Eau & Rivières de Bretagne
5, rue Crec'h Ugen
22810 Belle-Isle-en-Terre
02 96 43 08 39

Dossier suivi par Nicolas Forray

Madame la commissaire enquêteur
Mairie de Glomel

https://www.registre-dematerialise.fr/4810/

À Belle-Isle-en-Terre, le 2 décembre 2023

Objet : Remarques de l'association Eau et Rivières de Bretagne apportées à l'enquête publique concernant la demande d'autorisation de l'ouverture d'une nouvelles fosse d'exploitation d'andalousite et diverses modifications de l'exploitation existante

Madame la commissaire enquêtreur,

Les activités de l'association Eau & Rivières de Bretagne (lutte contre les pollutions, pédagogie de l'environnement) justifient les agréments qui lui ont été délivrés par les pouvoirs publics au titre de la protection de la nature (agrément préfectoral renouvelé le 6 octobre 2023) et de la défense des utilisateurs d'eau (agrément préfectoral en cours de renouvellement).

Eau & Rivières de Bretagne a examiné le dossier concernant la demande de la société Imerys de modifier les conditions de son exploitation d'une carrière d'andalousite à Glomel et vous fait part de ses observations et conclusions.

Le projet de création de la fosse 4 sur le site de la carrière d'andalousite à Glomel est, d'après l'entreprise, un projet majeur en termes de production de réfractaires à l'échelle nationale voire européenne. Il est donc assez regrettable que le dossier mis à l'enquête publique, bien que très conséquent en volume, renvoyant à des annexes copieuses et pas toujours de lecture aisée, présente de nombreuses omissions, affirmations rapides ou interprétations optimistes des données et commentaires de certains prestataires, comme nous le montrerons ci-après.
Les pièces accessibles par voie électronique au début de l'enquête étaient assemblées en 54 dossiers, pour une large part en mode image, avec au passage des assemblages défectueux. Ce point a ensuite été en partie corrigé, mais les conditions d'examen ont été particulièrement peu pratiques et marquent une faible volonté d'accessibilité.

Le dossier présente comme un engagement volontaire en faveur de l'environnement les efforts de réduction des rejets d'Imerys, omettant de signaler que ceci n'a été possible que sous la pression contentieuse renouvelée d'Eau et Rivières de Bretagne.

Nous sommes désolés de vous infliger la lecture d'un mémoire aussi long, mais que nous avons structuré par thème et par sujet identifié par un numéro pour vous en faciliter la lecture. Les très nombreux manques des différents documents mis à l'enquête, leur longueur, nous amènent à faire de même.
A plusieurs reprises, nous serons obligés de revenir à des considérants généraux, au sens des normes ou de la réglementation. Ceci alourdit notre propos mais semble indispensable pour bien comprendre la nature de nos critiques.

Remarques de forme :

1 - Nous soulignons les dérives de formulation entre les prestations faites sous logo d'un bureau d'étude (voir plus loin ce que nous soulignons en matière d'évaluation de l'impact sur les invertébrés aquatiques), leur reprise avec atténuation sous le seul logo d'Imerys. Voir par exemple, l'Annexe 6 (en version électronique, partie 10/13) : le rapport 2020 de suivi du Crazius est sous le seul logo d'Imerys qui ne dispose pas en interne des compétences pour l'établir. Qui est son prestataire ? A-t-il modifié le texte de son prestataire ? Nous l'ignorons !
En tout état de cause, il s'agit d'une usurpation de propriété intellectuelle qui choque de la part d'un maître d'ouvrage expérimenté.
Constatons enfin que le contenu de l'étude d'impact sur l'eau est un résumé d'une longue annexe, qui est par exemple sur le volet de la qualité des cours d'eau un résumé de résumés.

Les documents mis à la disposition du public sont donc loin des critères de qualité couramment attendus.

2 - Nous avons noté que les inventaires biologiques de 2021 et 2022 ont bien été fournis en ce qui concerne les cours d'eau du Crazius, mais pas dans les autres domaines, en particulier en ce qui concerne la chimie des eaux des piézomètres alors même que la MRAe avait posé une question très judicieuse concernant le R01.

3 - Il était prévu dans l'arrêté de 2018 un suivi des rivières pendant 5 années, avec réunion de restitution. Nous insistons pour que celle-ci ait lieu le plus tôt possible.

4 - La mise en service de l'ozonation sur les eaux qui sont rejetées en rivière, prévue avant le 31 décembre 2023 est-elle en service, et depuis quand ? Et les premiers résultats en sont-ils disponibles ? Nous comprenons que la mise à jour de l'étude d'impact ait été arrêtée à la fin 2021, mais de même que les présentations au comité de suivi de site ont été annexées, ces informations importantes auraient pu être fournies pour l'enquête.

6 - Si l'étude d'impact présente de manière assez détaillée la méthodologie, les mesures et les simulations en matière de bruit, de qualité de l'air, de vibrations, seules les synthèses très condensées sont présentées en matière d'eau, renvoyant à la lecture d'annexes conséquentes.

7 - De nombreux graphiques s'avèrent à peine lisibles, en particulier lorsque sont portées sur une même échelle des variables de concentration (entre sulfates et métaux par exemple, cf annexe 2, fig 17 à 19) ou de variation de hauteur très différentes (piézomètres).

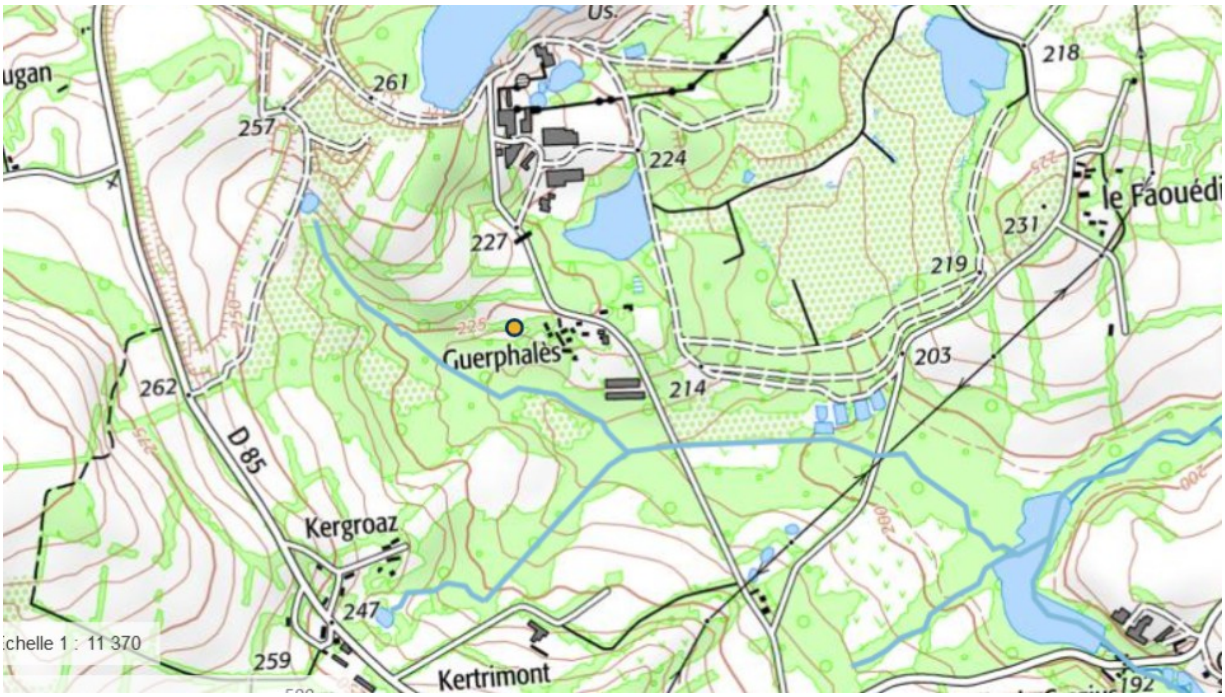
8 - Signalons pour terminer que la commission de suivi de site ne s'est pas réunie en 2023, que la présentation de la synthèse des études biologiques sur 5 ans prévue dans l'arrêté de 2018 ne s'est pas encore tenue et que de nombreuses questions posées lors des réunion n'ont reçu aucune réponse d'Imerys.

A - Sur l'étude d'incidence Natura 2000

A1 - **Le périmètre d'étude Natura 2000**, s'il paraît adapté pour le milieu terrestre, nous semble trop limité en ce qui concerne les milieux aquatiques (cf figure 11 de l'étude d'incidence).

En effet, le site Rivière Ellé a été désigné pour plusieurs espèces de poissons migrateurs. Compte tenu de l'impact encore mesurable du rejet lié à la production d'andalousite sur la qualité de l'eau à la prise d'eau potable de Barrégant, l'axe Crazius - Ellé aurait mérité un examen jusqu'à la confluence avec l'Aër quelques kilomètres à l'aval, en aire d'étude éloignée.
Ajoutons, ce qui est omis dans le dossier, que l'ensemble du bassin du Crazius est classé en réservoir biologique (FRGR 0079) par le SDAGE Loire Bretagne.

La zone humide entre le point de rejet dans le ruisseau de Kergroaz et l'étang du Crazius est citée par certaines cartes (fig. 32 de l'EI), non mentionnée le plus souvent (fig. 33 !) alors que la zone humide et le cours d'eau sont très directement impactés par la gestion de la carrière dont son rejet. Cette zone humide, en prospection botanique et pédologique rapide, semble constituer un habitat d'enjeu de la directive HFF.
Le cours d'eau est comme aboli, alors qu'il figure bien avec tout son cours sur l'inventaire BCAE (cf Géoportail/agriculture/cours d'eau BCAE 2023). Dans sa partie amont, le Kergroas branche nord disparaît ou est mentionné de façon tronquée dans les documents Imerys (cf EI fig. 32, ou NPNT 1/3 fig. 2). Les effets sur l'ensemble de ce cours d'eau et la zone humide associée aurait dû conduire à l'inclure dans l'aire d'étude rapprochée.



A2 - **Au motif de l'absence de données publiques, le maître d'ouvrage s'exonère d'investigations nouvelles autres que celles imposées par les arrêtés préfectoraux successifs.**
Page 91 : « A contrario, les sites Natura 2000 de la « Rivière Ellé » et du « Complexe de l'Est des Montagnes noires » ont très peu fait l'objet d'études. Jusqu'à récemment, l'absence d'animateur désigné sur ces sites a limité fortement le développement de ce type de démarche. Pour le site du « Complexe de l'Est des Montagnes noires », c'est notamment l'absence de DOCument d'Objectifs qui fait défaut (ce DOCOB est malgré tout en cours de validation et a été consulté pour la présente notice). Les données naturalistes disponibles pour ces sites Natura 2000 sont de ce fait peu nombreuses et le plus souvent peu récentes. »

Il énonce aussi :
« D'après la base de données « Cartographies des habitats naturels et semi naturels dans les sites Natura 2000 de l'Ouest de la France (régions Bretagne, Pays de la Loire et ex Basse-Normandie) » consultée le 28/05/2021 (Cf. Annexe 2), ***les habitats d'intérêt communautaire des extensions de la zone Natura 2000 « Rivière Ellé », dont le secteur du Ruisseau du Crazius, n'ont pas encore été cartographiés. »***

Compte tenu des impacts de l'activité sur les milieux aquatiques et leur durée, procéder à ces inventaires par le maître d'ouvrage lui-même est une évidence qu'Imerys semble refuser. Il aurait été nécessaire d'examiner, même si l'amélioration de la qualité du rejet au fil des ans est certaine, si la mulette perlière n'est pas présente (vivante ou disparue mais sa présence authentifiée par des coquilles), soit sur l'axe Crazius, soit sur ses affluents. Cette espèce particulièrement sensible aux pollutions aurait permis de compléter l'appréciation sur l'apparente innocuité (nous reviendrons sur ce point) du rejet. Cette absence de prospection, au motif que les données publiques n'existent pas, est inacceptable.

L'examen de l'obstacle que constitue la digue de l'étang du Crazius est éludé : on sait seulement que les salmonidés ne le franchissent pas. Il n'y a certes pas d'obligation réglementaire à le faire, mais l'auteur de l'étude d'impact connaît la problématique et l'enjambe. Celle-ci a pourtant déjà fait l'objet d'échanges avec la fédération de pêche des Côtes d'Armor, l'AMV et Imerys lors d'une réunion de mai 2021, mais aucune proposition concrète n'a suivi. Si vous n'émettez pas de réserve sur ce point, rien ne se passera… Compte tenu du rejet, cet aménagement aurait pu, et selon nous dû, être proposé en mesure compensatoire.

A3 - **L'aval du Kergroaz jusqu'à sa confluence avec le ruisseau et surtout l'étang du Crazius** sont les grands inconnus de la zone. Alors que celui-ci sert à l'évidence de lieu de sédimentation, de lieu de réaction chimique avec des particules noirâtres en nombre, aucun investigation n'a été réalisée pour connaître la minéralogie de ses sédiments, leur volume, leur composition chimique…
Le sujet avait été évoqué lors de la même réunion de mai 2021 dont le compte rendu acte « que les analyses des sédiments profonds et de surface soient réalisés afin d'alimenter les prochains échanges ». Deux ans plus tard, les données n'ont pas été produites, ni ne sont insérées dans l'état initial tant de l'étude N2000 que de l'étude d'impact.

Ajoutons que lors de la réunion de la commission de suivi de site de 2022, la présidente de la Commission locale de l'eau était intervenue sur ce point, dont le procès verbal garde trace : « Etang de Crazius : questionnement sur la connaissance de la composition des sédiments : un chiffrage pour la réalisation d'un carottage dans l'étang va être réalisé courant 2023 ».
Nous pouvions espérer que les prélèvements soient ensuite analysés.

Mais le secret est resté bien gardé malgré la proximité de l'enquête publique. Imerys est-elle un industriel soucieux de son impact environnemental ou un tueur de coûts quelles qu'en soient les conséquences ?

Bref, **cette zone critique est ignorée, tant par l'étude N2000 que par l'étude d'impact.** Elle est pourtant un lieu évident d'impact du rejet.

A4 - La notion de **soutien d'étiage** qui est assénée à longueur des dossiers mis à l'enquête est d'autant plus douteuse qu'il s'agit d'une eau chargée en sulfates et métaux. Ce rejet a un impact sur les invertébrés. L'accent positif souligné est tout à fait malvenu. L'aspect quantitatif n'est qu'un aspect du sujet. Vous noterez d'ailleurs que ce soutien quantitatif est évalué très forfaitairement alors qu'il est variable selon les saisons et certainement proportionnellement modeste à négligeable (en tout cas autant que la diminution des écoulements vers l'étang de Corong) pendant huit mois de l'année.
Cette petite musique permanente qui traverse toute l'étude d'impact est d'autant plus à tempérer que l'analyse hydrologique faite est restée très sommaire comme nous le développons dans la partie D.

A5 - Notons que, de façon régulière, **l'I2M2**, indicateur plus sensible que l'IBGN (qui ne devrait plus être utilisé depuis 2019), mesure une dégradation de la qualité de la faune invertébrée entre l'amont du rejet et l'aval, laquelle est ensuite systématiquement gommée, comme s'il était sans importance que l'on passe du très bon état au bon état. La qualification de réservoir biologique du bassin du Crazius doit au contraire inciter à se situer dans le très bon état. Sur tout son bassin-versant.
L'IBGN mis au point par A Vernaud dans les années 1970 a bénéficié d'une norme AFNOR et été utilisé pendant 50 ans pour l'évaluation de la qualité des eaux. Les inter-comparaisons européennes des méthodes d'évaluation de l'état des populations d'invertébrés aquatiques, rendues indispensables pour la mise en œuvre de la directive cadre sur l'eau (DCE), ont renforcé les critiques sur ses limites dans certains milieux et ses résultats discordants en présence d'eau modérément eutrophisées ou subissant certains types de pollution. Une nouvelle méthode a été mise au point , plus discriminante, l'I2M2. Aujourd'hui, elle est normalisée, l'IBGN a disparu. On ne devrait plus utiliser la première que pour la période de validité de sa norme.

L'étude d'impact évite le sujet (pas les prestataires professionnels du sujet qui sont rigoureux dans leur compte rendu), gomme de façon systématique la différence marquée de qualité biologique entre amont et aval du rejet. Et estime que l'objectif de bon état pour toutes les masses d'eau est celui de la DCE, en <u>oubliant le principe de non dégradation point essentiel de la directive cadre sur l'eau</u> et le fait que la directive elle-même a trouvé indispensable de préserver les eaux de très bonne qualité, peu influencées par les activités humaines.
<u>Le rejet a un effet certain sur le compartiment des invertébrés aquatiques. Tout doit être poursuivi pour en réduire encore les effets.</u>

A6 - Le propos sur le soutien d'étiage et son côté « bénéfique » mérite aussi d'être nuancé fortement en raison des pollutions chimiques qu'il génère. Nous reviendrons en détail sur ce sujet dans la partie D. En tout état de cause, le fait de se limiter à examiner l'impact du rejet pour le seul débit de référence QMNA5, méthode générale réglementaire, et plusieurs km à l'aval à la confluence avec l'Ellé ne prend pas en compte les enjeux d'un milieu en très bon état écologique à l'amont et classé en zone Natura 2000.
Par exemple, les étiages les plus sévères à la station hydrométrique du Faouët (Priziac) (avec des débits jusqu'à moins du tiers de la valeur utilisée pour les calculs !) se déroulent en septembre et octobre, alors que le régime de rejet prévu n'en tient pas compte. Les concentrations à Barrégant sont probablement

trois à quatre fois plus élevées que celles mentionnées. L'arrêté en vigueur conduit à une nette dégradation en ce qui concerne les sulfates et le manganèse.
A l'aval de l'étang du Crazius, la qualité de l'eau est nettement dégradée, non calculée mais dépend très largement de celle du rejet.
Nous y revenons plus loin puisque l'enjeu eau potable génère le même type d'exigence.

A7 - En fin d'exploitation, le régime hydraulique du rejet changera de façon très importante puisque la fosse 2 ne servira plus de régulation. Nous n'avons pas pu trouver de bilan prévisionnel des écoulements après celle-ci.
En particulier, il est très peu probable que la fosse 4, lieu de concentration de tous les écoulements, surverse en période d'évaporation, donc de basses eaux. L'absence d'analyse sur ce sujet souligne une autre insuffisance, le manque de détails sur la situation en fin d'exploitation.
« Le drainage de la fosse 2, la surverse de la fosse 4 feront ultérieurement d'un dimensionnement dans les règles de l'art » sont les informations et engagements dont le lecteur doit se satisfaire…

Pourtant, ce nouvel écoulement ne sera pas non plus identique à un écoulement du terrain naturel. Cet aspect a été occulté.

A8 - L'arrêté préfectoral de 2018 spécifiait

> ***4.3.11.6. Notice d'incidence NATURA 2000 "COMPLEXE DES MONTAGNES NOIRES"***
> L'exploitant devra dans un délai de six mois à compter de la notification de cet arrêté produire une étude complète d'incidence sur la zone Natura 2000 FR5300003 "COMPLEXE DES MONTAGNES NOIRES" et la transmettre à l'inspection des installation classées.

Il est assez symptomatique que ce ne soit pas cette « étude complète d'incidence », spécifique au secteur de la carrière qui soit présentée en annexe, mais un long extrait plus général du DOCument d'OBjectifs du site, comme si le document prescrit n'existait pas ou avait été oublié…

En conclusion, l'étude d'incidence apparaît trop petitement dimensionnée et sa formulation gomme ou ignore des points intrigants. **Nous la jugeons extrêmement insuffisante.**

B - Sur le périmètre de l'étude d'impact

B1 - Les périmètres classiques d'enquête de 1 et 3 km par rapport à l'emprise de l'installation classée sont utilisés. Toutefois, en raison d'enjeux spécifiques, le périmètre aurait dû être sensiblement élargi :

1. en raison du site Natura 2000, l'axe du Crazius aurait dû être inclus, et fait d'ailleurs l'objet de prospections,
2. mais au regard du respect de la valeur-guide manganèse (Mn) sur l'eau brute destinée à la potabilisation et en raison du pilotage (insuffisant) du rejet pour tenir compte des prises d'eau potable de Pont-Saint-Yves et Barrégant, l'axe Ellé aurait dû lui aussi être inclus dans le périmètre jusqu'à cette prise d'eau potable.
3. enfin, l'accident causé par la carrière le 1/11/1994 (répertorié 7743 dans la base Aria des accidents industriels) <u>avait conduit à interrompre le prélèvement d'eau brute sur les deux prises d'eau de Saint Yves et de Barrégant suite à un important rejet en provenance de la carrière.</u> L'interruption de production avait été de 15 jours. Là encore, l'étude de dangers règle rapidement ce genre de situation grâce, dit-elle, « à la maîtrise de l'industriel… ». L'événement paraît avoir été oublié et l'étude de dangers un peu sommaire.

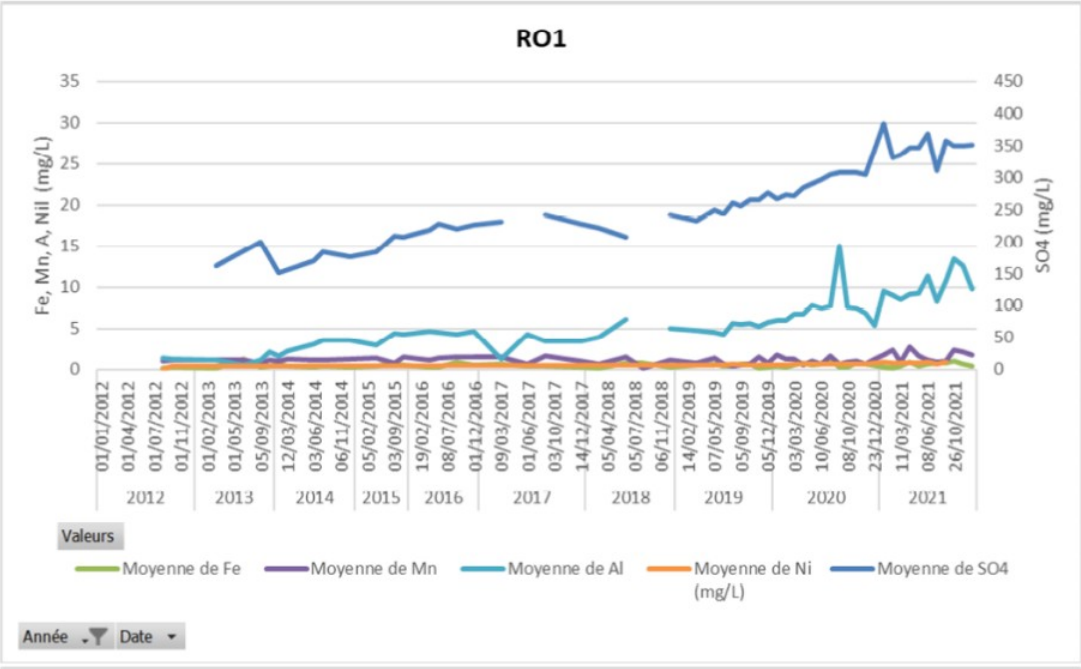
B2 - Il est à noter l'absence TOTALE d'investigations sur l'étang du Crazius (sédiments, faune flore) et leur incomplétude en ce qui concerne le Kergroaz et la zone humide comprise entre le point de rejet et l'étang.

C - Sur l'hydrogéologie

C1 - Sur remarque de la MRAe, le bureau d'étude a reconnu que le piézomètre profond R01 avait une chimie différente de tous les autres points de suivi et propose la création de piézomètres pour comprendre ce qui se passe. Il n'en propose aucune interprétation. Il ne justifie en rien ses choix d'emplacement.

« Les eaux du piézomètre RO1 présentent des teneurs plus élevées en métaux (manganèse, aluminium, nickel) et en sulfates. On peut d'ores et déjà noter que ce constat très localisé puisque les ouvrages voisins (RO2 à 250 m à l'Ouest, KJ2 à 700 m à l'Est et Puits Kerzioc'h à 540 m à l'Ouest) ne présentent pas d'anomalie, de même que les autres piézomètres plus éloignés (Puits Guermeur, MO1, Min1, Min2). Afin de mieux circonscrire la zone concernée par cette anomalie et comprendre son origine, ***IRMG complètera son réseau de suivi qualitatif par 4 piézomètres (RO3 à RO6)*** *autour du piézomètre RO1. Leur localisation est présentée au § 6.3. » p 40 de l'EI.*

Il est pourtant évident que, non seulement les concentrations observées sont comparativement très élevées par rapport à toutes celles mentionnées dans le dossier, mais qu'en plus elles évoluent à la hausse de façon très importante au fil des années : doublement des teneurs en sulfates, décuplement de l'aluminium, explosion des teneurs en manganèse. Mais le lecteur ne peut le lire dans l'étude d'impact elle-même, il faut recourir aux annexes pour le découvrir. Nous avons donc placé ci-dessous le graphique concernant ce piézomètre :



Le bureau d'études et l'exploitant semblent ne rien constater. L'inspection des installations classées non plus. L'information est difficile à trouver pour le public.

Personne n'a rien vu. Personne ne se demande POURQUOI ? La réponse du maître d'ouvrage méritera des éclaircissements quant à son suivi de site.

L'augmentation des teneurs, (cf annexe 2 à l'étude d'impact : tableaux des pages 115 à 118, puis graphiques avec leur problème d'échelle p 119 et 120) ne peut être intrinsèque au dispositif

piézométrique R01 (rond jaune sur l'extrait ci-dessous). Il faut donc une source de contamination, située à l'amont, mais suffisamment éloignée pour qu'il y ait un délai de propagation.
Nous posons donc deux hypothèses :

- l'ancienne verse de Roscoat, sortie du périmètre d'exploitation et très proche du point de mesure. Cette verse située immédiatement au nord de la fosse 2 (voir carte ci après, contour vert) n'a probablement fait l'objet d'aucune protection étanche avec drainage sous les dépôts et nous n'avons pas trouvé trace de dispositifs d'étanchéité sur les flancs et la partie supérieure. Cette verse a été exploitée de 1979 à 1997 et servait comme stockage de stériles humides et boues d'hydroxydes. Elle est forcément le lieu d'un drainage acide. Il semblerait que les eaux de percolation collectées par le puits Roscoat (ROS) soient pompées et renvoyées en fosse 2 selon des documents présentés en CLE Ellé Isole Laïta en 2021/22. Le dossier est muet sur tous ces points…
  Il est à noter que cette verse n'est pas inscrite à l'inventaire des sites et sols pollués…

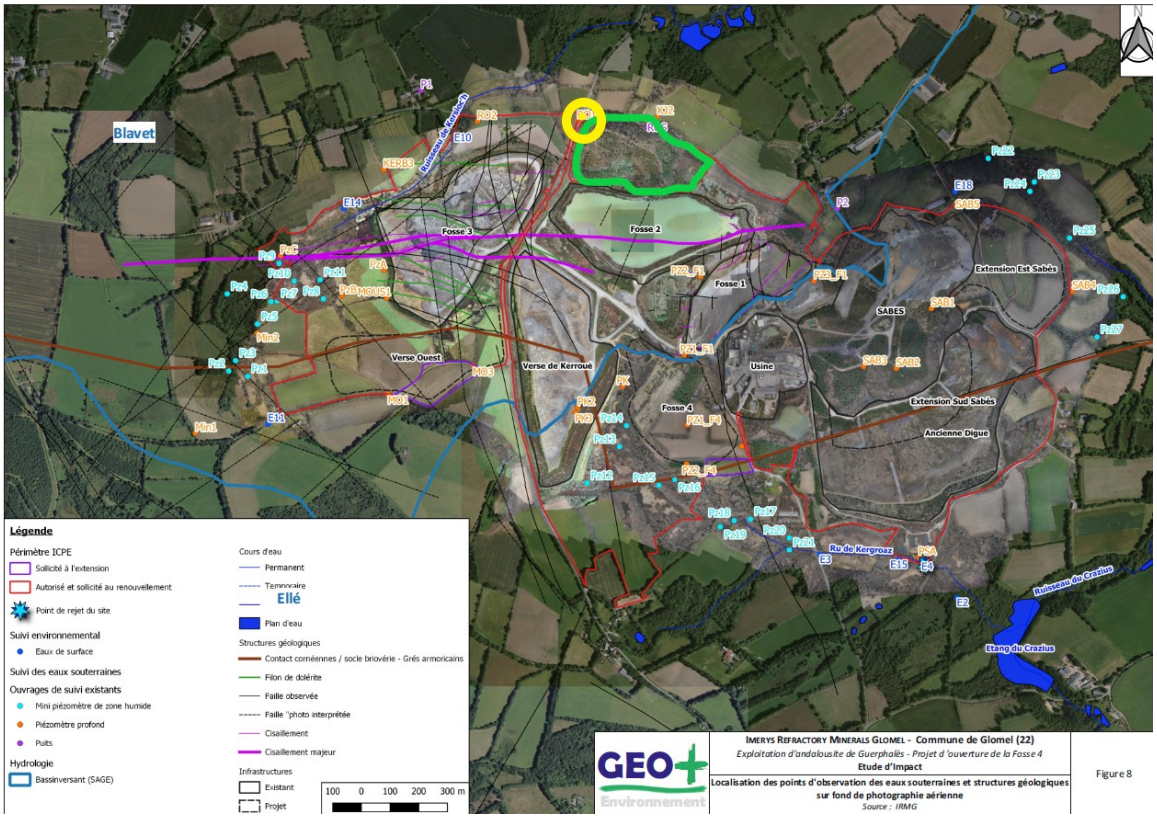


Figure 8

- la fosse 2, utilisée depuis plusieurs années comme lieu de stockage des eaux chargées issus des exhaures, drainages divers et eaux de rejet des traitements pourrait être l'origine de cette pollution. La fosse est encaissée dans des formations fissurées et fracturées, et le stockage hivernal met en charge la nappe environnante. Le propos selon lequel les boues résultant du traitement à la chaux rendraient la fosse étanche est absolument erroné étant donné la saturation permanente en eau de celles-ci.

Le pétitionnaire objectera que sa carte piézométrique ne permet pas une telle hypothèse. Mais le nombre de points de mesure dans ce secteur ne permet pas vraiment de fiabiliser le tracé proposé.
De toutes les manières, l'alerte émise par la MRAe n'a pas été suivie d'investigations immédiates, ni d'une expertise hydrologique. Un dispositif de nouveaux piézomètres sera proposé sans analyse de la situation…

Imerys se garde de tout examen critique des données issues du suivi réglementaire, ne consulte aucun hydrogéologue diplômé, envoie la verse de Roscoat dans l'oubli et maintient les données de qualité des piézomètres dans une annexe…

Si l'eau mesurée en R01 provient pour une part de l'eau stockée en fosse 2 qui percole dans les fissures du massif rocheux ou de l'ancienne verse, il a fallu un temps conséquent pour que celle-ci parvienne progressivement au R01. Il est même probable que les données récentes de 2021 à 2023 existent et seront utilement versées au débat, qu'elles montrent une nouvelle augmentation ou une stabilisation à des valeurs élevées. Dès lors, il est nécessaire de concevoir le réseau de suivi en intégrant cette hypothèse (un piézomètre entre la fosse 2 et le R01, un deuxième à 150 m en aval de R01, et trois piézomètres de part et d'autre de R01, distants de 100 m à l'ouest et 100 et 250 m environ à l'est.
Il sera aussi nécessaire de tirer les conséquences des résultats des analyses chimiques qui pourraient invalider ou confirmer notre hypothèse, dans ce cas donner une idée de sa vitesse de propagation et **des moyens à mettre en œuvre pour que cette pollution n'atteigne pas les émergences de sources.**
Notre association demande à y être associée.

C2 - Le réaménagement du site prévoit la mise en étanchéité des verses, du dépôt du Sabes, de la fosse 2 avec l'utilisation des fines de dépoussiérage (PS) ou matériau équivalent.
Nous constatons qu'il n'y a dans le dossier aucune caractérisation de ce matériau, sa nature, les risques de lixiviation. Les données relatives à sa mise en œuvre et à ses caractéristique d'étanchéité ne sont pas fournies. Nous sommes invités à croire. Nous estimons qu'Imerys doit étayer ses affirmations et combler ses silences.

Les nouveaux dépôts comprendront une couche étanche sous-jacente puis une couverture latérale et sommitale de 50cm d'épaisseur.
Mais rien n'est vraiment dit au sujet des anciens dépôts : verse de Roscoat, verse de Kerroué, digue, Sabes… qui ne comportent pas de soubassement étanche et de drains de collecte, ou du moins ceci n'est pas précisé.
Une explication claire manque cruellement pour préparer la situation après arrêt. En particulier les débits de drainage sous ces anciens sites de dépôt et la qualité des eaux récoltées mériteraient d'être précisés.

Aucun calcul des quantités nécessaires pour étancher les différentes zones concernées globalement n'est produit, ni de la production annuelle de ce matériau, donc des besoins externes de matériaux étanches éventuellement nécessaires

C3 - Le périmètre de protection du captage de Mézouët interdit la création de plan d'eau. Or le périmètre de la fosse 3 intersecte ce périmètre de protection rapproché (l'exploitant semble le découvrir suite à la remarque de la MRAe !).
Ce point est une longue histoire qui semble mal connue des responsables de l'installation !
Voir l'Annexe 4 (Vol. 2 des annexes de l'EI) qui contient en annexe 10 l'AP du 07 11 1996 interdisant dans le périmètre de protection rapprochée (PPR) :

- Toute excavation à l'exception de celles effectuées sur le fondement du décret du 17 juillet 1970 instituant une zone spéciale de recherche et d'exploitation de carrières d'andalousite, toute demande d'exploitation présentée à ce titre tiendra compte de la préservation de la ressource en eau visée par le présent arrêté,

Cette exception fut contestée par un riverain et elle fut supprimée par un arrêt de la CAA de Nantes …
… d'où l'édiction d'un Arrêté préfectoral modificatif le 24 03 2009 :

ARTICLE 1

L'article 9 de l'arrêté préfectoral du 7 novembre 1996 est modifié par la suppression du 8ème paragraphe «interdictions» («toute excavation à l'exception de celles effectuées sur le fondement du décret du 17 juillet 1970 instituant une zone spéciale de recherche d'exploitation de carrières d'andalousite ; toute demande d'exploitation présentée à ce titre tiendra compte de la préservation de la ressource en eau visée par le présent arrêté»).

Toutes ces dispositions ont été superbement ignorées tant par l'industriel que par l'Etat qui a autorisé l'extension de la Fosse 3 (2018) qui empiète substantiellement sur le PPR (voir notre Annexe 1 ci-après). Nous l'avions vigoureusement dénoncé lors de l'EP de 2018, mais pas contesté en justice.

D'après le commentaire de M. Th. Louvet sur l'avis de la MRAe, « la DUP du captage indique un remblaiement par des matériaux inertes du site », ajoutant « que nos stériles ne sont pas inertes » (ce qui est une évidence). Les deux AP ci-dessus ne font aucune mention de remblaiement par des stériles inertes. Le sujet est complètement ouvert…

Imerys fait procéder à une réponse sommaire par son bureau d'études alors que, s'agissant d'une servitude publique, et d'une protection de la ressource en eau potabilisable, le sujet aurait mérité un examen sérieux. La réponse à notre observation n'est pas une information du public !
Aucune carte adaptée à ce sujet n'est insérée dans le dossier pour se focaliser sur ce problème, ce qui est pour le moins surprenant.

Une explication peu claire est alors fournie dans le mémoire technique (tome 2) §2, 4, 12, sans le moindre croquis descriptif, pour dire qu'il y aura un comblement partiel avec des stériles et mise en place d'une couche étanche (qui assurerait l'absence d'échange avec le plan d'eau de la fosse 3) pour répondre à l'interdiction de création de plan d'eau.
« *Le secteur de la Fosse 3 situé dans le périmètre de protection du captage AEP de la* ***prise d'eau de Mézouët*** *sera* ***remblayé à partir de stériles d'extraction du site*** *jusqu'à 1 m au-dessus des hautes eaux estimées pour le plan d'eau, soit* ***231 m NGF****. Dans le mode de construction de ce remblai, une couche d'étanchéité sera mise en place en place sur toute la hauteur du talus (y compris la partie immergée) pour assurer le caractère confiné du stockage avec un dispositif renforcé dans la zone de battement de la nappe tout secteur ayant atteint la cote finale de stockage, sur chaque palier de stériles, sera* ***recouvert d'une couche d'étanchéité de 50 à 80 cm*** *(fines de dépoussiérage ou PS compactées) puis de 15 à 30 cm de terre végétale, pour finalement être végétalisé par ensemencement de graminées. Cela permet de limiter les volumes d'eaux pluviales susceptibles de s'acidifier durant la phase de remblaiement puis de montée et de stabilisation du plan d'eau après remise en état. Cette couche d'étanchéité réduira le drainage acide au niveau de la zone de remblai.*
Une végétation de type ajoncs peut ensuite recoloniser les surfaces réaménagées hors d'eau comme cela se fait actuellement sur les flancs de la Verse de Kerroué. »

La page 308 de l'étude d'impact n'est guère plus claire :
« *Le secteur de la Fosse 3 situé dans le périmètre de protection du captage AEP de la* ***prise d'eau de Mézouët*** *sera* ***remblayé à partir de stériles d'extraction du site*** *jusqu'à 1 m au-dessus des hautes eaux estimées pour le plan d'eau, soit* ***231 m NGF****. Le sommet et les flancs du remblai situés entre les cotes 220*

et 231 m NGF, et pouvant se retrouver hors d'eau, seront recouverts de la même couche d'étanchéité que les verses à stériles (1 m d'épaisseur pour l'ensemble PS compactée et terre végétale).
***NB** : Les eaux de ruissellement issues de ce secteur situé dans le périmètre de protection du captage AEP de la prise d'eau de Mézouët rejoindront le lac de la Fosse 3 et y resteront confinées, sans aucun risque de rejoindre le bassin versant alimentant la prise d'eau. »*
Aucun schéma de principe n'est joint et aucune explication n'est donnée sur l'efficacité attendue.

Il convient d'examiner deux secteurs :

- la retenue qui va se former dans la fosse 3. Les eaux qui vont la remplir sont issues des circulations profondes et seront acidifiées du fait du rabattement jusqu'à la cote fluctuante du plan d'eau. Ces eaux sont évacuées lentement par les fissures et fractures vers les sources, suintements et zones humides à l'amont de l'étang de Corong. Sans doute, une part pourrait rejoindre le captage de Mézouët. Une analyse de la qualité actuelle des eaux d'exhaure de la fosse 3 aurait permis de se donner une idée de la qualité à venir de l'eau dans le plan d'eau. Nous n'avons pas réussi à la trouver dans les pages du dossier. Cette eau part actuellement en fosse 2.
- Les « stériles » mis en place dans la fosse 3, de par leur fracturation à l'explosif, vont être à l'origine d'un drainage acide beaucoup plus intense que celui de la roche encaissante. Ce sont ces matériaux, censés combler la fosse et donc « éviter » la création du fameux plan d'eau qui sont la « solution » proposée pour répondre aux prescriptions du PPR. Un recouvrement latéral et sur le dessus avec des matériaux à faible perméabilité et pour une épaisseurs de l'ordre de 0,5 m est censé assurer l'innocuité du dispositif.

Nous estimons que cette « solution » n'a que l'apparence d'une non-création de plan d'eau. On notera d'ailleurs que le maître d'ouvrage s'est bien gardé de consulter un hydrogéologue agréé, dont l'avis mis à la disposition du public, aurait été éclairant.
Si, visuellement, un tel remblaiement semble empêcher l'extension du plan d'eau dans la zone du PPR, dans les faits, l'importance des vides entre les blocs entraînera une accumulation de volumes d'eau importants entre ceux-ci, avec une surface libre - bien que souterraine - en équilibre grossier, d'un côté, avec la nappe située dans le PPR, de l'autre, avec le niveau d'eau dans la fosse 3.
Il nous est fait croire que la couche « imperméable[1] » (vu son épaisseur, cette notion est plus que relative) sera continue et pérenne ! Faute de coupe, le lecteur ne peut évaluer la pente de ces matériaux plaqués en surface sur le flanc de la fosse 3. Il est possible de croire que le batillage, au cours de la remontée du niveau de l'eau dans la fosse 3, n'altérera pas cette couche, ni la fluctuation du plan d'eau à long terme. Comme il est possible de croire l'inverse.

Les « stériles » utilisés pour combler la fosse 3 seront progressivement plongés dans l'eau et, pour la partie superficielle, alternativement dans l'eau et l'air, et donc soumis à drainage acide. Faute de modélisation, il nous est difficile de décrire les échanges entre le massif de roche massive (mais fissurée) géographiquement située dans le périmètre de protection et la zone remblayée entre celle-ci et le plan d'eau de la fosse.
En tout état de cause, il est impossible de dire que cette eau acidifiée, riche en sulfates, en métaux, ne bougera plus. Soit l'eau rejoindra la fosse, car son niveau augmentera pour compenser la barrière prétendument imperméable et pourra passer au dessus ou à travers la zone de contact. Soit une

1 Dont on rappellera que l'étanchéité réelle n'est pas fournie, ni le risque de lixiviation au regard de sa provenance en tant que fines de dépoussiérage.

inversion locale des écoulements permettra à cette eau chargée de rejoindre l'aire d'alimentation du captage...
Ce que le périmètre voulait organiser, à savoir éviter d'avoir des échanges avec une eau acide et enrichie en sulfates, métaux...

La manière de traiter un sujet touchant à la sécurité de l'alimentation en eau potable est très superficielle. Le public méritait un traitement pertinent du sujet dans le dossier d'enquête. Ce n'est pas un complément apporté à l'administration et retranscrit ensuite dans la décision finale qui résoudra cette insuffisance de l'étude d'impact.

C4 - Soulignons au passage la prudence de l'hydrogéologue agréé quant à l'extrapolation des résultats des essais de débit du forage dans la fosse 3 à une excavation de plus de 20 ha de surface pour procéder à l'évaluation des exhaures nécessaires et des effets sur l'hydrogéologie locale. Il aurait été intéressant que ces débits, maintenant que la fosse a atteint son extension maximale et s'approfondit, soient mesurés et valorisés, ne serait-ce que pour préciser les conditions de remplissage de la fosse en fin d'exploitation.

D - Sur l'hydrologie

D1 - Il y a une véritable paresse de l'étude d'impact qui ne regarde l'impact du rejet ni au niveau de l'exutoire dans le cours d'eau de Kergroas, ni de celui de l'étang du Crazius, tendant de ce fait à considérer ce cours d'eau jusqu'à sa confluence avec l'Ellé comme quantité négligeable ou comme un exutoire privé (sachant que les impacts qualitatifs se font sentir nettement plus en aval). S'agissant explicitement d'un réservoir biologique, cette approche n'est pas acceptable.
Conduire cette analyse de manière plus professionnelle au regard des pratiques de l'hydrologie ne serait pas interdit (voir ci-après) .

D2 - Les calculs opérés à la confluence Ellé - Crazius considèrent que la pluviométrie est homogène sur toute la zone sans même vérifier ce point, et donc que les débits sont proportionnels à la surface du bassin versant, ce qui est contraire à l'expérience hydrologique qui privilégie des puissances exponentielles de surface.
Toutes les déterminations de débit moyen en divers points des cours d'eau (voir annexe 2, pages 47 à 50) sont peu fiables. Quant aux valeurs des débits de crue, aucun hydrologue ne s'autoriserait les calculs faits. La compétence même du ou des auteurs est en cause.

Pour finir, ajoutons que la prise d'eau de Barrégant est située 1,8 km à l'amont de la station de mesure de Priziac-Le Faouët, et donc l'influence significativement dès que le débit est en dessous de 300 l/s. Il est donc nécessaire d'intégrer ce paramètre dans le calcul pour les valeurs d'étiage, telles le QMNA5, ou toute formule souhaitable tenant compte du débit mesuré pour déterminer le volume journalier possible de rejet. Il s'agit d'une modification importante mais, on le verra, essentielle pour aboutir à une gestion prenant en compte les enjeux liés au rejet.
Par chance, la qualité de gestion de cette station est correcte sur toute sa période de fonctionnement.

Dans la mesure où est en cause une eau <u>utilisée pour produire de l'eau potable pour un secteur non interconnecté, donc extrêmement vulnérable en cas d'accident</u>, un travail plus rigoureux d'examen de l'impact en toutes situations observées de débit aurait été nécessaire.

D3 - L'Ellé a un régime hydrologique très contrasté (débits d'hiver très forts, débits de fin d'été très faibles). Pour analyser l'effet du rejet de la carrière sur la qualité de l'eau brute, le bureau d'étude se limite à utiliser les règles générales d'évaluation des impacts en se mettant dans les conditions standard du débit moyen mensuel le plus bas de fréquence quinquennale sèche (180 l/s). Ce choix classique est pertinent s'il n'y a pas d'enjeu eau potable ni site Natura 2000.
En fait, dans le cas spécifique de l'Ellé à Priziac-Le Fouët, en utilisant les débits classés disponibles dans la banque nationale Hydro, on observe que le débit mesuré est plus faible ici 5 % du temps et parfois beaucoup plus faible, devenant critique pour la production d'eau potable.

Or la détermination du volume journalier de rejet d'Imerys doit viser à garantir pour l'enjeu prioritaire eau brute utilisée pour l'eau potable le respect de la valeur-guide pour le manganèse (il aurait pu être demandé au gestionnaire[2] quel était le niveau de traitement de l'usine…).

Or, une petite investigation à l'aide de la même banque Hydro nous apprend que les débits sont parfois très faibles et pendant des périodes longues, voire très longues. Le tableau ci-après donne quelques valeurs (nous aurions pu aller plus loin, ce n'est pas à nous de réaliser l'étude d'impact)

Année	Nombre de jours à débit inférieur à 180 l/s	Jours < 90 l/s	Jours < 60l/s
2022	59	18	
1978	85	11	
2003	68	47	
1989	93	55	32

Il est à noter que les mois les plus faibles sont septembre et octobre, alors que l'arrêté préfectoral ignore ce constat hydrologique et autorise des débits soutenus en octobre. L'approche faite par le bureau d'études utilise des valeurs moyennes, ce qui s'avère insuffisant pour un usage AEP **qui impose un respect permanent des normes et valeurs-guides sanitaires.**
Il est donc nécessaire de procéder à une étude sérieuse intégrant le prélèvement à l'usine de Barrégant, pour définir le rejet compatible avec le respect de la valeur-guide pendant les mois d'étiage sévère, éventuellement avec une adaptation fine au débit mesuré (Nous l'avons fait, c'est donc tout à fait possible, et nous contrôlerons ainsi la proposition de l'exploitant).
Un travail équivalent doit ensuite permettre de tirer des conclusions pour les sulfates.
Les propositions de l'exploitant pourront être vérifiées par les compétences techniques disponibles au sein de l'État, qu'il n'est pas interdit de les mobiliser.
S'agissant d'une modification là encore très substantielle et d'intérêt de santé publique, elle doit être soumise à une nouvelle enquête publique.

Dans ce contexte très particulier, la notion de soutien d'étiage dont le dossier ne cesse de mettre en valeur l'intérêt, appelle à une formulation beaucoup plus prudente. L'objectif est de limiter le rejet au niveau permettant de respecter des valeurs sanitaires fixées par la réglementation.

D4 - Le dimensionnement du bassin tampon de Kergroaz destiné à maintenir en survie un cours d'eau dont l'alimentation est complètement bouleversée par l'activité d'Imerys est calibré à +30 % du besoin

2 Au passage, notons qu'en n'attribuant que 3 étoiles en termes de sensibilité environnementale au sujet eau potable, l'auteur estime donc que le sujet est important sans plus, alors que la collectivité distributrice ne dispose d'aucune interconnexion pour faire face à un accident….

moyen. Ce calcul très forfaitaire mérite d'être affiné car il ne tient pas compte de sa géométrie, en particulier sa surface sur laquelle s'exerce l'évaporation. Ni d'ailleurs de l'évaporation, 2022 et 2023 ayant sur ce point, été des années record. Un calcul explicite mérite d'être produit.

D5 – Il est fait mention d'un « suivi hydrologique » de certains débits en divers points par des échelles de hauteur (de précision centimétrique (!) relevées à des intervalles non spécifiés et sans qu'une courbe de tarage (permettant de convertir hauteur lue à un débit) ait été réalisée. On ne peut donc rien en exploiter en termes d'écoulement.
Dans un chenal de forme régulière, le débit n'est pas linéairement relié à la hauteur. Qui plus est, comparer des hauteurs instantanées qui peuvent varier en fonction de la pluviométrie des dernières heures à des pluviométries mensuelles, relève de l'escroquerie scientifique. En tirer des conclusions est inacceptable. Un dispositif de suivi en continu, et la réalisation d'une courbe de tarage permettrait de lever ces difficultés. A condition manifestement qu'elles soient imposées par arrêté préfectoral…

D6 - Sur les débits post fin d'exploitation, l'étude est peu prolixe et fausse pour partie. En effet, en l'absence de bassin tampon et toutes les eaux du site étant renvoyées en fosse 4, seul le débordement de celle-ci devra être traité. Il faut donc s'attendre à un débit variable sur les mois d'octobre à juin en année moyenne, et à une absence de rejet l'été, ce que le mémoire se garde de détailler.

E - Sur les milieux aquatiques

Pour rappel, nos observations numérotées A2 à A4.

E1 - L'étude d'impact n'a pas intégré la version en vigueur du SDAGE Loire Bretagne et en particulier examiné le chapitre 11 qui souligne l'**importance des têtes de bassin** et leur nécessaire protection. Or le Crazius (et a fortiori le Kergroaz) relève de cette catégorie et il supporte un rejet en sulfates et manganèse d'importance qui se traduit au niveau de la métrique d'évaluation de la qualité I2M2.
Il n'est d'ailleurs pas sans intérêt de constater que l'amont du rejet est en très bon état, et que la partie aval voit sa qualité altérée, moins qu'autrefois tout de même grâce à l'action contentieuse d'Eau et Rivières de Bretagne.
En vertu du principe « one out, all out », un tel rejet ne serait probablement plus accepté. Il existe un certain nombre de cas où les rejets sont transférés par tuyaux jusqu'à un cours d'eau de plus fort débit. L'étude d'impact, en examinant l'impact du rejet à la confluence avec l'Ellé, considère que ce tronçon du Crazius n'existe pas et met en place un tuyau virtuel, mais sans investir. L'aval du ruisseau de Kergroaz entre le rejet à la sortie des bassins et l'étang du Crazius est lui aussi frappé d'oubli…
Dès lors, et compte tenu de la durée d'exploitation, il ne nous semble pas anormal qu'une mesure compensatoire de restauration sur les têtes de bassin versant du bassin de l'Ellé soit financée en intégralité à hauteur de l'investissement évité et mise en œuvre par une collectivité pour en assurer la pérennité. Un suivi annuel nous semble indispensable.

E2 - La franchissabilité de la digue de l'étang du Crazius mériterait d'être obligatoire sous trois ans à compter de l'autorisation comme mesure compensatoire de divers désordres liés à l'impact de la carrière sur les écosystèmes aquatiques. Il s'agit d'une mesure de coût modéré et d'autant plus réalisable que le propriétaire est le groupe Imerys, ou une de ses filiales.

E3 - Le suivi piscicole reste relativement réduit avec un seul prélèvement annuel et sur un nombre réduit de stations. Là encore, il mériterait d'être élargi pour engager les mesures de gestion compensatoire sur

le bassin du Crazius (voir plus haut), en sachant que l'une des actions pourrait porter sur l'affluent dégradé qui a conduit à déplacer le points de suivi.

F - Sur les ambiguïtés relatives au réaménagement

Il est facile de noter que les engagements du dossier sont à géométrie variable : la réalisation du parc photovoltaïque sur la verse des Sabes est, dans sa formulation, une presque certitude, mais le mode de traitement des eaux en fin d'exploitation reste encore inconnu. L'engagement de sa poursuite si la qualité n'est pas satisfaisante à 10 ans (mais peut-être moins) ou prolongés de 5 ans voire un peu plus n'est pas garanti.
Or le drainage acide sera une certitude, même avec les promesses d'étanchéité des verses qui méconnaissent d'ailleurs le fait que, même avec une transmissivité faible, 50 cm de couche dite imperméable laissent passer de l'eau. Et que cet engagement d'étanchéification semble plus concerner les stockages de stériles et résidus à partir de 2020 que les dépôts les plus anciens. A fortiori la verse de Roscoat dont l'Etat a sans doute avec une certaine légèreté accepté de la sortir du périmètre ICPE ; noter que ce site n'est pas inscrit à l'inventaire CRASIAS des sites et sols pollués.

Cette désinvolture d'écriture sur le réaménagement à long terme selon que l'apparence semble favorable ou défavorable à la demande mérite d'être clarifiée. Le fait que, deux ans après une mise en demeure concernant son site de Berrien (29), la société Imerys n'ait toujours pas rendu l'accès à ses anciens dépôts de résidus de traitement quasi impossible alors qu'il est possible de s'y enliser, ne constitue pas une garantie pour le public quant à ses bonnes pratiques à Glomel.

G - Divers

G1 - Le pétitionnaire reconnaît dans ses remarques portées sur l'avis de la MRAe qu'un dépassement du bruit a été observé chez M Lecomte et Mme Le Goff à Guermeur, alors que l'étude d'impact ne mentionne aucun problème. Aucune solution n'est explicitée dans les documents mis à l'enquête… Les illuminations nocturnes du site semblent montrer que les consignes gouvernementales de sobriété n'ont pas été entendues puisque l'étude, demandée par l'arrêté préfectoral précédent, est, semble-t-il, enfin commandée.

G2 - La dispersion des poussières semble un aspect nettement sous évalué du dossier. Un essai avec un drap à sécher a montré un empoussiérage rapide. La nature chimique des poussières n'est pas détaillée. Il semble en particulier que, par vent soutenu, le Sabes soit à l'origine d'envols beaucoup plus conséquents que ne le montrent les études. Le sujet semble identifié au regard des commentaires du représentant d'Imerys à l'avis de la MRAe. Mais l'absence de prise en compte est flagrante. Une tierce expertise aux frais d'Imerys serait très opportune, surtout compte tenu des doutes sur les mesures de bruit.

G3 - Le document de présentation à la commission de suivi de site (cf annexe 22) comporte une mention inacceptable « *Tout usage, reproduction ou diffusion de ce document et de tout document qui y est joint est strictement interdit* ». Ces données sont le compte rendu de données environnementales pour des suivis prescrits par arrêté préfectoral. Il s'agit donc de données environnementales publiques qui ne peuvent faire l'objet d'aucune restriction de diffusion.
Il s'agit donc d'une mauvaise pratique dont Imerys doit prendre conscience et qu'il convient de faire connaître aussi à l'administration pour qu'elle y mette fin.

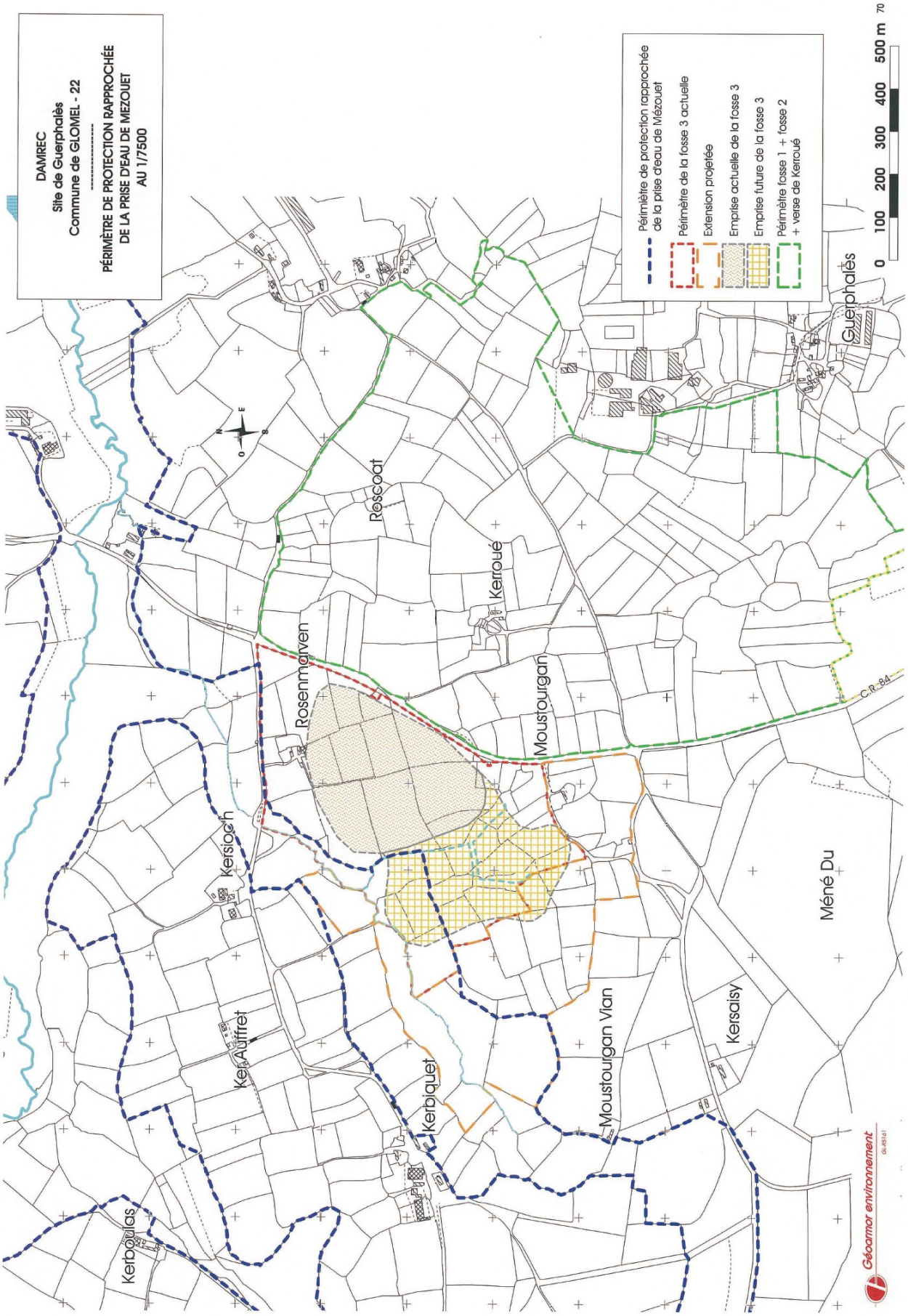
Mme la commissaire enquêteur, vous n'avez pas été sans relever que, selon nous, l'étude d'impact du projet présente de très sévères défaillances, par exemple concernant le périmètre d'étude du projet, celui de l'étude d'incidence Natura 2000, le pseudo respect des prescriptions de l'arrêté préfectoral relatif au périmètre de protection de Mézouët, la détermination des rejets en période de faibles débits en ce qui concerne sa potabilisation, ou encore de ce qui se passe sur le piézomètre R01. Sans ignorer les observations sur le bruit et les poussières.
La MRAe avait déjà fait de nombreuses remarques suscitant des réponses clairement insuffisantes de la part d'Imérys.
Le cumul des écarts permet de conclure à l'insuffisance de l'étude d'impact telle qu'elle a été soumise au public pour qu'il puisse se faire une juste idée des effets de l'activité sur l'environnement.

Mettre à la disposition du public une étude d'impact sérieuse proposant des mesures compensatoires consistantes pour restaurer un minimum d'acceptabilité à ce type d'activité est un investissement d'avenir. Nous avions fait part de quelques remarques lors de la journée portes ouvertes sur le calibrage des débits de rejet, sur la protection de la ressource en eau, nous constatons que nos alertes n'ont pas été comprises.
Nous retirons de l'étude de ce dossier une impression de désinvolture de l'industriel face aux enjeux de droit à un environnement sain sur la base d'un diagnostic robuste, et aux demandes d'examen complémentaires qui lui ont été faites par le passé.

Le Président d'Eau et Rivières de Bretagne

Francis NATIVEL

ANNEXE 1


DAMREC
Site de Guerphalès
Commune de GLOMEL - 22
PÉRIMÈTRE DE PROTECTION RAPPROCHÉE
DE LA PRISE D'EAU DE MEZOUET
AU 1/7500
Périmètre de protection rapprochée de la prise d'eau de Mézouet
Périmètre de la fosse 3 actuelle
Extension projetée
Emprise actuelle de la fosse 3
Emprise future de la fosse 3
Périmètre fosse 1 + fosse 2 + verse de Kerroué
0 100 200 300 400 500 m
Guerphalès
Rescoat
Kerroué
Rosenmorven
Moustourgan
Kersioch
Ker Auffret
Kerbiquet
Moustourgan Vian
Kersaisy
Méné Du
Kerboulas
C.R. 84
Géoarmor environnement