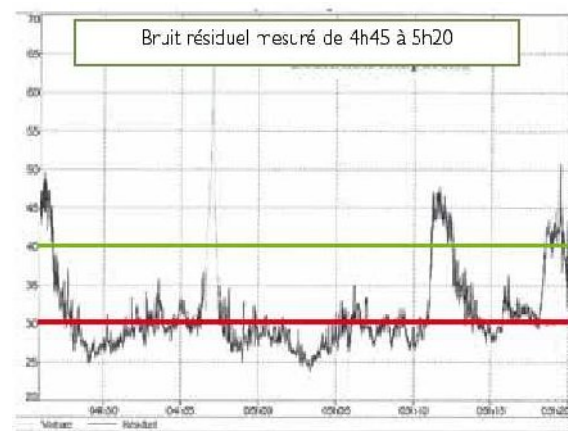
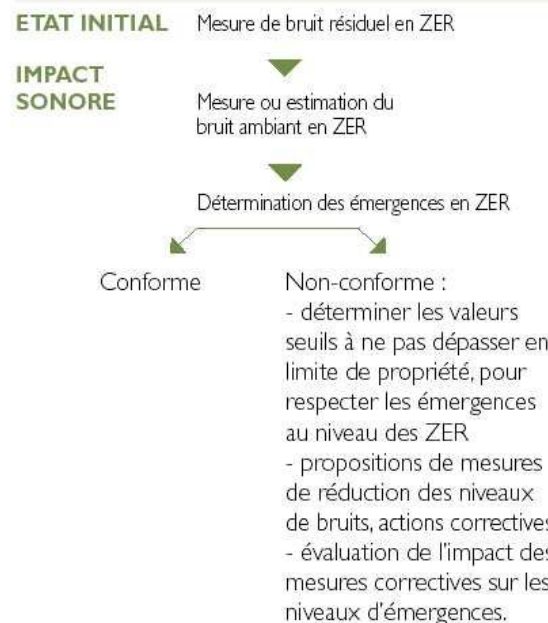
- $Em = LA_{eq}(ambiant) - LA_{eq}(résiduel)$ , si sur la mesure de bruit résiduel la différence  $LA_{eq}-L_{50} < 5dB(A)$  ;
- $Em = L_{50}(ambiant) - L_{50}(résiduel)$ , si sur la mesure de bruit résiduel la différence  $LA_{eq}-L_{50} > 5dB(A)$ .

Exemple :

**IV. Démarche attendue**

L'étude acoustique doit permettre de vérifier le respect des émergences réglementaires au niveau des ZER et le respect des niveaux maximum en limite de propriété de l'ICPE.

**DÉROULEMENT DE L'ÉTUDE EN CE QUI CONCERNE LES ÉMERGENCES**



Nuit	$L_{Aeq}$ en dB(A)	$L_{50}$ en dB(A)	Écart $L_{Aeq} - L_{50}$	Durée mesure
Bruit ambiant	43,9	39,8	4	32 min
Bruit résiduel	39,8	29,9	C	34 min
Émergence	4 Conforme	10 Non conforme		

## V. Remarques complémentaires sur la réalisation des mesures

Les mesures de bruits résiduels et ambiants sont à effectuer aux mêmes localisations et aux niveaux des ZER les plus exposées afin de calculer les émergences. Dans certains cas particulier, il est possible de passer outre cette recommandation (mesure en limite de propriété, technique point masqué) si une justification appropriée est présentée. Les mesures de bruits résiduel et ambiant doivent être réalisées à des périodes similaires (jour, nuit...). De plus, si l'entreprise est en activité la nuit, l'étude ne se contente pas de présenter des mesures de jour. La méthode de mesurage dite « d'expertise » est à privilégier par rapport à la méthode dite de « contrôle ». En effet, l'annexe de l'arrêté du 23/01/1997 précise que : « La méthode de mesure à utiliser est la méthode dite « d'expertise » [...] ». De plus, le point 3 de cette annexe indique que seule la méthode d'expertise permet l'emploi d'indice fractile (notamment  $L_{Aeq}$  et  $L_{50}$ ) et d'identifier une tonalité marquée, comme le requiert la réglementation. Ainsi, dans le cas de l'utilisation de la méthode de « contrôle » :

- une justification de son utilisation doit être fournie ;
- la conformité des émissions sonores ne peut être tirée que si le résultat (émergence et niveaux en limites de propriété) diffère de la valeur limite de plus de 2dB(A) comme cela est indiqué dans l'annexe de l'arrêté du 23/01/1997.

## VI. éléments essentiels devant être présentés

Dans l'étude acoustique et points de méthodologie en complément des éléments prévus par la norme AFNOR NFS 31-010 :

- plan identifiant l'entreprise et ses sources de bruit, les ZER et les habitations les plus exposées et les points de mesures,
- référence à la norme de mesurage,
- précision quant à la méthode utilisée « contrôle » ou « expertise »,
- recensement et caractérisation des sources de bruit de l'entreprise et notamment celles générant des tonalités marquées,
- présentation, dans le cas d'un projet, des éléments concrets à la base de l'estimation des niveaux de bruit émis par les futurs équipements,
- identification des sources de bruit extérieures à l'entreprise (zone d'activité, avions, train...),
- conditions météorologiques lors des mesures,
- évolutions temporelles des mesures (graphique) comprenant leurs dates, durées et horaires,
- motivations et durées des événements supprimés de la mesure,
- justification du choix des périodes de mesures par rapport à l'activité de l'entreprise (jour, nuit, weekend...),
- justification de la durée de mesurage qui doit être suffisante pour s'assurer de la représentativité des niveaux de bruit résiduel et ambiant fournis,
- estimation des émergences dans le cas d'un projet sur la base des futures sources de bruit de l'entreprise (la modélisation devra répondre à la norme ISO 9613),
- apport d'éléments justifiant le respect des émergences, dans le cas d'une extension entraînant du bruit supplémentaire (estimation des émergences ; indications du niveau des futures sources de bruit de l'entreprise...),
- description de la méthode d'estimation des émergences utilisée,
- tableau récapitulatif de chaque point de mesure pour les ZER :

	Niveau bruit résiduel		Niveau bruit ambiant		Emergence	Tonalité marquée
	$L_{Aeq}$	$L_{50}$	$L_{Aeq}$	$L_{50}$	Indice choisi	Oui / Non
Jour						
Nuit						

## VII. Traitement des émergences non réglementaires

Dans le cas où l'entreprise ne respecte pas la réglementation, l'étude présente :

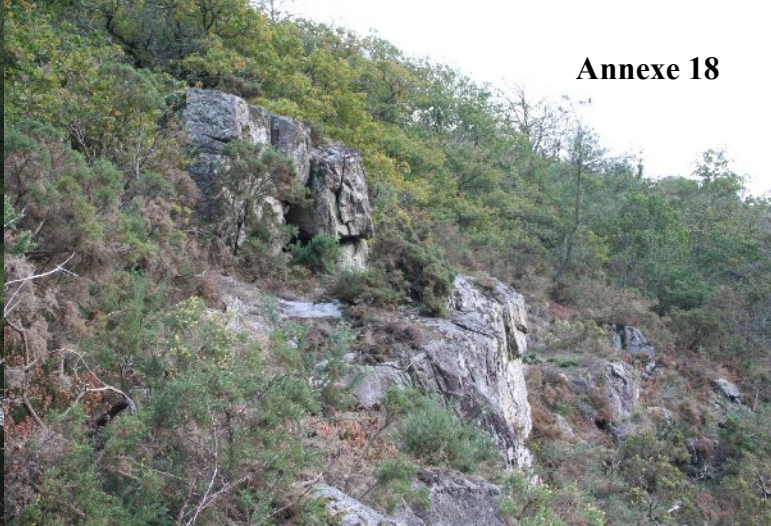
- les valeurs seuils en limite de propriété pour respecter les émergences aux niveaux des habitations,
- des préconisations de bureau d'études pour la mise en conformité du site,
- les mesures compensatoires prévues par l'entreprise,
- l'évaluation de l'impact des mesures correctives sur les niveaux d'émergences (soit sur la base d'une modélisation, soit sur la base de mesures acoustiques).

<http://installationsclassees.ecologie.gouv.fr/Le-volet-bruit.html>





*L'Ellé... sans carrière*



*Grotte de l'éperon barré*



*Pêcherie sur l'Ellé*



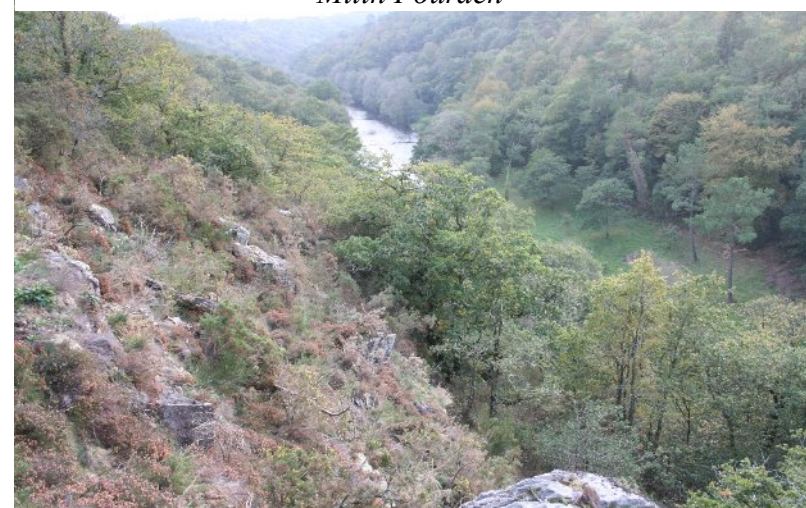
*Fontaine Sant-Adrian*



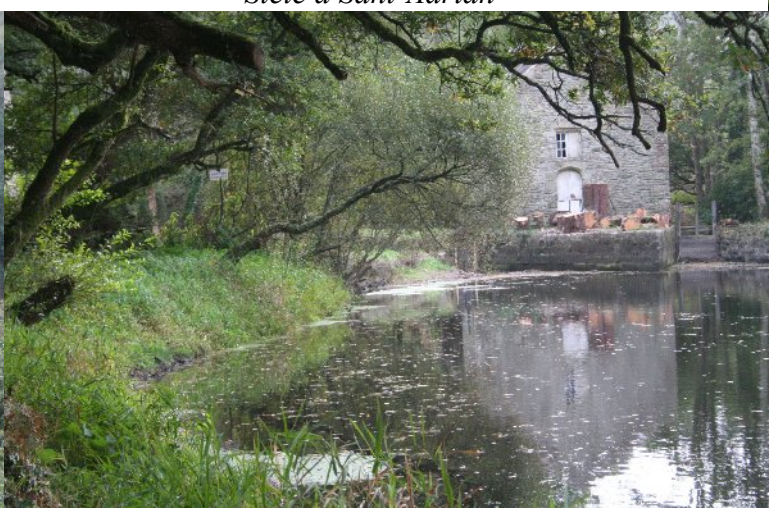
*Milin Fourden*



*Stèle à Sant-Adrian*



*Vue depuis l'éperon barré*



*Milin Kergeffr*