

**Exploitation d'andalousite de Guerphalès**  
**Commune de Glomel**  
*Département des Côtes d'Armor*



**Dossier de demande d'autorisation d'exploitation au titre des  
Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)**

---oOo---

**Exploitation de carrière**

**Mémoire en réponse d'Imerys Refractory Minerals  
Glomel suite aux observations formulées lors de  
l'enquête publique du 02/05/2018 au 06/06/2018**

Le présent mémoire a pour objet d'apporter les éléments de réponses aux observations formulées par les riverains, la CLE du SAGE Blavet, l'association Eau et Rivière de Bretagne et le Syndicat de l'Eau du Morbihan qui se sont exprimés lors de l'enquête publique qui s'est déroulée du 02/05/2018 au 06/06/2018.

Dans un souci de clarté, le procès-verbal transmis par le commissaire enquêteur a été retranscrit ci-dessous en bleu ; les réponses apportées par IMERYS REFRACTORY MINERALS GLOMEL figurent, quant à elles, en noir.

## **I/ Réponse aux observations des habitants de Glomel, Paule et Langonnet**

*N° 1 Intervention de Mme Anne-Françoise COTONNEC et M. Samuel TRIGODET, KERSAISY, 22100 GLOMEL. (Permanence n°1) Observation transcrite au registre d'enquête sous le n°1.*

*Mme COTONNEC et M. TRIGODET sont concernés par l'extension de la carrière, et riverains de la future verse ouest : alors qu'actuellement la fosse N°3 est à 600 mètres de chez eux, le projet d'extension mettrait la nouvelle verse à quelques dizaines de mètres de leur maison, sur les parcelles cadastrales H 596 et H598.*

*Mme COTONNEC est venue déposer un dossier montrant l'impact qu'aurait la création de la verse Ouest sur leur maison (H602 et H603) : le projet en l'état actuel impacterait fortement leur cadre et qualité de vie en induisant des nuisances sonores par les allées et venues d'engins de carrière, et surtout en obstruant la vue dégagée.*

*Mme COTONNEC et M. TRIGODET proposent un zonage plus réduit du site de stockage, afin de limiter l'impact visuel et sonore. Ils restent bien entendu ouverts à toutes propositions afin de concilier les intérêts de chacun.*

*Note du CE : la proposition de Mme COTONNEC et M. TRIGODET a été acceptée au cours de l'enquête par M. FESARD, qui précise dans son message du 25 mai 2018 : « je vous confirme que nous sommes d'accord pour limiter l'emprise de notre verse Ouest au Nord de vos parcelles en se limitant dans cette zone à déposer nos stériles sur la parcelle H 598.*

*Nous laisserons donc la parcelle H 596 vierge.*

*Sur la parcelle H 598, la limite que vous proposez nous convient. »*

*Le maître d'ouvrage peut confirmer dans sa réponse l'acceptation des propositions de Mme COTONNEC et M. TRIGODET. Le CE y reviendra par ailleurs dans son rapport d'enquête en analysant les documents qu'ils ont fournis.*

**La société IMERYS REFRACTORY MINERALS GLOMEL confirme qu'elle accepte la proposition de M<sup>me</sup> COTONNEC et de M. TRIGODET visant à réduire l'emprise de la verse Ouest. La carte jointe en Annexe 1 du présent mémoire précise l'emprise finale retenue pour la verse Ouest. La société IRMG rappelle qu'il s'agit exclusivement, dans ce secteur, de stockage de stériles et non d'extraction.**

**La verse sera reculée d'environ 125 mètres par rapport à sa position initiale, sans stockage sur la parcelle cadastrée H596.**

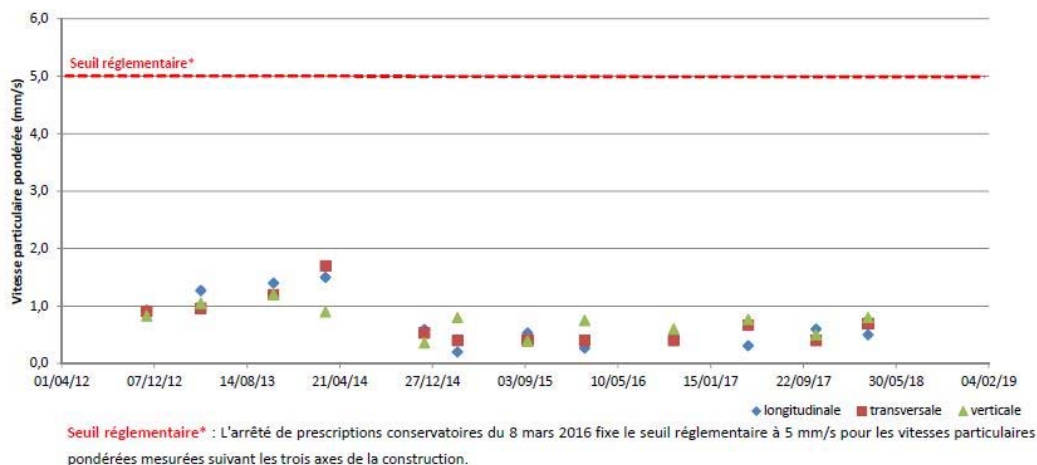
*N°2 Observation de Mme Elaine AIREY, KROAS AR PICHON, 22340 PAULE. (Permanence n°1) Observation transcrite au registre d'enquête sous le n°2.*

*Mme AIREY et sa famille habitent à environ 1 km de la carrière. Selon le sens du vent, ils peuvent être un peu impactés par le bruit des machines. En revanche, ils subissent clairement le bruit et les vibrations des détonations deux ou trois fois par semaine.*

**La société IMERYS REFRACTORY MINERALS GLOMEL effectue très régulièrement des mesures de vibration et de surpression acoustique lors de la réalisation des tirs de mines (2 fois par an). Les points de mesure sont situés au niveau de l'habitation la plus proche au lieu-dit Kersioc'h, dans le sens du tir. Les résultats des mesures ainsi réalisées ont été présentés dans le dossier (cf. paragraphe II.9.2, p. 189). Les rapports de suivi des tirs de mines sont joints en Annexe 3 du présent document.**

Les contrôles ont été effectués par un organisme extérieur (AXE ENVIRONNEMENT). Ils révèlent que les vibrations/surpressions générées par les activités du site demeurent très inférieures aux seuils réglementaires (voir le graphique ci-dessous).

Extrait de l'étude d'impact, paragraphe II.9.2 (cf. p. 189)



Toutefois, la société IMERYS REFRACTORY MINERALS GLOMEL prend acte de la gêne évoquée par M<sup>me</sup> Airey et propose d'effectuer une mesure chez elle lors d'un prochain tir de mines, afin d'évaluer plus précisément son ressenti et de mesurer le niveau de vibration enregistré à son domicile.

*Ils ont pu voir sur la carte que la future verse Ouest était prévue sur des terrains appartenant déjà à Imerys.*

*Ils se demandent si des terrains proches de leur propriété, ou mitoyens de celle-ci, appartiennent aussi à la Société Imerys, et si celle-ci a des projets de forages ou d'extension dans l'avenir. Leur parcelle est cadastrée YE 20.*

*La réponse leur importe particulièrement car ils ont mis leur maison en vente en avril, et cela pourrait avoir un impact sur la valeur de celle-ci.*

Les parcelles dont la société IMERYS REFRACTORY MINERALS GLOMEL est propriétaire s'étendent, en effet, jusqu'aux terrains situés à proximité du lieu-dit « Kroaz ar Pichon ». Par rapport à la propriété de M<sup>me</sup> Airey, les parcelles les plus proches appartenant à la société IMERYS REFRACTORY MINERALS GLOMEL sont les parcelles cadastrales H 581, H 582 et H 585 situées à l'est de la parcelle YE 10 (de l'autre côté du chemin rural). La parcelle H581 est attenante à la propriété. Ces parcelles constituent des terrains agricoles loués à un exploitant.

Le plan des parcelles cadastrales propriété de IMERYS REFRACTORY MINERALS GLOMEL figure en Annexe 2 du présent document.

Ces terrains servent de réserve foncière pour l'entreprise. Ils lui permettent de mettre à la disposition d'agriculteurs des parcelles agricoles en cas d'échanges de parcelles nécessaires à l'exploitation.

A ce jour, la société IMERYS REFRACTORY MINERALS GLOMEL n'envisage aucune activité (extraction ou stockage) sur les parcelles proches du village de Kroaz ar Pichon.

N°4 Intervention orale de Mme Véronique LE BEUX, Kerboula, 22110 GLOMEL (Permanence n°3) Observation transcrite au registre d'enquête sous le n°4.

Mme LE BEUX s'interroge sur les poussières (troubles respiratoires familiaux), les nuisances sonores à 5h du matin en semaine, et la baisse, ces dernières années, du débit des forages géothermiques de leur propriété.  
Elle reviendra déposer une lettre d'observations (cf n°8)

La société IMERYS REFRACTORY MINERALS GLOMEL effectue dans le cadre de ses suivis environnementaux, des campagnes de mesure de bruit, de suivi piézométrique et de qualité de la nappe et des mesures de poussières.

Les campagnes correspondantes et leurs résultats sont exposés en détail au sein de l'étude d'impact annexée au dossier de demande d'autorisation d'exploiter.

### 1. Sur les poussières

S'agissant, en particulier, des poussières, celles-ci sont analysées, d'une part, en sortie des cheminées des sécheurs et, d'autre part, en limite du site en direction des lieux-dits les plus proches (Guermeur, Kersioc'h, Kergroaz, Guerphalès, Le Fauëdic, Kerbiquet).

Tout d'abord, les analyses réalisées sur les rejets atmosphériques générés par les sécheurs débouchent sur des résultats largement inférieurs aux seuils réglementaires.

Analyses des émissions canalisées des usines de Guerphalès - 2015								
Paramètres	Conduit 1	Conduit 2	Conduit 3	Conduit 4	Conduit 5	Conduit 6	Conduit 7	Conformité Seuils réglementaires
	Dépoussiéreur UA	Sécheur UB	Dépoussiéreur UB	Sécheur UC	Calcinateur	Refroidisseur	Sécheur affinage	
Concentrations en mg/Nm <sup>3</sup>								
Poussières	0,4	2,5	2,1	1,9	11,8	26,1	4,7	Oui (<30)
NO <sub>x</sub>	-	2	-	4	10	-	4	Oui (<400)
SO <sub>2</sub>	-	1,6	-	0,3	24	-	2,4	Oui (<35)

Ensuite, les retombées de poussières dans l'environnement font, depuis plusieurs années, l'objet d'un suivi semestriel réalisé sur 6 points de mesures, dont les résultats s'avèrent – tous – conformes aux seuils fixés par l'arrêté préfectoral d'autorisation.

En 2017, les valeurs mesurées des points les plus proches aux lieux-dits « Kerbiquet » et « Kersioc'h » sont, en effet, respectivement de 14,92 mg/m<sup>2</sup>/jour et inférieures à 1,84 mg/m<sup>2</sup>/jour pour le 1<sup>er</sup> semestre et de 10 mg/m<sup>2</sup>/jour et 22,87 mg/m<sup>2</sup>/jour pour le 2<sup>nd</sup> semestre. Il s'agit de valeurs témoignant de secteurs très faiblement empoussiérés.

Depuis 2018, les mesures de retombées de poussières dans l'environnement sont effectuées à l'aide de jauges Owen, afin de tenir compte des modifications de l'arrêté ministériel du 22 septembre 1994 par l'arrêté ministériel du 30 septembre 2016. Les résultats de la première campagne de mesures, réalisée sur 1 mois, présentent des valeurs conformes aux seuils fixés par l'arrêté préfectoral d'autorisation (*i. e.* < 12 mg/m<sup>2</sup>/jour pour la station de Kersioc'h et 182 mg/m<sup>2</sup>/jour pour la station de Kerbiquet). A noter, toutefois que la valeur mesurée à Kerbiquet pourrait être liée au passage d'un tracteur, dont le passage pourrait avoir influencé le résultat.

Le rapport de la campagne de mesures ci-dessus figure en Annexe 4 du présent document.

**Il est rappelé qu'un nouveau point de contrôle sera mis en place au niveau de Kersaizy pour s'assurer que les activités liées à la réalisation de la verse Ouest ne génèreront pas de nuisances (poussières ou bruit) dans ce secteur.**

Aussi, au regard du suivi réalisé et des résultats des analyses, les émissions de poussières générées par les activités de la société IMERYS REFRACTORY MINERALS GLOMEL ne peuvent être à l'origine de troubles respiratoires.

## **2. Sur le bruit**

Les points de mesures fixées par l'arrêté préfectoral (mesures effectuées 2 fois par an) ne concernent pas le lieu-dit « Kerboula ».

En revanche, des mesures sont effectuées à proximité des lieux-dits « Kersioc'h » et « Kerbiquet », qui se situent à une distance plus rapprochée du site que le lieu-dit « Kerboula ». Les niveaux sonores mesurés sur ces points sont, de jour, compris entre 32,5 et 45,5 dB(A) et, de nuit, entre 29,5 et 41,5 dB (A). De tels niveaux sonores sont caractéristiques des niveaux sonores rencontrés en milieu rural et correspondent à des niveaux de bruit faibles. Les émergences de niveaux sonores calculées pour ces deux points de mesures ont toujours été inférieures aux valeurs maximales admissibles par la réglementation, voire, le plus souvent, nulles.

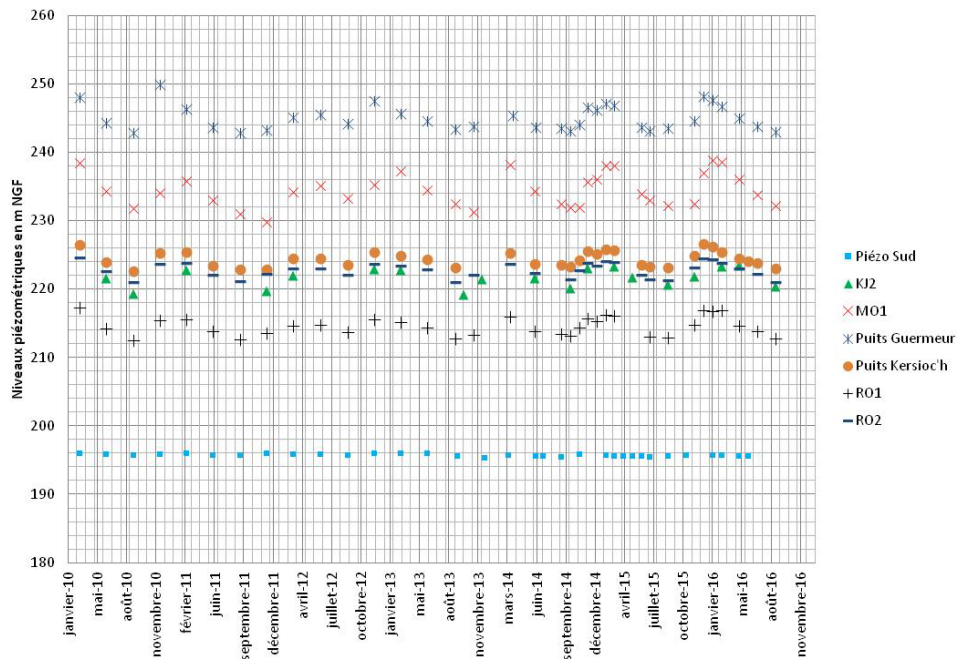
La société IMERYS REFRACTORY MINERALS GLOMEL propose de réaliser une mesure de bruit à proximité du lieu-dit « Kerboula » afin de déterminer l'émergence du niveau sonore liée au fonctionnement du site de Glomel. Le lieu exact du point de mesure sera déterminé en concertation avec la DREAL et le Maire de la commune.

## **3. Sur le débit des forages géothermiques**

Sur ce point, la société IMERYS REFRACTORY MINERALS GLOMEL tient à rappeler qu'elle a réalisé une étude hydrogéologique, validée par un hydrogéologue agréé nommé par l'Agence régionale de Santé (ARS), dont les conclusions ont confirmé le caractère cloisonné du socle (cf. Annexe 7a de l'étude d'impact).

Par ailleurs, les suivis piézométriques réalisés depuis de nombreuses années sur des forages profonds situés autour du site ont permis de conclure à l'absence de rabattement de la nappe (cf. graphique figurant dans l'étude d'impact sous le paragraphe II.6.1.5.4, p. 106 – voir ci-dessous).

## Suivi des Niveaux piézométriques IMERY'S REFRACTORY MINERALS GLOMEL



A la lumière des éléments ci-dessus et dans la mesure où les forages exploités par M. et M<sup>me</sup> LE BEUX se situent à une distance de plus de 950 mètres de la zone d'extraction de la fosse 3, aucun élément ne permet d'établir que les forages en cause pourraient avoir été impactés par les activités exercées par la société IMERY'S REFRACTORY MINERALS GLOMEL.

A toutes fins utiles, il convient de préciser que les forages exploités par de M. et Mme LE BEUX n'ont pas pu être répertoriés au sein de l'étude d'impact dans la mesure où (i) ils ne sont pas recensés dans la base de données du sous-sol et où (ii) ils n'étaient pas visibles lors des reconnaissances de terrain effectuées dans le cadre de l'élaboration de l'étude d'impact.

En toute hypothèse, les difficultés invoquées par M. et Mme LE BEUX liées à la baisse du débit des forages en cause pourraient avoir plusieurs origines, indépendantes des activités exercées par la société IMERY'S REFRACTORY MINERALS GLOMEL (encrassement de la crépine des forages, débit de prélèvement supérieur à la capacité de fourniture de la nappe, exploitation d'un autre ouvrage en proximité, sécheresse de 2017, etc.).

*N°6 Lettre de madame Morgan LARGE, conseillère municipale, Kerandour, 22110 GLOMEL (Permanence n°4)  
Observation transcrite au registre d'enquête sous le n°6.*

*Mme LARGE développe quatre points concernant l'environnement, qu'elle juge inquiétants :*

- *Pollution du Crazius aux métaux lourds : Mme LARGE cite un article concernant le jugement du TGI de Saint-Brieuc sur la pollution des eaux du CRAZIUS en 2013. Le fait de ne pas prévenir les habitants n'était pas « une attitude responsable. »*

Sur ce point, la société IMERY'S REFRACTORY MINERALS GLOMEL tient à préciser qu'une procédure judiciaire demeure en cours à la suite à l'incident invoqué par M<sup>me</sup> LARGE et que l'affaire sera entièrement rejugée en instance d'appel.

En tout état de cause, il y a lieu de souligner que la pollution en cause présente un caractère accidentel et que le suivi des indices IBGN et IBD réalisé sur le Crazius depuis plusieurs années



révèle, quant à lui, un très bon état biologique du cours d'eau et une amélioration continue depuis 2000 (voir ci-dessous).

IBGN	2000	2005	2009	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Amont Crazius					17		17		17
Aval Crazius	13	14	15	15		15	17	16	17
Amont Ellé									18
Aval Ellé									17

IBGN  
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20  
 HER 12-59 Mauvais Médiocre Moyen Bon Très bon état

IBD	2016	2017
Amont Crazius	20	20
Aval Crazius	14,5	20
Amont Ellé		17,8
Aval Ellé		18,1

IBD <sub>2007</sub>	≥ 0.94	0.94 < NoteEQR ≤ 0.78	0.78 < NoteEQR ≤ 0.55	0.55 < NoteEQR ≤ 0.30	≤ 0.30
Classe d'Etat	Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais

- Non prise en compte des impacts sur les zones humides : transfert d'eau du B.V. du BLAVET au B.V. de l'ELLE, dommageable au coléanthe délicat, plante protégée au niveau mondial. Mme LARGE cite le jugement du T.A. d'appel de Nantes du 29 mai 2017, annulant l'arrêté préfectoral du 11 décembre 2015.

Question n°1 : « Dans les deux cas, je note l'entêtement judiciaire d'Imerys qui ne reconnaît pas sa responsabilité et fait appel systématiquement des décisions de justice. La société Imerys cherche-t-elle à se soustraire à la loi ? »

La société IMERYS REFRACTORY MINERALS GLOMEL a tiré les conséquences de l'arrêt rendu par la Cour administrative d'appel de Nantes le 29 mai 2017.

Elle a tenu, à ce titre, à répondre le plus clairement possible, dans son dossier de demande d'autorisation environnementale, aux moyens de droit soulevés à l'occasion du recours contentieux dirigé contre l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter du 23 août 2012.

Tel est, précisément, l'objet :

- de l'étude hydrogéologique (cf. Annexe 7a de l'étude d'impact), dont les conclusions qui démontrent l'absence d'impact sur les zones humides situées en amont de la Fosse n° 3 ;

et

- de l'étude d'incidence Natura 2000 (cf. Annexe 5 de l'étude d'impact), laquelle confirme, elle aussi, l'absence d'impact sur le coléanthe délicat lié au transfert d'eau entre bassins versants.

Madame LARGE décrit la campagne de communication coûteuse menée par Imerys, qui a édité une plaquette publicitaire distribuées dans les boîtes à lettres, les commerces, les mairies, où l'on peut lire :

Par cette plaquette d'information, la société IMERYS REFRACTORY MINERALS GLOMEL a souhaité communiquer de la façon la plus large possible sur son projet, dans un souci de transparence, et être sûr que les habitants de Glomel et proches du site soient informés du projet.

o « Absence d'incidence sur le milieu naturel » : « contestable, car le paysage est perturbé et la qualité e l'eau impactée.

Sur ce point, il ressort de l'étude d'impact que le projet de la société IMERYS REFRACTORY MINERALS GLOMEL n'aura pas d'incidence :

- sur le milieu naturel (cf. Volet faune flore habitats et les mesures d'accompagnement proposées) ;
- sur le paysage (cf. Chapitre II.5 et description des mesures mises en place pour assurer l'intégration paysagère du site dans son environnement) ;
- sur la qualité des eaux (cf. étude hydrogéologique et présentation des seuils de rejets proposés selon l'acceptabilité du milieu récepteur, des mesures mise en place pour traiter les eaux et les engagements de la société IMERYS REFRACTORY MINERALS GLOMEL concernant la mise en place d'un suivi poussé sur la qualité du Crazius).

o « Remise en état du site après exploitation » : la fin d'exploitation laissera derrière elle un paysage hostile avec des fosses profondes.

Les mesures prévues pour la remise en état du site font l'objet de plusieurs séries de développements dans la partie VII de l'étude d'impact (cf. pp. 253 et s.).

Elles ont fait l'objet d'une concertation entre les différents intervenants lors de la réalisation de l'étude d'impact (écologues, paysagiste, hydrogéologue et l'exploitant) afin de proposer un aménagement qui mette en valeur le site.

En pratique, le site d'exploitation laissera la place, à terme, à un plan d'eau et à des secteurs végétalisés présentant des caractéristiques diverses (prairies, boisements, etc.), de nature à favoriser le développement et l'enrichissement de la biodiversité. Les fronts appelés à rester hors d'eau pourront accueillir des espèces d'oiseaux qui ne disposent pas localement de fronts rocheux, tels que le grand corbeau et le faucon pèlerin, deux espèces protégées dont on rappellera qu'elles constituent des espèces emblématiques déjà présentes sur le site et qu'elles font l'objet d'un suivi particulier assuré par l'AMV (il est à noter qu'une nidification avérée du grand corbeau a été constatée sur le site).

o « Vocation d'espace naturel » : ou friche industrielle.

La société IMERYS REFRACTORY MINERALS GLOMEL sera tenue, en fin d'exploitation du site, de mettre en œuvre l'ensemble des mesures décrites dans l'étude d'impact au sein de la partie dédiée à la remise en état du site (cf. partie VII, pp. 253 et s.).

En pratique, l'ensemble des installations de production sera démantelé et le site d'exploitation laissera la place à un plan d'eau ainsi qu'à des secteurs végétalisés présentant des caractéristiques diverses (prairies, boisements, etc.).

En aucun cas, de telles mesures n'auront pour effet de conférer au site l'apparence d'une friche industrielle.

o « Absence d'impact sur les eaux souterraines et superficielles » : cf constatations de la police de l'eau et jugement du 20 avril 2018.

Les constatations opérées par les services d'inspection en charge de la police de l'eau concernent une pollution présentant un caractère accidentel dont le juge pénal demeure saisi, en cause d'appel, à la date du présent mémoire en réponse.



De notre point de vue, de telles constatations ne remettent pas en cause le fait que les activités de la société IMERYS REFRACTORY MINERALS GLOMEL ne généreront aucun impact sur les eaux souterraines, ce qu'atteste l'étude hydrogéologique annexée à l'étude d'impact (cf. Annexe 7a).

En toute hypothèse, les mesures que la société IMERYS REFRACTORY MINERALS GLOMEL s'engage à mettre en œuvre pour assurer le traitement des eaux du site ainsi que le suivi de la qualité des eaux superficielles permettront de maintenir à long terme la qualité des eaux correspondantes.

o « Avis favorable d'un hydrologue agréé » :

Question n°2 : qui est cette personne, pour qui travaille-t-elle et quel est cet agrément ?

L'hydrogéologue agréé est un expert indépendant à qui l'Agence Régionale de Santé (ARS) a délivré un agrément répondant aux critères définis par l'arrêté ministériel du 15 mars 2011 *relatif aux modalités d'agrément, de désignation et de consultation des hydrogéologues en matière d'hygiène publique*.

En substance, l'hydrogéologue agréé est mandaté par l'ARS afin de formuler un avis dans le cadre des procédures définies par les réglementations en vigueur concernant la protection des ressources aquatiques utilisées pour la production d'eaux destinées à la consommation humaine, y compris des eaux minérales naturelles (cf. art. 1<sup>er</sup> de l'arrêté ministériel précité).

Dans le cadre du projet de Glomel, l'ARS a mandaté M. Yann CLOAREC, hydrogéologue depuis 20 ans, afin de rendre un avis sur l'impact du site sur les forages de Mézouët et de Croaz ar Pichon ainsi que sur le calcul d'acceptabilité du rejet concerné.

o « Pour tout renseignement contacter Imerys » : l'enquête publique, qui est le lieu de la consultation des habitants, n'est pas mentionnée.

L'enquête publique a bénéficié d'une large publicité, de sorte que chacun des riverains concernés en soit informé.

En l'occurrence, l'enquête publique a été annoncée dans deux journaux locaux : Le Télégramme et Ouest France (éditions Côtes d'Armor et Morbihan). En outre, 15 panneaux d'affichage réglementaires ont été positionnés autour du périmètre du site deux semaines avant le démarrage des opérations d'enquête. Par ailleurs, l'arrêté préfectoral ordonnant la tenue de l'enquête publique a été affiché dans la mairie de Glomel et dans celle des communes voisines (Paule et Langonnet).

Les images satellite du site montrent des bassins de couleur rouille avec des écoulements de même couleur dans le ruisseau, dont le lit est dépourvu de végétation.

Question n°3 : que sont ces matières en déposition et qui s'écoulent ? Est-ce inerte pour le milieu ?

La photo aérienne du site fait, en effet, apparaître des zones en eau de couleur rouille.

Il s'agit, en l'occurrence, de bassins de collecte des eaux du site où précipitent le fer contenu naturellement dans les eaux (d'où la couleur rouille) et d'un fossé depuis lequel les eaux se dirigent vers l'unité de traitement dite « Neutralac III », où elles sont traitées avant leur rejet vers le milieu naturel.

Question n°4 : qu'en fera-t-on à terme ? Y aura-t-il dépollution du site après exploitation ?

Les mesures que la société IMERYS REFRACTORY MINERALS GLOMEL projette de mettre en œuvre à l'issue de l'exploitation du site sont décrites au sein de l'étude d'impact, dans le chapitre dédié à la gestion du site après remise en état (cf. chapitre VII.3, p. 267).

En synthèse, il y a lieu de rappeler que les eaux qui, en cours d'exploitation, se chargent en métaux au droit des versants de stériles ne seront plus, à terme, présentes sur le site. En effet, les versants de stériles (*i. e.* versant de Kerroué, versant Ouest et SABES) seront entièrement recouvertes d'une couche imperméable afin d'éviter la percolation des eaux. Elles seront, ensuite, revégétalisées.

Un suivi environnemental du site sera assuré après l'exploitation.

*N°8 Observation écrite du docteur Gwenaël LE BEUX et de Mme Véronique LE BEUX, avocate, Kerboula, 22110 GLOMEL*

*Le Dr LE BEUX et son épouse habitent à 900 mètres du site actuel. Ils regrettent de n'avoir pas été consultés sur le projet, alors qu'ils sont proches de la versant Ouest.*

La société IMERYS REFRACTORY MINERALS GLOMEL a informé les riverains les plus proches du site, au moyen de plaquettes d'information.

Elle n'a pas présenté son projet au lieu-dit « Kerboula », dans la mesure où celui-ci demeure assez éloigné du site et se situe à une distance de près d'un kilomètre de la zone d'extraction et de la versant Ouest.

*→ Ils formulent six observations, et posent trois questions :*

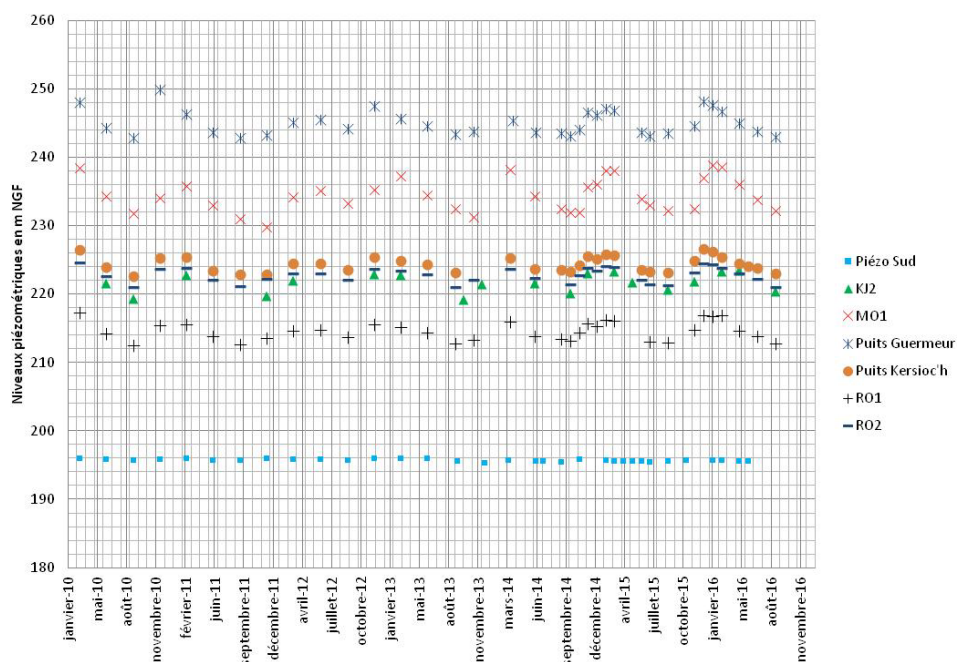
*1. Le dossier note que le projet est susceptible d'avoir des effets sur les eaux souterraines (perturbations des eaux souterraines et risque d'assèchement de la nappe). Contrairement à ce qui est indiqué dans le dossier, il n'y a pas qu'un forage particulier à Kervennou : nous avons plusieurs forages pour chauffage/eau chaude par géothermie. Nous avons constaté depuis plusieurs années une nette baisse de pression eau chaude.*

*Question n°1 : dans quelle mesure le projet peut-il avoir des effets sur le captage d'eau de nos forages (débit, volume d'eau disponible, et température de l'eau) ?*

Sur ce point, la société IMERYS REFRACTORY MINERALS GLOMEL tient à rappeler qu'elle a réalisé une étude hydrogéologique, validée par un hydrogéologue agréé nommé par l'Agence régionale de Santé (ARS), dont les conclusions ont confirmé le caractère cloisonné du socle (cf. Annexe 7a de l'étude d'impact).

Par ailleurs, les suivis piézométriques réalisés depuis de nombreuses années sur des forages profonds situés autour du site ont démontré l'absence de rabattement de la nappe (cf. graphique figurant dans l'étude d'impact sous le paragraphe II.6.1.5.4, p. 106 – voir ci-dessous).

## Suivi des Niveaux piézométriques IMERY'S REFRACTORY MINERALS GLOMEL



A la lumière des éléments ci-dessus et dans la mesure où les forages exploités par M. et M<sup>me</sup> LE BEUX se situent à une distance de plus de 950 mètres de la zone d'extraction de la fosse 3, aucun élément ne permet d'établir que les forages en cause pourraient avoir été impactés par les activités exercées par la société IMERY'S REFRACTORY MINERALS GLOMEL.

A toutes fins utiles, il convient de préciser que les forages exploités par de M. et Mme LE BEUX n'ont pas pu être répertoriés au sein de l'étude d'impact dans la mesure où (i) ils ne sont pas recensés dans la base de données du sous-sol et où (ii) ils n'étaient pas visibles lors des reconnaissances de terrain effectuées dans le cadre de l'élaboration de l'étude d'impact.

En toute hypothèse, les difficultés invoquées par M. et Mme LE BEUX liées à la baisse du débit des forages en cause pourraient avoir plusieurs origines, indépendantes des activités exercées par la société IMERY'S REFRACTORY MINERALS GLOMEL (encrassement de la crépine des forages, débit de prélèvement supérieur à la capacité de fourniture de la nappe, exploitation d'un autre ouvrage en proximité, sécheresse de 2017, etc.).

### 2. Impact sur les eaux superficielles.

*Question n°2 : quels seront les impacts sur les eaux superficielles, en particulier sur la qualité de l'eau (utilisation d'hydrocarbures) ainsi que l'impact quantitatif sur le débit (risques d'assèchement ou de débordements) ?*

S'agissant, tout d'abord, du risque de pollution des eaux superficielles, il y a lieu de rappeler que l'étude d'impact établie à l'appui de la demande d'autorisation d'exploiter comporte plusieurs séries de développements liés aux éventuelles sources de pollution des sols générés par le projet et aux mesures mises en œuvre par la société IMERY'S REFRACTORY MINERALS GLOMEL afin de les éviter (cf. paragraphe II.4.2, pp. 46).

En synthèse, il apparaît que les éventuelles sources de pollution des sols peuvent être liées à :

- des déversements accidentels d'hydrocarbures depuis les engins ou les stockages ;

- une erreur de manipulation ou d'emploi des réactifs employés dans le traitement des eaux acides (chaux, lait de chaux, soude) ;
- une collecte non exhaustive des eaux susceptibles de percoler dans les déchets d'extraction ou de production (stériles secs et humides, verses, boues de traitement des eaux) et d'entraîner une lixiviation des éléments précipités (principalement les métaux) et de générer des eaux acides.

Afin de réduire le risque de pollution des eaux, la société IMERYS REFRACTORY MINERALS GLOMEL s'engage à maintenir les mesures suivantes :

- les hydrocarbures sont stockés dans des cuves étanches adaptées sur rétention ;
- le ravitaillement en carburant des engins sur chenille en carrière s'effectue avec un camion-citerne équipé d'un dispositif de remplissage (pistolet) de sécurité et dont la citerne est à double paroi ;
- l'alimentation des engins et véhicules légers au niveau du secteur de l'usine s'effectue sur aire étanche reliée à un séparateur à hydrocarbures ;
- la manipulation et l'emploi des réactifs sont encadrés par des consignes strictes ;
- l'intégralité des eaux susceptibles de circuler dans les déchets non inertes est collectée puis traitée au sein de deux stations de traitement des eaux (NEUTRALAC I et III).

Compte-tenu des mesures mises en place par l'exploitant, il peut donc être considéré que les sols ne sont et ne seront pas pollués sur le site de Guerphalès.

S'agissant, ensuite, des risques liés à l'assèchement des puits, des cours d'eau ou des zones humides, l'étude hydrogéologique annexée à l'étude d'impact démontre l'absence d'incidence du projet sur le niveau des nappes phréatiques (cf. Annexe 7a). Tel est, du reste, le sens des conclusions formulées par l'hydrogéologue agréé désigné par l'ARS, dont l'avis rappelle le caractère cloisonné de l'aquifère et confirme l'absence d'impact du projet sur les eaux souterraines.

Le projet de la société IMERYS REFRACTORY MINERALS GLOMEL ne favorisera donc pas l'assèchement des milieux aquatiques alentour.

En toute hypothèse, la société IMERYS REFRACTORY MINERALS GLOMEL poursuivra le suivi piézométrique autour du site, de manière à contrôler le niveau des eaux souterraines sur ce point.

S'agissant, enfin, des risques de débordement des bassins implantés sur le site, il y a lieu d'insister sur le fait que toutes les eaux du site sont dirigées vers lesdits bassins puis envoyées, par pompage, vers la fosse 2 (ancienne fosse d'extraction). La capacité de stockage de la fosse 2 permet de confiner, si nécessaire, des volumes d'eau très importants en circuit fermé, étant rappelé que les pompes sont, par ailleurs, équipés d'un dispositif d'alarme permettant d'alerter les équipes en charge de la supervision du site en cas d'anomalie. A toutes fins utiles, il y a lieu d'ajouter que la société IMERYS REFRACTORY MINERALS GLOMEL a mis en place des tournées d'astreinte le week-end afin de s'assurer du bon fonctionnement des pompes.

Pour les raisons évoquées ci-dessus, le site est a réduit au maximum le risque de débordement des bassins.

En tout état de cause, il convient de préciser que, le débit de rejet du site est limité, et que les eaux peuvent, en cas de nécessité, être redirigées vers la fosse 2. Pour cette raison, également, il n'y a pas lieu de craindre un risque d'inondation en aval du site.

A l'inverse, les rejets effectués en période de basses eaux permettent de maintenir un débit d'étiage au niveau du Crazius et de l'Ellé.

3. Nous souhaitons attirer l'attention sur l'impact de ce projet pour notre santé :

o pollution par émission gazeuse (CO<sub>2</sub>, CO, dioxyde de soufre, oxyde d'azote)

o émissions de poussières : nous avons l'impression de vivre sur un chantier, « nous constatons au quotidien beaucoup de poussière sur les meubles, et notre fille a développé de l'asthme, et mon épouse des allergies à la poussière. »

Question n°3 : qu'en est-il de la protection des riverains contre les émissions gazeuses et les poussières ?

L'étude d'impact comporte plusieurs développements consacrés aux résultats des analyses de gaz (Nox et SO<sub>2</sub>) et de poussières effectuées dans le cadre du suivi environnemental du site (cf. paragraphe II.12.1, pp. 201 et s.).

A cet égard, les mesures mises en œuvre par la société IMERYS REFRACTORY MINERALS GLOMEL afin de limiter les émissions de poussières sur le site sont les suivantes :

➤ Sur le périmètre d'extraction

- Au point de foration
  - Utilisation systématique d'un dépoussiéreur sur l'atelier de foration
- Sur les pistes internes
  - Arrosage en période sèche par un dispositif d'aspersion automatique des pistes
  - Nettoyage et entretien régulier du carreau évitant la concentration des fines
  - Limitation de la vitesse des engins sur la zone d'extraction et sur les pistes

➤ Sur les installations (usines)

- Emploi de filtres à particules pour limiter la concentration en particules des rejets atmosphériques
- Installation des équipements dans des bâtiments limitant ainsi les envols

➤ Sur les aires de stockage des stériles

- Nettoyage et entretien régulier des pistes évitant la concentration des fines
- Compactage au bull des stériles d'exploitation
- Végétalisation progressive du SABES

➤ Sur les voies d'accès

- Voie d'accès au site intégralement en enrobé et entretenue
- Nettoyage de l'accès au site en cas de dépôt avéré sur les voies

Par ailleurs, les poussières sont analysées, d'une part, en sortie des cheminées des sécheurs et, d'autre part, en limite du site en direction des lieux-dits les plus proches (Guermeur, Kersioc'h, Kergroaz, Guerphalès, Le Faouëdic et Kerbiquet). Les analyses des rejets atmosphériques mesurés au niveau des sécheurs débouchent sur des résultats largement inférieurs aux seuils réglementaires (pour rappel : poussières <30 mg/Nm<sup>3</sup> ; NO<sub>2</sub> < 400 mg/Nm<sup>3</sup> ; SO<sub>2</sub> < 35 mg/Nm<sup>3</sup>).

Pour les mesures de retombées de poussières dans l'environnement, les résultats témoignent également de secteurs très faiblement empoussiérés.

Il est, enfin, rappelé qu'un nouveau point de contrôle sera mis en place au niveau du lieu-dit « Kersaizy » afin que la société IMERY'S REFRACTORY MINERALS GLOMEL s'assure que les activités liées à la réalisation de la verse Ouest ne généreront pas de nuisances dans ce secteur (bruit et poussière).

A toutes fins utiles, il y a lieu de souligner que le positionnement de la nouvelle verse de stériles de carrières à proximité de la fosse 3, permet de rationaliser le trafic routier sur le site et de réduire le transport des stériles, limitant ainsi les émissions de CO2 des engins.

4. Nous sommes également fortement gênés par les émissions sonores qui débutent à 5h30 et signent la fin de nos nuits. Nous aurions souhaité être consultés par l'étude de contrôle des niveaux sonores menée dans le secteur.

Cf. réponse en page 5.

5. Sur un plan général, nous sommes inquiets des risques de dangers pour les tiers : risques de pollution des eaux et des sols, risques d'incendie (carburant) d'explosion (explosifs) ou d'effondrement du site.

Sur ce point, le dossier de demande d'autorisation environnementale comprend une étude de dangers au sein de laquelle la société IMERY'S REFRACTORY MINERALS GLOMEL a identifié les risques liés à l'exploitation du site en situation accidentelle (cf. pp. 26 et s.).

Pour chacun des risques qu'elle a recensés, la société IMERY'S REFRACTORY MINERALS GLOMEL a, ensuite, exposé les mesures qu'elle entend mettre en place en vue de les maîtriser (cf. tableau pp. 36-37, ci-dessous).

N°	Activité	Source du risque (CAUSE)	Nature du risque (CONSÉQUENCE)	Mesures de maîtrise des risques (prévention / intervention)	Cotation initiale		Commentaire
					Intensité	Probabilité	
<b>EXTRACTION DES MATÉRIAUX</b>							
1.1	Extractions	Instabilité des fronts	Éboulement, ensevelissement	Maintien de la bande réglementaire de 10 m, Site interdit aux tiers (portail, clôture), Conception du profil de la fosse par un expert géotechnicien Limitation de la hauteur des nouveaux fronts à 10 m. Inspection mensuelle des conditions de stabilité	1	Probable	Un événement accidentel lié aux processus d'extraction resterait confiné dans la fosse d'extraction
1.2		Présence excavations	Chute depuis les fronts	Site interdit aux tiers (portail, clôture), Interdiction de circuler à moins de 2 m des bords des fronts Réalisation d'un scan 3D pour l'ajustement des tirs et éviter les trous de mines à moins de 2 m des bords du front. Le cas échéant, l'opérateur est équipé d'un harnais attaché à un potelet. Talus et merlons de protection	1	Probable	
1.3		Collision entre véhicules (Source d'ignition)	Incendie	Extractions de matériaux minéraux non propices à propager un incendie, Entretien et contrôle périodique du matériel, extincteurs répartis sur l'ensemble du site, Respect du plan de circulation, Formation à la conduite	1	Probable	
1.4		Incendie	Atteinte à la qualité de l'air (fumées de combustion)		1	Probable	



1.5		Collision entre véhicules (Fuite, épandage de carburant)	Pollution du sol et des eaux	<b>Présence de roches massives pas ou peu perméables assurant le confinement d'une éventuelle pollution en fond de fouille,</b> Entretien régulier des engins, Respect du plan de circulation, Présence de kits de dépollution (absorbants)	1	Probable	
1.6		Départ inopiné de charge	Explosion	<b>Explosifs et détonateurs conformes aux normes,</b> Transport et manipulation séparées des explosifs et des détonateurs (risque restreint au chargement des trous)	1	Improbable	<b>En cas d'anomalie de tir et selon la géométrie de l'excavation, les projections de roches sont susceptibles d'atteindre la périphérie de l'exploitation</b>
1.7	Minage à l'explosif	Tir de mines mal maîtrisé	Projection de roches	Adaptation du plan de tir aux conditions réelles rencontrées (faille, fissuration, dureté des matériaux, présence d'eau, etc...), Utilisation d'un scan 3 D pour ajuster le tir (définition de l'inclinaison des mines, adaptation du chargement et du bourrage selon la géométrie du front). Définition du plan de tir et mise en œuvre des explosifs assurées par un mineur habilité, Amorçage séquentiel (utilisation de micro-retards) limitant les charges unitaires employées La RD n°85 est bloquée lors des tirs et ré-ouverte uniquement après vérification du bon déclenchement du tir. Evacuation de la fosse. Procédure d'alerte par sirène avant chaque tir.	2	Probable	

ACTIVITÉS ANNEXES							
2.1	Chargement et stockage des matériaux	Déstockage, chargement	Chute de matériaux	<b>Site interdit aux tiers (portail, clôture),</b> <b>Respect du plan de circulation</b> (restriction de l'accessibilité aux zones de chargement et de stockage)	1	Probable	Les aires de chargement et de stockage ne sont pas accessibles aux tiers
2.2		Ravinement des stocks	Ensevelissement		1	Probable	
2.3	Maintenance du matériel dans l'atelier	Incendie (départ de feu accidentel)	Atteinte à la qualité de l'air (fumées de combustion)	<b>Structure adaptée de l'atelier</b> Présence d'extincteurs et de produits absorbants dans l'atelier d'entretien des engins.	1	Probable	Un évènement accidentel lié à la maintenance du matériel resterait confiné dans l'atelier
2.4		Déversement de produits	Pollution du sol et des eaux		1	Probable	
2.5	Remplissage en carburant des engins et véhicules	Source d'ignition	Incendie	<b>Isolement des locaux de stockage</b> Stockage des carburants en cuves aériennes sur rétention adaptée, Remplissage des engins sur aire étanche bétonnée ou pour les engins sur chenilles en carrière ou sur la verse de Kerroué, utilisation d'un camion avec une cuve double enveloppe et équipé d'un pistolet anti-fuite Respect de la procédure de remplissage (interdiction d'employer une source de chaleur), Présence d'extincteurs dans l'atelier	1	Probable	En cas de déversement accidentel, un éventuel départ d'incendie au droit de l'aire étanche resterait confiné à la zone de l'atelier
2.6		Incendie	Atteinte à la qualité de l'air (fumées)		1		
2.7		Déversement accidentel	Pollution du sol et des eaux		<b>Remplissage des engins sur aire étanche bétonnée reliée à un séparateur à hydrocarbures,</b> Dispositif anti-retour sur les pompes de		

				remplissage, Respect de la procédure de remplissage, Kits de dépollution (absorbants)			
2.8	Remplissage des cuves de soude	Déversement accidentel	Pollution du sol et des eaux	Remplissage sur dispositif étanche Dispositif anti-retour sur la pompe de remplissage, Respect de la procédure de remplissage,	1	Probable	
2.9	Mise en stockage des stériles	Instabilité	Chute de matériaux	Modalité de construction des verses par couches successives avec respect des talutage et des redans définis dans les études géotechniques. Pour le SABES, le déversement des matériaux depuis le convoyeur fait que les matériaux se stabilisent à la pente d'équilibre naturel. Suivi de la stabilité : Inspections mensuelles des conditions de stabilité et contrôle tous les 5 ans par un expert géotechnicien Végétalisation progressive du SABES.	1	Improbable	

Sur le site de Glomel, le principal évènement dangereux redouté concerne le risque de projection lié aux tirs de mines. En fonction de la géométrie de la fosse d'extraction, des projections de roches sont, en effet, susceptibles d'atteindre la périphérie de l'exploitation en cas d'anomalie de tir.

Toutefois, les calculs portant sur ce phénomène ont montré qu'au regard des dispositions prises par la société IMERYS REFRACTORY MINERALS GLOMEL sur le site, le risque de projection de roches, présente une intensité modérée.

A noter que depuis 2013, la société IMERYS REFRACTORY MINERALS GLOMEL utilise un scan 3D dans la préparation de ses tirs de mines (définition de l'inclinaison des mines, adaptation du chargement et du bourrage selon la géométrie du front). Un tel outil a permis de réduire le risque de projection de roches au maximum de ce que la technologie actuelle propose actuellement.

Depuis lors, aucun incident de tir n'a été observé.

*6. Nous souhaitons enfin souligner l'impact sur la faune et la flore locales, dont des espèces protégées (proximité zone Natura 2000 et zone de captation d'eau potable).*

La société IMERYS REFRACTORY MINERALS GLOMEL a pris la mesure de la richesse écologique du site et de ses alentours. Elle s'emploie à mettre en œuvre les mesures destinées, le cas échéant, à éviter, réduire et/ou compenser les impacts de ses activités sur la faune et la flore locales.

Tout d'abord, il importe de souligner qu'une étude d'incidence Natura 2000 a été annexée à l'étude d'impact (cf. Annexe 5), dont les conclusions confirment l'absence d'impact des activités de la société IMERYS REFRACTORY MINERALS GLOMEL sur la zone Natura 2000 « Complexe de l'Est des Montagnes Noires » et la zone Natura 2000 « Rivière Ellé ».

Ensuite, il convient de préciser que l'étude d'impact repose, par ailleurs, sur une étude faune-flore (cf. Annexe 4 de l'étude d'impact), laquelle a été réalisée au cours d'un cycle biologique complet, sur l'ensemble du site et aux alentours.

En l'occurrence, l'étude faune-flore susvisée a mis en évidence, sur le site, la présence de nombreuses espèces d'amphibiens, d'oiseaux et de reptiles. Cette étude a, en outre, permis de détecter, notamment dans la mare compensatoire que la société IMERYS REFRACTORY MINERALS GLOMEL a aménagée sur le site, deux espèces de plantes protégées (le fluteur nageant et la

droséra à feuilles rondes), ainsi que trois espèces de tritons (triton palmé, triton marbré et triton alpestre). Cette étude a, enfin, souligné la richesse écologique du vallon de Kersioc'h, concomitant avec le site de la société IMERYS REFRACTORY MINERALS GLOMEL.

Afin de préserver au mieux cette richesse, des mesures d'évitement, de réduction et de compensation et d'accompagnement ont été proposées. Elles font l'objet d'un descriptif détaillé au sein de l'étude d'impact (cf. paragraphe II.7.3, pp. 158 et s.) et de l'étude faune-flore susvisée (cf. Annexe 4, pp. 82 et s.). Il s'agit notamment :

- d'éviter l'extension de la verse Ouest hors du vallon du Kersioc'h ;
- d'éviter l'extension de la verse de Kerroué ;
- de laisser la renaturation se poursuivre sur les espaces en voie de remise en état ;
- de maintenir l'alimentation des zones humides du vallon de Kersioc'h ;
- d'avoir une gestion écologique du vallon de Kersioc'h ;
- de conserver, à terme, une partie des fronts de la fosse 3 en eau ;
- de replanter ou renforcer 2 760 ml de haie.

La société IMERYS REFRACTORY MINERALS GLOMEL a montré sa capacité à prendre en compte les enjeux écologiques et s'engage à mettre le suivi suivant :

- SE1 : Amphibiens : suivi au niveau de la mare compensatoire grâce à plusieurs campagnes de terrain durant la période de reproduction. Fréquence : tous les 2 ans durant la phase 1 (années 1, 3 et 5) puis après 10, 15 et 18 ans. Rédaction d'un compte-rendu, assorti si besoin de conseils ou recommandations.

- SE2 : Oiseaux :

- SE2-1 : Suivi au niveau des fosses 2 et 3 durant les premières phases d'exploitation puis fosse 3 à terme, centré sur le grand corbeau et le faucon pèlerin durant la période de nidification. Fréquence : tous les 2 ans (2 campagnes) durant les phases d'exploitation et de remise en état. Rédaction d'un compte-rendu, assorti si besoin de conseils ou recommandations ;

- SE2-2 : Suivi global des oiseaux nicheurs grâce à quelques IPA (Indice Ponctuel d'Abondance) répartis préférentiellement sur l'Ouest, plus 1 ou 2 points sur le Sud et l'Est du site. Fréquence : tous les 2 ans (2 campagnes) durant la phase 1 (années 1, 3 et 5) puis après 10, 15 et 18 ans. Rédaction d'un compte-rendu, assorti si besoin de conseils ou recommandations ;

- SE3 : Reptiles : suivi sur 3 parcours-types correspondant au couloir entre les secteurs néo-naturels du SABES et de l'ancienne digue, au couloir Sud-Est de la verse de Kerroué et l'arc des prairies humides en ceinture Ouest. Parcours à effectuer au printemps et en fin d'été en privilégiant des conditions météorologiques favorables. Fréquence : tous les 2 ans durant la phase 1 (années 1, 3 et 5) puis après 10, 15 et 18 ans. Rédaction d'un compte-rendu, assorti si besoin de conseils ou recommandations ;

- SE4 : Flore : suivi des stations des 4 espèces patrimoniales (les 2 protégées : le flûteau nageant et le droséra à feuilles rondes ainsi que la narthécie des marais et la grassette du Portugal) : évaluation de l'évolution de la superficie ou du nombre de pieds et du succès de la floraison. Fréquence : tous les 2 ans durant la phase 1 (années 1, 3 et 5) puis après 10, 15 et 18 ans. Rédaction d'un compte-rendu, assorti si besoin de conseils ou recommandations.

- SE5 : Gestion écologique du vallon du Kersioc'h :

- SE5-1 : Suivi des interventions : suivi administratif et financier avec registre consignnant la nature, la date, le lieu, l'ampleur et l'opérateur pour un compte-rendu annuel,

- SE5-2 : Suivi de la végétation : évolution typologique (CORINE Biotopes, EUNIS et le cas échéant UE) et surfacique (cartographie) des habitats sous l'effet de la gestion. Fréquence tous les 3 ans durant les phases d'exploitation et de remise en état. Rédaction d'un compte rendu illustré et commenté.

- SE6 : Replantation compensatoire de haies : suivi administratif et financier avec registre consignnant la date, le lieu, l'ampleur, les essences utilisées et l'opérateur pour un compte-rendu uniquement le temps de réaliser la mesure (prévue durant la phase 1).

Fortes des analyses ci-dessus et des mesures/suivis que la société IMERYS REFRACTORY MINERALS GLOMEL s'est engagée à mettre en place, l'exploitation du site de Glomel n'a et n'aura pas d'incidence sur la faune et la flore locales.

*N°9 Observation écrite de Mme Mélanie ULLIAC, Kerhantonze bihan, 56630 LANGONNET  
(Permanence N°4) Observation transcrite au registre d'enquête sous le n°9.*

*Mme ULLIAC est venue exposer ses inquiétudes sur le projet, et déposer ses commentaires et interrogations.*

*1) Zones humides milieux rares et fragiles*

*La création de la fosse 3 a déjà détruit 7 ha de zones humides. Ces écosystèmes sont irremplaçables et leur destruction est irréversible. « Les pseudo-mesures compensatoires ne remplaceront jamais la destruction des habitats et des espèces vivantes du vallon du Kerzioc'h. »*

*Question n°1 : pourquoi demander l'extension de la fosse alors que l'exploitation vient de débuter ?*

La société IMERYS REFRACTORY MINERALS GLOMEL tient à rappeler que la présente demande d'autorisation d'exploiter ne porte pas, en tant que telle, sur une extension de ses activités en surface.

En surface, le périmètre d'extraction de la fosse 3 demeure, en effet, inchangé par rapport à la situation actuelle. En pratique, le projet envisagé par la société IMERYS REFRACTORY MINERALS GLOMEL consiste à poursuivre l'exploitation en profondeur de la fosse 3.

*Question n°2 : de plus cette extension se fait vers l'ouest impactant encore le vallon humide. Quelles mesures compensatoires concrètes sont proposées ? Aucune ?*

Il convient d'insister sur le fait que le périmètre d'extraction de la fosse 3 est inchangé par rapport à la situation actuelle.

Les zones humides qui ont été détruites sur une superficie de 6 hectares après 2012, afin d'effectuer les travaux préparatoires (décapage) à l'exploitation de la fosse 3, ont fait l'objet de mesures de compensation.

Au total, une trentaine d'hectares de zones humides dégradées ont été restaurées ou créées à titre de compensation conformément au SDAGE. Les travaux correspondants ont été suivis par l'AMV entre les années 2014 et 2016. Depuis 2017, la phase d'entretien est réalisée sur ces zones humides et un suivi a été mis en place avec l'AMV afin de mesurer l'efficacité des travaux réalisés. En l'occurrence, les 30 hectares de zones humides se répartissent en 15 hectares de recréation de zones humides sur les secteurs de Kergathe, Le Faouëdic et Crazius et en 15 hectares de restauration sur la réserve de Lan Bern.

Les relevés réalisés par l'AMV témoignent de la pertinence des mesures compensatoires mises en œuvre par la société IMERYS REFRACTORY MINERALS GLOMEL (cf. rapports de l'AMV figurant en Annexe 7 du présent document). Le vallon de Kersioc'h présente notamment une forte richesse

écologique et les relevés faune-flore témoignent de la non destruction d'espèces. En tout état de cause, il convient de rappeler que la mare compensatoire que la société IMERYS REFRACTORY MINERALS GLOMEL a aménagée a permis le développement sur le site d'une espèce végétale protégée (le fluteau nageant) ainsi que l'introduction de trois espèces de tritons (triton palmé, triton marbré et triton alpestre).

Par ailleurs, dans le cadre de la présente demande d'autorisation environnementale, la société IMERYS REFRACTORY MINERALS GLOMEL souhaite souligner qu'elle a renoncé à l'extension de la verse de Kerroué, laquelle était initialement prévue par l'arrêté préfectoral du 23 août 2012. Par une telle décision, la société IMERYS REFRACTORY MINERALS GLOMEL permet, ainsi, d'éviter la destruction de 1,2 hectares de zones humides alors même qu'une telle surface a, entre-temps, fait l'objet d'une compensation.

En tout état de cause, il y a lieu de rappeler que les activités exercées par la société IMERYS REFRACTORY MINERALS GLOMEL n'entraînent aucun impact sur les zones humides situées en amont et au droit de la fosse 3 (cf. étude hydrogéologique, figurant en Annexe 7a de l'étude d'impact).

Au reste, la société IMERYS REFRACTORY MINERALS GLOMEL estime utile de rappeler que l'ensemble du projet présenté dans le dossier de demande d'autorisation se situe hors zones humides, de sorte qu'aucune destruction nouvelle de zones humides n'aura lieu.

| *Question n°3 : la DDTM a-t-elle rendu un avis sur cette nouvelle destruction ?*

La société IMERYS REFRACTORY MINERALS GLOMEL souhaite ici insister sur le fait que l'ensemble du projet présenté dans le dossier de demande d'autorisation est situé hors zones humides.

Il n'y aura donc pas de destruction de zones humides.

| *2) Captage d'eau du Minez Du*

| *L'ensemble des conclusions sur le fonctionnement des aquifères de fracture sur la fosse 3 et alentour est basé sur quelques relevés de pompage. L'analyse paraît un peu faible au vu de l'enjeu lié à l'alimentation en eau potable de la population du Morbihan. Avant autorisation d'approfondissement la connaissance du réseau de fissures doit être connue. Il n'est pas concevable de creuser à l'aveugle sans chercher à connaître le fonctionnement hydrogéologique du secteur du Minez Du. Aucune étude hydrogéologique ne permet d'assurer que l'approfondissement de la fosse 3 ne court-circuitera pas les eaux contenues dans les failles aux alentours.*

Dans le cadre de la présente demande d'autorisation environnementale, la société IMERYS REFRACTORY MINERALS GLOMEL a annexé à l'étude d'impact une étude hydrogéologique (cf. Annexe 7a).

En l'occurrence, cette étude repose sur l'accumulation des données réalisées depuis de nombreuses années sur le site et dans ses alentours, qu'il s'agisse des pompages d'essai ou du suivi piézométrique.

S'agissant, en particulier, des captages du Minez Du, les activités industrielles exercées au niveau de la fosse 3 depuis 2012 n'ont eu aucune incidence. En témoignent, du reste, les analyses tirées du réseau piézométrique mis en place par la société IMERYS REFRACTORY MINERALS GLOMEL depuis de nombreuses années, tel que complété par 3 nouveaux forages en 2016, afin de suivre attentivement le niveau de la nappe souterraine.

En tout état de cause, il convient de rappeler que l'hydrogéologue agréé a, dans son avis, confirmé l'absence d'incidence des activités du site sur les captages concernés. Conformément aux préconisations formulées par l'hydrogéologue, une étude structurale a, par ailleurs, été menée afin

de préciser le réseau de fractures entre les captages et la fosse 3 (un exemplaire de l'étude précitée figure en Annexe 6 du présent document). A l'appui de cette étude, la société IMERYS REFRACTORY MINERALS GLOMEL a retenu l'emplacement de 2 nouveaux piézomètres. Les demandes d'autorisation de création de ces 2 nouveaux ouvrages sont en cours pour améliorer le suivi de la nappe.

*Question 4 : il est dit page 49 que les eaux souterraines sont suivis par des piézomètres de 40 m. A quelle profondeur l'extraction du minerai se fera-t-elle ?*

*Si les essais de pompage ont été réalisés à un niveau supérieur au futur niveau d'extraction, alors ils n'ont aucune valeur pour assurer qu'il n'y aura aucun impact sur le captage d'eau du Minez Du-Croas ar Pichon.*

L'essai de pompage a été réalisé à partir d'un forage de 80 mètres de profondeur (correspondant à la profondeur de la fosse), avec une pompe positionnée à 70 mètres de profondeur. Cet essai a simulé le fonctionnement de la fosse d'extraction. Ses résultats ont confirmé les ceux obtenus lors des pompages d'essai précédents réalisés en différents secteurs du site, à savoir que l'aquifère est cloisonné.

Dans son rapport, l'hydrogéologue agréé a validé les conclusions de l'essai de pompage et l'absence d'incidence sur les captages.



## **II/ Réponse aux observations de la CLE du SAGE ELLE-ISOLE-LAITA, de l'association Eaux et Rivières de Bretagne, et du Syndicat de l'eau du Morbihan**

Note du CE concernant les contributions des organismes et des associations :

*Dans ce contexte très technique, le pétitionnaire aurait intérêt, pour pouvoir mieux répondre aux objections et aux des contributeurs, à se référer aux documents complets illustrés de schémas, tableaux et cartes qui sont joints au procès-verbal de synthèse.*

**N°3 Lettre de la Commission locale de l'eau Ellé Isole Laïta datée du 17 mai (Permanence n°3) Observation transcrite au registre d'enquête sous le n°3.**

La CLE EIL annonce une réunion à Quimperlé le 13 juin, au cours de laquelle M. FESARD viendra présenter le dossier et répondre aux interrogations. La CLE EIL communiquera son avis à l'issue de cette réunion.

**A l'issue de la présentation réalisée le 13 juin 2018, la société IMERYS REFRACTORY MINERALS GLOMEL relève que la CLE EIL a voté comme suit :**

**Sur 22 votants : 14 pour, 4 abstentions et 4 contre.**

**La CLE a émis un avis favorable avec des réserves (non communiquées à ce jour).**

***N°5 Déposition et remise d'un dossier d'analyse et d'observations écrites de l'association Eaux et Rivières de Bretagne. (Permanence n°4). Observations transcrites au registre sous le n°5.***

*M. Gilles HUET, délégué régional, et Mme Dominique LE GOUX, chargée de mission santé pesticides sont venus déposer une lettre de leur président, M. Alain BONNEC, qui accompagne une note d'analyse et d'observations de 11 pages + 6 annexes.*

*M. BONNIEC écrit notamment : « L'historique de cette exploitation marqué par l'annulation de la précédente autorisation d'extension, la sensibilité particulière des milieux naturels et des cours d'eau impactés par le projet, la dimension de celui-ci, les moyens financiers dont dispose la société IMERYS, tout plaident pour que le dossier présenté à l'enquête publique et le projet répondent aux exigences législatives et réglementaires en vigueur.*

*A notre regret, tel n'est pas le cas, en particulier sur l'enjeu de préservation de la qualité des eaux du Crazius et de l'Ellé. »*

*M. Gilles HUET et Mme Dominique LE GOUX ont tour à tour présenté et commenté la note d'analyse et d'observations de l'association.*

*M. Gilles HUET, qui participe aux travaux du CODERST (Conseil départemental de l'environnement des risques sanitaires et technologiques) précise qu'il privilégie une approche préventive et participative : pour lui, dans un dossier de cette importance et de cette complexité, il convient de régler les problèmes en amont.*

*A) Le contexte de la demande :*

*- « Un territoire particulièrement sensible » (réservoir de biodiversité, à proximité d'espaces Natura 2000, têtes des bassins versants du Blavet et de l'Ellé, avec en outre présence à l'aval de l'installation de captages d'eau de consommation.)*

**La société IMERYS REFRACTORY MINERALS GLOMEL n'ignore pas que le site de Glomel se situe dans un secteur sensible sur le plan écologique. Telle est, précisément, la raison pour laquelle l'exploitante a :**

- **mis en place de nombreuses mesures destinées à éviter, réduire ou compenser les risques d'incidence que son activité présente sur l'environnement ;**

**et**

- **recherché en permanence les meilleures dispositions à mettre en œuvre, dans le cadre de sa démarche environnementale d'amélioration continue.**

- « Des impacts avérés sur la qualité des eaux » : trois dysfonctionnements (1994, 2013 et 2016, cf annexes 1 et 2 de la note d'analyse).

**La société IMERYS REFRACTORY MINERALS GLOMEL tient à rappeler qu'une procédure est en cours à la suite de l'incident survenu au cours de l'année 2016. Elle souhaite, par ailleurs, souligner qu'il s'agirait, en l'occurrence, d'une pollution de nature accidentelle.**

**Il y a lieu de souligner, par ailleurs, que le suivi des indices IBGN et IBD réalisé sur le Crazius depuis plusieurs années révèle un très bon état biologique du cours d'eau.**

- « Des enjeux environnementaux bafoués par la précédente procédure d'autorisation » : insuffisance de l'étude d'impact concernant les zones humides, et absence d'une étude d'incidence sur la zone Natura 2000 de l'Etang du Corong. (cf jugement Cour administrative d'appel de Nantes, 29 mai 2017, annexe 3).

**La société IMERYS REFRACTORY MINERALS GLOMEL a tiré les conséquences de l'arrêt rendu par la Cour administrative d'appel de Nantes le 29 mai 2017.**

**Elle a tenu, à ce titre, à répondre le plus clairement possible, dans le dossier de demande d'autorisation environnementale, aux observations soulevées à l'occasion du recours contentieux dirigé contre l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter du 23 août 2012.**

**Tel est, précisément, l'objet :**

- **de l'étude hydrogéologique (cf. Annexe 7a de l'étude d'impact), dont les conclusions démontrent l'absence d'impact sur les zones humides situées en amont de la Fosse n° 3 ;**

**et**

- **de l'étude d'incidence Natura 2000 (cf. Annexe 5 de l'étude d'impact), laquelle confirme, elle aussi, l'absence d'impact sur le coléanthe délicat lié au transfert d'eau entre bassins versants.**

- « L'absence sidérante d'avis de l'Autorité environnementale ».

**La société IMERYS REFRACTORY MINERALS GLOMEL a pris acte de l'absence d'avis de la MRAe. Par principe, elle aurait également souhaité avoir un avis de la MRAe. Néanmoins, elle ne peut être tenu responsable de ce fait.**

- « Un projet important porté par une société disposant de moyens financiers considérables ». ERB souligne que la société IMERYS ne peut se soustraire à la prise en compte des enjeux environnementaux liés au projet de régularisation/extension de la carrière. Ses moyens doivent lui permettre d'assurer le niveau élevé de protection des ressources naturelles, en particulier l'eau, et de la biodiversité, impactés par le projet et qui sont « d'intérêt général » selon l'article L210-1 du code de l'environnement.

**En aucun cas la société IMERYS REFRACTORY MINERALS GLOMEL n'entend se soustraire à la prise en compte des enjeux environnementaux liés à l'exercice de ses activités.**

**En témoignent, notamment :**

- **les nombreux suivis environnementaux qu'elle effectue régulièrement (piézométrie, qualité des eaux, bruit, poussières, vibrations) ;**

- les études spécifiques qu'elle a réalisées dans le cadre du dossier d'autorisation (étude d'incidence Natura 2000, étude hydrogéologique, réalisation de pompage d'essai, mise en place de mini-piézomètre et 3 nouveaux piézomètres profonds, étude paysagère, etc.) ;
- l'ensemble des mesures compensatoires qu'elle a mises en œuvre depuis 2012 ;
- les mesures de contrôle qu'elle propose de renforcer sur les eaux du Crazius.

*Outre ces éléments de contexte, ERB note la grande complexité du dossier, et la difficulté de distinguer les travaux et mesures de compensation engagées après l'autorisation annulée de 2012 des travaux et mesures de compensation prévus par la présente demande. Une synthèse aurait facilité l'appropriation par le public.*

**Le tableau ci-dessous précise les dates des travaux et mesures réalisées depuis 2012.**

Année	Interventions
2012	Après obtention de l'AP : travaux de découverte sur la partie fosse 3 étendue Destruction de 6 ha de zone humide.  Non extension de la verse de Kerroué : évitement de destruction de 1,2 ha de zones humides
2013	Cablage des saules Crazius pour réouverture du milieu (tourbière sur tremblant)  Création du réseau de 5 mares compensatoires à Moustrougan Bihan
2014	Broyage exportation Keragathe-Faouëdic et Crazius (novembre 2014) - 15 ha  Restauration des zones humides sur le site de Lan Bern de la RNR de Glomel - 15 ha
2015	Poursuite broyage exportation Keragathe-Faouëdic et Crazius
2016	Création de 2 mares compensatoires Keragathe-Faouëdic + placettes d'étrépage
2017	Réalisation du suivi écologique au niveau des zones humides et des mares compensatoires  Entretien des zones humides compensatoires (pâturage sur Keragathe-Faouëdic, broyage exportation sur Crazius)
2018	Poursuite du suivi écologique et de l'entretien des zones humides compensatoires

**Les mesures compensatoires ont été réalisées selon le plan de gestion établi par CERESA (cf. annexe 5 du présent document).**

**Les rapports 2014-2016 de l'AMV avec le descriptif des travaux sont présentés en Annexe 7 du présent mémoire en réponse.**

B) Les enjeux de préservation des zones humides

*Un document de synthèse par grand secteur (extension fosse 3, Verse Ouest et extension SABES) aurait permis une vision globale sur ces enjeux.*

➤ Extension de la fosse 3

*Les travaux pour cette extension ont débuté suite à l'arrêté d'autorisation de 2012 et ont été arrêtés suite à l'annulation de 2015. Une description des atteintes portées aux zones humides ainsi que l'indication de la date de réalisation des travaux ayant conduit à leur destruction aurait permis d'estimer leur compatibilité avec le Schéma d'Aménagement et de Gestion des eaux (SAGE) du Blavet, arrêté en 2014.*

*A défaut de cette information, il n'est pas possible comme le fait IMERYS de considérer que le projet est compatible avec les dispositions du SAGE BLAVET.*

Le tableau ci-dessus permet de situer, sur le plan chronologique, les différentes étapes de réalisation des mesures compensatoires.

Il convient de préciser que la destruction des zones humides et les mesures compensatoires à mettre en œuvre ont été autorisées par l'arrêté préfectoral du 23 août 2012. Depuis lors, la société IMERYS REFRACTORY MINERALS GLOMEL a mis en œuvre ces mesures compensatoires et, au total, une trentaine d'hectares de zones humides dégradées ont été restaurées ou créées en compensation des 6 hectares détruits.

➤ Extension de SABES

*Le projet d'extension de SABES se situe en dehors des zones humides. Néanmoins, une zone humide est tributaire d'une zone d'influence hydraulique de surface (impluvium) qui est délimitée par les lignes de crête qui la cernent. Contrairement aux affirmations du dossier de demande d'autorisation, l'extension de SABES aura inévitablement un impact sur ces 2 milieux :*

- un impact indirect sur la pérennité des zones humides au niveau de Roc'h Ledan lié à la diminution de leur impluvium ;*
- un impact direct sur l'alimentation en eau du cours temporaire.*

*Il en résultera un impact automatique et calculable sur les milieux, la faune et la flore de ce secteur en raison de l'assèchement induit. Une évaluation plus fine des impacts sur ce secteur mériterait d'être réalisée en précisant les fonctionnements de ces zones humides et les interactions entre les eaux souterraines et les eaux superficielles.*

La zone humide qui se situe à l'est de la zone d'extension du SABES constitue une zone humide accompagnant le cours d'eau temporaire, affluent du Crazius. Le bassin versant de ce petit cours d'eau est d'environ 62 hectares. Aujourd'hui, les parcelles concernées par l'extension du SABES constituent des parcelles agricoles relativement planes où les eaux pluviales s'infiltrent.

L'extension du SABES va s'effectuer sur environ 10,4 hectares, soit environ 17 % du bassin versant du cours d'eau. L'extension du SABES présente, cependant, un caractère progressif et s'étalera sur les 15 prochaines années. De ce point de vue, la réduction de l'impluvium alimentant indirectement le cours temporaire présentera, lui aussi, un caractère progressif. Par ailleurs, après remise en état du SABES, les eaux qui ruissèleront sur ce stockage de stériles qui aura été imperméabilisé, rejoindront de nouveau le cours d'eau temporaire.

La société IMERYS REFRACTORY MINERALS GLOMEL propose un suivi complémentaire de cette zone humide en mettant en place 2 piézomètres profonds et un réseau de mini-piézomètres. Un suivi de la qualité biologique avec des IBD/IBGN annuels est également proposé sur le cours d'eau, en amont et en aval du SABES.

➤ Verse Ouest

*Le secteur délimité pour l'extension de la verse Ouest comprend des zones humides (cordon de haie au milieu duquel se forme un écoulement temporaire). Même si l'emprise effective de la verse ne recoupe pas celle des zones humides, l'alimentation en eau de la zone sera inévitablement perturbée et la pérennité des zones humides mise en péril.*

*Pour tenter d'enrayer cette menace, deux fossés sont envisagés pour collecter les eaux de ruissellement issues de cette verse ; Le premier encercle complètement la verse pour collecter les eaux de percolation qui sont donc soustraites à la ZH voisine, (58 000m3/an) sont ensuite pompées et traitées, puis rejetées dans le bassin versant de l'Ellé, alors qu'elles sont tombées dans le bassin versant du Blavet. Le second fossé paraît bien insuffisant pour enrayer les effets du premier.*

*La zone humide et la mare compensatoire seront inévitablement impactées, dans des proportions qui restent à préciser.*

L'implantation de la verse Ouest se fera sur des terrains agricoles où aujourd'hui, les eaux pluviales s'infiltrent. Lors des forts épisodes pluvieux sur les sols saturés, les ruissellements s'effectuent vers les fossés qui alimentent la zone humide.

L'implantation de la verse Ouest sera progressive. L'impluvium du bassin versant alimentant le vallon va effectivement se réduire (mais progressivement) et, comme aujourd'hui, les fossés permettront, l'alimentation des zones humides et du Kersioc'h.

La société IMERYS REFRACTORY MINERALS GLOMEL maintiendra le suivi réalisé sur les mini-piézomètres et les échelles limnimétriques installées le long du Kersioc'h. Ce suivi permettra de s'assurer de l'absence d'incidence sur la zone humide.

De même, il est prévu une optimisation du réseau de mares compensatoires afin d'améliorer leur alimentation en eau. Actuellement, l'une des mares compensatoires créée présente un très bon fonctionnement (développement d'une végétation spécifique, colonisation par les amphibiens, etc.).

*C) Les enjeux de préservation des espaces agricoles*

*L'extension de la carrière entraînera l'imperméabilisation de 19,7 ha de terres agricoles : 8,5 ha pour l'extension de SABES et 11,2 ha pour la verse Ouest (Étude d'impact, p. 23).*

*Il est précisé que des terres seront proposées aux agriculteurs exploitant les parcelles vouées à l'extension de la carrière. Rien n'est dit quant à la vocation de ces terres aujourd'hui, à leur potentiel, ni à leur localisation précise. Une étude préalable plus approfondie concernant à la fois les surfaces prévues à l'imperméabilisation et celles imperméabilisées entre 2012 et 2015 aurait dû être proposée.*

*L'étude préalable est insuffisante puisqu'elle n'analyse pas l'état initial de l'économie agricole du territoire concerné, l'étude des effets positifs ou négatifs sur celle-ci, les mesures envisagées pour éviter ou réduire les impacts négatifs notables du projet ainsi que les mesures de compensation collective visant à consolider l'économie agricole du territoire (cf Code Rural, art. L-112-1-3 et D. 112-1-19).*

Dans l'étude d'impact annexée au dossier de demande d'autorisation, la société IMERYS REFRACTORY MINERALS GLOMEL a consacré plusieurs séries de développements à l'état initial de l'agriculture.

Sous le paragraphe II.2.2 dédié aux activités concernés par le projet (cf. p. 23), il est ainsi indiqué que :

#### ■ Analyse des effets du projet

La création de la verse Ouest et l'extension du SABES auront pour effet direct de réduire de façon permanente la surface agricole d'environ 19,7 ha répartie ainsi :

- 8,5 ha pour l'extension du SABES,
- 11,2 ha pour la verse Ouest (dont 6,2 ha sur les parcelles sollicitées à l'extension).

Ceci correspond à une diminution permanente de la surface agricole communale de 19,7 ha, soit 0,6 % de la surface agricole de la commune en 2010 (3991 ha d'après l'AGRESTE).

Les parcelles sollicitées à l'extension sont essentiellement des parcelles agricoles (prairies de pâture ou de fauche).

A noter que ces terrains sont la propriété de IMERY'S REFRACTORY MINERALS GLOMEL. Elles sont actuellement louées ou mises à disposition d'exploitants agricoles. La société IMERY'S REFRACTORY MINERALS GLOMEL est également propriétaire de nombreux terrains agricoles sur la commune de Glomel, qu'elle peut mettre à disposition des exploitants agricoles en compensation des terrains où sera étendu le SABES et réalisée la verse Ouest.

L'exploitation de ces parcelles n'aura donc pas d'incidence sur les activités agricoles. La société IMERY'S REFRACTORY MINERALS GLOMEL n'est donc pas contrainte de proposer des mesures compensatoires agricoles collectives au niveau du territoire de la commune de Glomel, en application du décret n°2016-1190 du 31 août 2016 relatif à l'étude préalable et aux mesures de compensation prévues à l'article L. 112-1-3 du code rural et de la pêche maritime.

Concernant la fosse 3, les opérations de découverte ayant déjà été réalisées sur le secteur qui avait été accordé à l'extension par l'arrêté du 23/08/2012, il ne s'agit plus de terrain agricole.

#### ■ Les mesures

Les modalités d'exploitation du site ne permettront pas de restituer les terrains sollicités à l'extension à l'agriculture. A terme, ces terrains accueilleront des versées.

Il est précisé que l'ensemble de ces terrains est la propriété de la société IMERY'S REFRACTORY MINERALS GLOMEL qui met à disposition de quelques exploitants agricoles ces parcelles. L'utilisation de ces parcelles pour les besoins de l'exploitation du site de Guerphalès ne nuira pas à la conduite des exploitations agricoles concernées, d'autres parcelles leurs étant proposées par la société IMERY'S REFRACTORY MINERALS GLOMEL.

**Il convient, en outre, de préciser que la société IMERY'S REFRACTORY MINERALS GLOMEL a, sous le paragraphe VI.2.5 de l'étude d'impact (cf. pp. 250-251) souligné que les éléments ci-dessus étaient mis en avant par le Schéma Régional des Carrières.**

**En toute hypothèse, la société IMERY'S REFRACTORY MINERALS GLOMEL estime utile de rappeler que la surface agricole nécessaire à l'extension du SABES et de la Verse Ouest (i. e. 19,7 hectares) ne représente que 0,6 % de la surface agricole utile de la commune (données Agreste 2010).**

**L'utilisation de ces parcelles n'aura donc pas d'incidence sur l'économie agricole du territoire.**

#### D) Les enjeux de préservation des espaces naturels

##### Les cours d'eau,

*o Cours d'eau temporaire, affluent Est du ruisseau de Kersioc'h.*

*La première étude d'impact étant insuffisante sur ce point, aucune mesure compensatoire n'avait été proposée et donc réalisée suite à cette destruction. Le nouveau dossier s'appuie sur un état de la carrière en 2016 et ne mentionne donc pas le cours d'eau disparu.*

*Pour notre association, la mesure compensatoire préconisée par l'ONEMA en 2011 doit être intégrée au présent dossier.*

**La société IMERY'S REFRACTORY MINERALS GLOMEL mettra en œuvre la mesure compensatoire préconisée par l'ONEMA en 2011 (rectification de la buse).**

*o Source du ruisseau du Kersioc'h*

*La zone humide située en marge ouest du secteur délimité pour l'extension de la verse Ouest donne naissance au ruisseau de Kersioc'h ; dont l'affluent Est a déjà été détruit par la création de la fosse 3 étendue. Les impacts sur cette zone humide (cf supra) auront donc un impact sur le régime hydraulique du Kersioc'h, du ruisseau de Kerjean dans lequel il se jette et de l'étang du Korong.*



Il convient, d'emblée, de souligner que l'étude d'incidence Natura 2000 annexée à l'étude d'impact (cf. Annexe 5) a démontré l'absence d'impact du transfert des eaux sur l'étang du Corong.

En tout état de cause, ainsi qu'il a été indiqué précédemment, l'implantation de la verse Ouest s'effectuera sur des terrains agricoles où, aujourd'hui, les eaux pluviales s'infiltrent. Lors des forts épisodes pluvieux sur les sols saturés, les ruissellements s'effectuent vers les fossés qui alimentent la zone humide.

En outre, la société IMERYS REFRACTORY MINERALS GLOMEL souhaite également insister sur le caractère progressif de l'implantation de la verse Ouest. Certes, l'impluvium du bassin versant alimentant le vallon va se réduire. Mais une telle réduction s'effectuera progressivement, étant précisé que les fossés permettront, comme aujourd'hui, l'alimentation des zones humides et du Kersioc'h.

*Les zones Natura 2000 (« Rivière Ellé » et « complexe de l'est des montagnes noires »)*

*Du fait de la négation de l'impact du projet sur les zones humides et cours d'eau (milieux / faune / flore) pour les deux sites Natura 2000 concernés, cet aspect n'est pas traité dans l'évaluation d'incidence et aucune mesure ERC (Eviter-Réduire-Compenser) n'est envisagée, ce qui constitue une carence majeure du dossier.*

*Evacuant la problématique volumétrique et la question des mesures ERC le dossier en arrive à ne retenir comme impacts potentiels que le risque de pollution des eaux et la prolifération d'espèces envahissantes (Evaluation d'Incidences p. 86 et 94).*

*S'agissant du site complexe est des montagnes noires et en particulier de l'étang du Korong qui abrite le Coléanthe délicat, l'étude d'incidence sous-estime l'impact sur cette espèce. L'eutrophisation des eaux (due à la présence de cyanobactéries), ne peut qu'être aggravée par la réduction du débit.*

L'étude d'incidence Natura 2000 annexée à l'étude d'impact (cf. Annexe 5) démontre que les activités exercées sur le site de Glomel ne peuvent constituer la cause de l'eutrophisation de l'étang du Corong.

En l'occurrence, l'étude d'incidence Natura 2000 révèle que le marnage de l'étang du Corong, nécessaire au mode de développement du coléanthe délicat, est lié aux pluies et à la gestion du barrage qui alimente le canal de Nantes à Brest. L'étude d'incidence révèle, en outre, que les difficultés liées à l'eutrophisation des eaux de l'étang du Corong et du canal de Nantes à Brest sont très anciennes.

De façon naturelle, les cyanobactéries sont présentes dans les milieux aquatiques, mais elles deviennent problématiques lorsqu'elles sont trop nombreuses. Leur prolifération est surtout liée à des excès en phosphore dans l'eau et au réchauffement des eaux occasionné, entre autres, par l'artificialisation des rives. Les rejets en phosphore sont principalement liés aux engrais domestiques, aux engrais agricoles, aux eaux usées domestiques, aux détergents, lessives et savons...

Les rejets des eaux de la société IMERYS REFRACTORY MINERALS GLOMEL ne contiennent pas de phosphore et il n'y a pas de rejet dans le bassin versant du Blavet. Au regard du volume d'eau transféré (volume faible : 6 % sur la période 2006-2015 et 2 % sur la période juin 2014 à 2015 par rapport aux débits observés en sortie de l'étang du Corong), il peut être conclu qu'un tel volume ne n'est pas la cause d'une éventuelle eutrophisation du Corong et qu'il n'aura pas d'incidence sur la prolifération des cyanobactéries.

*E) Les enjeux de la gestion équilibrée des eaux*

*L'absence d'information sur la prévention des pollutions accidentelles*

*Les accidents font partie de la vie d'une installation industrielle, ils ne sont donc pas anormaux ; mais il est essentiel de prévoir des procédures pour le cas où ils se produiraient.*

*L'étude des dangers fournie au dossier présente (p.29) l'historique des accidents survenus sur le site de la carrière. S'agissant des accidents de pollution des eaux, seule la pollution intervenue en 1994 est mentionnée dans cet historique !*

*La pollution intervenue en août 2013 (rejets d'eau brute non traitée émanant du bassin de la verse de Keroué) n'est pas mentionnée, alors que plusieurs réunions ont eu lieu sur place à ce sujet entre les services de l'Etat (DREAL, ONEMA) et l'exploitant (18.08.2013, 03.09.2013).*

*La pollution de l'été 2016, qui a perturbé les prélèvements opérés dans l'Ellé aux fins de production d'eau potable (annexe 2) n'est pas non plus mentionnée.*

*Aucune indication n'est donnée, ni dans l'étude des dangers, ni dans l'étude d'impact, sur les équipements et procédures d'alerte prévus, ainsi que sur les mesures correctives permettant dans ces circonstances de prévenir tout déversement accidentel vers le milieu naturel.*

**La société IMERYS REFRACTORY MINERALS GLOMEL accorde une réelle vigilance aux incidents/accidents susceptibles de porter atteinte à l'intégrité des milieux naturels au cours de l'exploitation du site.**

**C'est, précisément, à ce titre que, depuis l'arrêté préfectoral du 23 août 2012, la société IMERYS REFRACTORY MINERALS GLOMEL a mis en place une procédure d'alerte avec l'exploitant et le gestionnaire des usines de production d'eau potable, auxquels la société IMERYS REFRACTORY MINERALS GLOMEL transmet les résultats des analyses effectuées sur les rejets du site.**

**La procédure susvisée a fait l'objet d'une mise à jour au cours de l'année 2017, à la suite de la visite de la SAUR sur le site de Glomel.**

**Dans le même esprit, la société IMERYS REFRACTORY MINERALS GLOMEL tient, par ailleurs, à souligner que tout le circuit de collecte et de traitement des eaux du site de Glomel est placé sous une étroite surveillance : fonctionnement des pompes, contrôle du pH, ajustement automatique du réglage d'apport de lait de chaux ou de chaux sont reportés sur la supervision au sein du local de commande du site. Une astreinte est également mise en place et une vérification du dispositif est opérée tous les jours, y compris le week-end.**

**En tout état de cause, la société IMERYS REFRACTORY MINERALS GLOMEL s'est engagée, au sein de l'étude d'impact annexée au dossier de demande d'autorisation d'exploiter (cf. II.6.3.2, p. 141), à réaliser dans l'année qui suit l'obtention de l'arrêté préfectoral une étude technico-économique portant sur l'optimisation du traitement des eaux sur l'ensemble de la filière.**

**Cette proposition a été acceptée par le syndicat Eau du Morbihan, qui sera associé à cette étude.**

**A toutes fins utiles, s'agissant de la pollution accidentelle survenue au cours de l'été 2016, la société IMERYS REFRACTORY MINERALS GLOMEL tient à rappeler que lors de cette période, la qualité des rejets du site de Glomel était parfaitement conforme aux seuils fixés par l'arrêté préfectoral.**

**Par ailleurs, il importe de rappeler qu'à cette époque, l'usine de production d'eau potable de Barrégant située en aval de l'Ellé était fermée (elle l'est encore aujourd'hui), ce qui a nécessité pour l'exploitant d'effectuer des prélèvements d'eau supplémentaires au niveau de la prise d'eau de Pont St Yves.**

**Une telle situation est indépendante de la qualité des rejets de la société IMERYS REFRACTORY MINERALS GLOMEL.**

*a) La description de l'état du site repose sur des données partielles*

*o Aucune analyse des sédiments des cours d'eau*

*Afin de décrire l'état initial du site, il était nécessaire d'identifier la qualité des sédiments des cours d'eau situés à l'aval des rejets. Aucune analyse n'est produite sur ce plan.*

Dans l'étude d'impact annexée au dossier de demande d'autorisation d'exploiter (cf. paragraphe II. 7.5, p. 170), la société IMERYS REFRACTORY MINERALS GLOMEL a pris l'engagement de réaliser un état initial sur 5 ans de la qualité écologique du ruisseau du Crazius sur 4 points en concertation avec la Fédération de pêche des Côtes d'Armor, l'AMV et l'AFB. Ce suivi comprendra notamment la réalisation de chimie des sédiments.

*o Des données trop ponctuelles*

*La démonstration du bon état des cours d'eau concernés, [...] repose exclusivement sur la production d'une seule et unique série d'IBGN réalisée en juin 2017 (EI p. 90). Faut-il rappeler qu'il est impossible de tirer des conclusions pertinentes de cet indice en l'absence d'historique de prélèvements effectués aux mêmes points et à la même période de l'année. Il est en outre nécessaire de lui associer une batterie d'indicateurs biologiques ainsi que des analyses chimiques du milieu, ici en particulier les sédiments, pour en tirer des conclusions valides.*

**Cette affirmation n'est pas exacte dans la mesure où les IBGN sont effectués depuis plusieurs années sur le Crazius.**

**En témoignent :**

- les données techniques figurant sous le paragraphe II. 6.1.4.4 de l'étude d'impact (cf. p. 90) dont il ressort que l'étude d'impact a exploité les IBGN réalisés sur le ruisseau du Crazius sur une période de dix-huit ans de 2000 à 2017 ; prescrit plus récemment par les services de la DREAL sur l'Ellé (en 2017), le suivi de l'IBGN sera poursuivi ;

et

- le rapport établi le 10 août 2017 par la société IMERYS REFRACTORY MINERALS GLOMEL au titre du suivi hydrobiologique sur le site de Glomel (cf. Annexe 10 de l'étude d'impact).

**Il convient, en outre, de préciser que le suivi réalisé sur les eaux du Crazius est destiné à être renforcé, dans la mesure où la société IMERYS REFRACTORY MINERALS GLOMEL s'est engagée à réaliser un état initial sur 5 ans du Crazius en 4 points comprenant chimie des sédiments, qualité physico-chimique, IBGN « élargis », IBD et pêches électriques.**

*o Des conclusions erronées*

*Si l'on lit les conclusions fournies par le bureau d'études Eurofins concernant les IBGN et les IBD des stations amont et aval du ruisseau du Crazius ou de l'Ellé, les eaux provenant d'IMERYS n'ont aucune incidence sur le milieu. Par contre si l'on étudie ces mêmes données, on ne peut accrédi ter les conclusions fournies. Les prélèvements des échantillons réalisés le 22/06/2017 n'ont pas été effectués sur des faciès identiques. [...] Faire des comparaisons entre les deux sites n'est pas rigoureux.*

*Le rapport aboutit à une conclusion contraire au constat qu'il fait de la prolifération d'un coléoptère en aval, l'Elmidae, et d'un gastéropode de la famille des hydrobiidae (taxon polluo résistant), dont la population explose à l'aval à 3733 individus ; or tout déséquilibre d'un peuplement traduit un dysfonctionnement certain lié à un milieu lui-même en déséquilibre et favorable à des taxons plus capables de survivre dans des conditions défavorables que des taxons polluo sensibles.*

**Le laboratoire EUROFINS est accrédité COFRAC pour les analyses réalisées et se porte garant de la méthode appliquée et des résultats « IBGN et IBD ».**

**Au vu de l'Indice IBGN et IBD, les conclusions du laboratoire EUROFINS présentent donc, en l'état, un caractère difficilement discutable.**

S'agissant, en particulier, des indices IBD réalisés sur le ruisseau du Crazius, le faciès d'écoulement au moment du prélèvement pour la station Crazius-amont passe de radier à plat courant en fonction des conditions hydrologique au moment du prélèvement.

En effet, en 2016, le faciès « radier » et, en 2017, le faciès « plat courant » sont exactement sur les mêmes coordonnées de prélèvement.

Il est important de noter que le même type de supports et vitesse d'écoulement ont été respectés pour une comparaison « amont-aval ».

S'agissant, par ailleurs, des IBGN sur l'Ellé, les taxons cités (Hydrobiidae et Elmidae) sont connus pour être des taxons agrégatifs certes « polluo-résistants », mais dont les populations peuvent être importantes si leur biotope est présent.

En ce qui concerne les taxons dit « sensibles », on retrouve, à l'amont comme à l'aval, le même groupe indicateur de GI 8/9, à savoir le Trichoptères Brachycentridae.

De même, le taxon Perlodidae GI 9/9 est présent sur la station Aval (absent sur la station Amont) certes en faible quantité mais confirmant la conclusion apportée.

Dans leurs conclusions les hydrobiologistes se sont basés sur l'ensemble de la variété présente et non seulement sur 2 taxons pour arriver à leur conclusion.

A la lumière des éléments ci-dessus, les conclusions du laboratoire EUROFINS présentent donc un caractère suffisamment solide pour considérer que les eaux issues du site de Glomel n'ont aucune incidence sur les milieux aquatiques correspondants.

*b) Les résultats des suivis démontrent l'impact de la carrière sur le Crazius. ( p.128)*

*L'étude d'impact doit comporter « une description de la vulnérabilité du projet au changement climatique » (Article R 122-5 du code de l'environnement) Cet impératif s'impose aux autorisations préfectorales délivrées au titre des installations classées pour la protection de l'environnement (art L 511-1 C.E) comme à celles régies par la loi sur l'eau. L'étude d'impact est totalement muette sur ce point.*

L'article R. 122-5 du Code de l'environnement a été modifié par le décret n°2017-626 du 25 avril 2017. Cet article prévoit désormais que l'étude d'impact, qui doit être jointe à la demande d'autorisation environnementale, prend en compte les incidences du projet sur le climat et la vulnérabilité du projet au changement climatique.

Le dossier de demande d'autorisation lié au projet envisagé par la société IMERYS REFRACTORY MINERALS GLOMEL n'intègre pas les points ci-dessus, dans la mesure où le dossier a été déposé en préfecture le 8 décembre 2016, soit à une date antérieure à l'entrée en vigueur de la réforme introduite par le décret du 25 avril 2017.

En toute hypothèse, ce chapitre pourrait être présenté de la manière suivante :

#### ➤ GENERALITES SUR LES CONSEQUENCES DU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Source : [www.futura-sciences.com](http://www.futura-sciences.com) – « Les conséquences d'un réchauffement climatique »

*Engendré par l'augmentation des émissions de gaz à effet de serre (dioxyde de carbone CO2 et méthane CH4 essentiellement) produites par les activités anthropiques (industries, transport, chauffage, agricultures...), le réchauffement climatique a et aura de multiples conséquences sur la planète.*

Parmi ces conséquences, citons les principales faisant l'objet d'un consensus scientifique :

- la fonte des glaces et du permafrost qui entrainera, au travers de l'élévation du niveau des mers, l'inondation des zones de très faibles altitudes et la modification du trait de côte ;
- l'amplification des phénomènes d'évaporation et de précipitation, accroissant ainsi la fréquence et l'intensité des sécheresses, des inondations mais également des phénomènes météorologiques extrêmes (ouragan, tempêtes tropicales...);
- la modification des habitats naturels qui s'accompagnera du déplacement ou de la disparition d'espèces, d'écosystèmes et une transformation des paysages et de l'agriculture.

### ► VULNERABILITE DE LA CARRIERE DE GLOMEL AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

#### Remontée du niveau des mers

Le site de Glomel n'apparaît pas susceptible d'être impacté par la remontée du niveau des mers du fait de :

- son éloignement par rapport au trait de côte (environ 50 km),
- sa situation topographique au sein du Massif armoricain (TN entre 120 et 300 m NGF).

#### Amplification des phénomènes météorologiques extrêmes

Le site n'est pas soumis aux aléas inondation.

En cas d'épisodes de pluies extrêmes et d'enneigement important de la fosse, les activités d'extraction pourront être temporairement suspendues. Au besoin, les eaux collectées sur le site seront dirigées vers la fosse 2 qui a une capacité de stockage importante, voire en fosse 3, si aucun rejet ne peut être effectué temporairement dans le milieu naturel.

#### Modification des habitats naturels

Les mesures d'évitement, de réduction et de compensation relatives aux milieux naturels ont été définies à partir des inventaires réalisés par le bureau d'études Execo Environnement de telle sorte que les habitats sur le site et sa périphérie présentent des potentialités favorables au développement de la biodiversité.

Le réchauffement climatique sera susceptible de modifier les habitats existants et d'entraîner à terme le déplacement des espèces recensées sur le site (cas notamment des amphibiens et des oiseaux) plus au Nord, vers des températures plus compatibles avec leurs cycles de vie.

De l'analyse des principales conséquences attendues du changement climatique et de l'impact éventuel de ces conséquences sur le site de Glomel, il ressort que le projet de la société IMERYS REFRACTORY MINERALS GLOMEL ne présente pas de vulnérabilité particulière au changement climatique susceptible de s'opposer à sa bonne réalisation.

c) Le dossier n'examine pas l'impact du projet sur la qualité des eaux du Crazius

L'étude d'impact produite à l'appui de la demande localisée (p 84) le point de rejet des eaux de fosse, de percolation, de drainage de la verse de Kerroué et du SABES, des eaux de ruissellement de l'ancienne digue, et des eaux de procédés provenant des usines, dans le ru de Kergroaz et le Crazius. (X 173419m, Y 2 369 542 m, coordonnées Lambert).

*Mais, à la p 133, le demandeur indique : « Le calcul d'acceptabilité est réalisé pour le point se situant à la confluence du ruisseau du Crazius et de l'Ellé, soit environ 7,5 km en aval du rejet du site de Guerphales. ».*

*Ce raisonnement ne saurait être admis, sauf à ce que le rejet se fasse directement par l'intermédiaire d'une canalisation, au point de confluence évoqué par IMERYS.*

*Cela implique nécessairement de procéder dans l'étude d'impact à un calcul des concentrations en polluants dans le Guerphalès / Kergroas, tenant compte :*

*o des débits actuels en période d'étiage sur la base du QMNA5,*

*o des effets du changement climatique,*

*o des volumes et concentrations des eaux rejetés.*

**Sur ce point, l'étude d'impact annexée au dossier de demande d'autorisation d'exploiter (cf. paragraphe II.6.3.2.2, p. 133) ainsi que l'étude hydrogéologique réalisée par la société IMERYS REFRACTORY MINERALS GLOMEL (cf. Annexe 7a de l'étude d'impact, p. 75) précisent que le calcul d'acceptabilité sur le Kergroas et le Crazius n'était pas possible en l'absence de critères de qualité et d'historique de débits sur ces cours d'eau.**

**Afin d'établir un calcul d'acceptabilité, il s'avère nécessaire de collecter les données relatives au débit de référence du cours d'eau et la qualité physico-chimique en aval du point de rejet.**

**En l'absence de données suffisantes permettant de définir la qualité du Crazius au regard des objectifs du SDAGE Loire Bretagne ou de l'arrêté ministériel du 25 janvier 2010 relatif aux critères d'évaluation de l'état écologique et chimique des eaux de surface, il a été décidé de définir l'acceptabilité du milieu à la confluence entre le Crazius et l'Ellé. Ce dernier dispose de plusieurs stations de mesures du débit et de la qualité de l'eau.**

**Les débits de référence d'un cours d'eau sont généralement le débit moyen interannuel (module) et le débit mensuel quinquennal sec (QMNA5, débit minimum se produisant en moyenne une fois tous les cinq ans).**

**Comme le montre la fiche de synthèse de la Banque Hydro de l'Ellé au Faouët (présentée en annexe 4 de l'étude hydrogéologique et jointe en annexe 6 du présent document), le débit moyen mensuel est défini, pour chaque mois de l'année, sur une période donnée. Dans le cas présent, la période est de 46 années (de 1969 à 2016), ce qui constitue un historique suffisamment long pour être représentatif.**

**Le QMNA5 est le débit mensuel minimal d'une année hydrologique. Il se calcule à partir des débits moyens mensuels calendaires. A partir d'un échantillon de ces valeurs, une valeur statistique est calculée pour une période de retour de 5 ans. Il s'agit donc du débit minimum se produisant une fois tous les 5 ans, correspondant donc à un débit d'étiage sévère.**

**Dans le cas de la société IMERYS REFRACTORY MINERALS GLOMEL dont le rejet s'effectue toute l'année, le seul QMNA5 n'est donc pas adapté au calcul d'acceptabilité.**

**Le calcul d'acceptabilité réalisé a pour objet de définir, mois par mois, la capacité du cours d'eau à accepter les flux provenant du rejet sans que cela ne décline le cours d'eau ou en affecte son usage. C'est donc le débit moyen mensuel qui a été retenu.**

*Alors que le SDAGE Loire Bretagne insiste sur l'importance de la protection des milieux naturels aquatiques situés en tête de bassins versant, il ne saurait être accepté que les conditions de préservation du cours d'eau du Guerphalès / Kergroas et du Crazius, sur une distance de 7,5 km, ne soient pas étudiées, et que les mesures prévues à l'article L. 512-1 du code de l'environnement pour « prévenir les dangers et inconvénients » de l'installation, ne soient pas fixées dans l'éventuel arrêté d'autorisation.*

**Afin d'acquérir une connaissance précise de la qualité du Crazius et d'augmenter la connaissance scientifique au niveau de ce bassin versant, la société IMERYS REFRACTORY MINERALS GLOMEL**



propose, sur ce point, de réaliser un état initial approfondi comprenant les mesures suivantes qui seront effectuées en 4 stations :

- en amont et en aval du point de rejet ;
- en amont et en aval de la réserve des Landes de Magoar -Pen Vern.

Au niveau de chacune de ces 4 stations seront réalisés :

- Une pêche électrique annuelle ;
- Un IBGN élargi annuel ;
- Un IBD annuel ;
- Des analyses annuelles sur les sédiments (Fer, Aluminium, Manganèse, Sulfates, granulométrie) ;
- Des analyses chimiques sur l'eau (pH, MES, DCO, Fer, Aluminium, Manganèse, Sulfates, Nitrates et Phosphore), à la fréquence trimestrielle ;
- Associé à ces mesures, des échelles limnimétriques pourront être installées afin de suivre le niveau d'eau du Crazius par rapport à d'éventuels débordements du ruisseau.

Il est également à noter que le protocole AURAH-CE du CEMAGREF sera mis en place en vue de suivre l'hydromorphologie du cours d'eau.

Les mesures ainsi destinées à mieux connaître l'état du Crazius seront réalisées sur une période de 5 ans, avec un état des lieux annuel.

Au terme de ces 5 ans, un bilan sera effectué et, en concertation avec l'AFB, la Fédération de pêche et l'AMV, des actions pourront être définies afin d'améliorer, si nécessaire, le traitement des eaux, le fonctionnement hydraulique ou la morphologie du cours d'eau. Le cas échéant, le suivi de la qualité chimique et biologique du cours d'eau sera ajusté et poursuivi.

*d) Les valeurs de rejet proposées pour l'Ellé sont très insuffisantes*

*Le projet est, en l'état actuel du dossier, totalement incompatible avec la protection de l'Ellé, cours d'eau à haute valeur patrimoniale comme en atteste la consultation actuelle sur son classement comme « zone Natura 2000 ». Cette incompatibilité résulte des éléments suivants :*

*– le choix d'IMERYYS de réaliser les calculs d'acceptabilité du milieu sur la base d'un débit mensuel moyen et non, comme cela se pratique habituellement, du débit mensuel quinquennal sec (QMNA5), qui aboutit à sous-estimer les étiages et à surestimer la capacité de dilution des rejets.*

*– des résultats de concentration pour les sulfates et le manganèse très supérieures aux valeurs admissibles.*

*L'affirmation d'IMERYYS selon laquelle elle engagerait la réalisation d'une étude technico-économique permettant l'abattement du manganèse (mais pas des sulfates...), ne peut être prise en compte. IMERYYS a disposé de tout le temps nécessaire, depuis l'annulation de son autorisation préfectorale en novembre 2015 pour réaliser cette étude.*

*L'autorisation préfectorale ne peut remettre à plus tard, en fonction d'éléments de connaissance qui auraient dû figurer dans l'étude d'impact, la protection de la qualité des eaux du Guerphalès / Kergroas, du Crazius comme de l'Ellé.*

Il est rappelé que, jusqu'en décembre 2015, la société IMERYYS REFRACTORY MINERALS GLOMEL disposait d'un arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter en date du 23 août 2012.

L'arrêté précité avait été pris à la suite de l'instruction du dossier de demande d'autorisation, laquelle comprenait une étude d'impact détaillée, y compris sur la partie Eau. A la suite de l'annulation de l'arrêté prononcée le 11 décembre 2015 par le Tribunal administratif de Rennes, la société IMERYYS REFRACTORY MINERALS GLOMEL n'a disposé, en tout et pour tout, que de neuf mois afin de régulariser sa situation administrative et de déposer un nouveau dossier complet d'autorisation d'exploiter.



Un tel délai était beaucoup trop court pour permettre la réalisation d'une étude technico-économique du traitement des eaux suffisamment aboutie et définissant le meilleur dispositif de traitement.

En tout état de cause, la société IMERYS REFRACTORY MINERALS GLOMEL souhaite rappeler que le principe du calcul d'acceptabilité à la confluence Crazius/Ellé a été validé par l'hydrogéologue agréé désigné par l'ARS et par la CLE Ellé-Isole-Laïta. Les valeurs seuils prises en compte pour ce calcul d'acceptabilité sont bien celles définies par la réglementation applicable à chacun des paramètres concernés. Il est également rappelé que le calcul est majorant, puisque les concentrations mesurées en aval qui ont été prises en compte intègrent, par anticipation, l'influence du rejet.

#### CONCLUSION

Compte-tenu :

- des omissions et lacunes de l'Etude d'Impact environnementale produite à l'appui de la demande ;
- des impacts avérés et de ceux prévisibles, sur l'environnement et notamment la qualité des eaux ;
- des conséquences prévisibles sur les captages d'eaux alimentaires situés à l'aval du projet ;
- de l'absence d'examen dans le dossier des impacts du projet sur la qualité des eaux du ruisseau le Crazius, récepteur des rejets de l'installation ;
- de l'information insuffisante qui en résulte pour le public,

*Eau & Rivières de Bretagne donne, en l'état du dossier, un avis défavorable aux demandes présentées par la société Imerys Refractory Minerals.*

La société IMERYS REFRACTORY MINERALS GLOMEL prend acte de cet avis défavorable.

Elle regrette, cependant, que l'association n'ait pas accepté de se rendre à la réunion de concertation proposée sur le site, à la différence, notamment, de l'association BRETAGNE VIVANTE.

*N°7 Déposition de Mme Annie LE LURON, directrice du Syndicat mixte du SAGE BLAVET, et remise d'une note écrite de la CLE du SAGE BLAVET. (Permanence n°4). Observations transcrites au registre sous le n°7.*

*Dans les deux premières parties de ce document, la CLE :*

*I) reprend l'historique*

*II) situe brièvement le projet dans le périmètre administratif du SAGE.*

*Au vu de ces éléments, il est proposé que l'avis du Bureau soit pris au regard :*

*A) De la prise en compte ou non des demandes/observations faites en 2011,*

*B) De l'analyse de la création d'une nouvelle verse sur le bassin versant du Blavet.*

*III) « Notre regard sur le dossier », analyse donc successivement ces deux points.*

*A) La prise en compte des remarques faites en 2011*

#### **Disparition du ruisseau situé dans l'emprise de la fosse 3**

*Ce que nous disions en 2011 : Le cours d'eau temporaire, affluent du ruisseau de Kersioc'h et appelé à disparaître, n'a été ni décrit, ni qualifié du point de vue de son intérêt. Aucune mesure compensatoire n'est prévue, il y aura donc une "perte sèche" d'un linéaire de cours d'eau. Cela nous semble en l'état totalement insatisfaisant, et ce d'autant que l'Onema a proposé en compensation une mesure permettant d'améliorer la continuité écologique en rectifiant une buse, mesure refusée par la Damrec au motif que cette mesure compensatoire se situait en dehors de son périmètre. Or, comme on le verra dans un paragraphe ci-après, les mesures compensatoires prévues pour les zones humides sont, en grande partie, situées hors périmètre de la Damrec. L'argumentation ne semble donc pas, en l'état, recevable.*

*Ce qui est pris en compte dans le dossier 2018 : Aucune mention de ce cours d'eau.*

**Proposition :** *Il est proposé au Bureau de la CLE de reprendre la demande de compensation proposée en 2011, et ce d'autant que le cours d'eau a d'ores et déjà été détruit.*

Le cours d'eau temporaire qui longeait la fosse 3 initiale a, en effet, été détruit avec la zone humide lors des travaux de découverte pour la préparation de l'extension de la fosse 3. Ce cours d'eau temporaire faisait partie intégrante de la zone humide (axe d'écoulement des eaux du talweg).

En contrepartie, la société IMERYS REFRACTORY MINERALS GLOMEL propose la création d'un linéaire de cours d'eau équivalent sur une zone à définir avec le SAGE Blavet.

La rectification de la buse, telle que mentionné par l'AFB, sera réalisée selon les modalités à définir ensemble.

#### *Sous-estimation de l'impact sur les zones humides*

Ce que nous disions en 2011 : différence entre les zones humides inventoriées dans le cadre de l'étude du dossier ICPE et celles issues de l'inventaire communal demandé par la préconisation 2.2.3. du Sage Blavet : dans le cadre de l'étude ICPE, le Bureau d'étude a uniquement utilisé le critère floristique et aucunement le critère pédologique. A noter que la définition juridique des zones humides inclut le paramètre pédologique pour définir une Z.H.

Ainsi, si l'on prend en considération l'ensemble des zones humides inventoriées dans le cadre de l'inventaire communal et que l'on tient compte également des impacts à distance (impact à 500/600m vers l'Ouest), il apparaît que la superficie de zones humides impactées est supérieure aux 6 ha estimés par le dossier et comprend, de plus, des milieux patrimoniaux.

Le projet prévoit, pour réduire les impacts, de réalimenter les zones humides par l'eau récupérée par des fossés et pompages, mais certaines sont situées en amont du point de rejet prévu (zones humides à plus forte valeur patrimoniale selon l'étude faune-flore).

Par ailleurs, Le dossier indique que conformément à la disposition 8B-2 du bassin Loire-Bretagne la surface de zones humides qui sera réhabilitée ou restaurée correspond au double de celle qui va être détruite ou impactée.

Mais : le dossier sous-estime les surfaces détruites ou impactées et ne prévoit donc pas une compensation à hauteur du double de la surface impactée, et le dossier omet de préciser que des milieux tourbeux seront impactés par le projet, ce qui ne semble donc pas être en totale compatibilité avec la disposition 8B2 du SDAGE Loire, qui oriente les services instructeurs vers un avis défavorable pour les projets sur les milieux remarquables que sont les tourbières.

Enfin, les engagements pour la mise en œuvre effective des mesures compensatoires n'apparaissent pas assez clairement dans le dossier. Ainsi l'étude faune-flore indique qu'en matière de compensation pour l'entomofaune, "le maître d'ouvrage **pourrait** s'engager à porter une gestion conservatoire adaptée sur les molinaies, prairies tourbeuses et bas-marais dans les milieux périphériques du site d'extension". Aucun engagement précis à ce sujet n'est mentionné par le dossier.

Ceci est d'autant plus questionnant que nous avons appris, un peu par hasard puisque dans le cadre de l'étude que le SMSB a engagée sur la restauration des zones humides remarquables dégradées de son bassin versant, que pour au moins le projet de compensation sur les parcelles situées sur la bassin du Blavet, le propriétaire ne serait plus d'accord pour mettre en œuvre cette réhabilitation.

#### Comment le dossier 2018 prend en compte nos remarques :

L'étude piézométrique réalisée montre que les ZH situées à l'ouest de la fosse ne seront pas influencées car celles-ci sont uniquement alimentées par les eaux de pluies du fait de la couche argileuse imperméable existante.

Qu'une caractérisation des ZH a été réalisée sur la base des critères végétation et pédologie. Ce sont ainsi 6 ha de ZH qui sont impactés sur le bassin du Blavet dont une zone humide remarquable (ZHR), au regard des critères du Sage Blavet 2014, une prairie tourbeuse, dont la surface reste à préciser.

Compensations déjà mises en œuvre et à venir :

- 1) Une restauration de la biodiversité pour environ 15 ha sur Ellé,
- 2) Une remise en état de l'hydrologie sur la réserve Lan Bern, sur 15 ha environ.
- 3) Mesures d'accompagnement sur le vallon ouest de la fosse 3 : ouverture et gestion de ZHR, ainsi que conversion d'un ZH cultivée en prairie.

Enfin, un suivi annuel des actions mises en œuvre est prévu.

Trois remarques concernant ces propositions :

- 1) L'extension de la fosse n°3 a été réalisée suite à son autorisation en 2012, et avant que le tribunal administratif n'annule cette autorisation en 2015, mais on ignore quand ont démarré les travaux. Le SAGE Blavet a quant à lui été arrêté en avril 2014 et son règlement comporte une règle (règle 3.1.1) concernant la dégradation ou la

*destruction de zones humides remarquables : ce projet n'aurait pu être autorisé après avril 2014, car il n'est pas un projet d'intérêt public bénéficiant d'une DUP ou d'un PIG.*

**Les travaux de découverte nécessaires à l'exploitation de la fosse 3 étendue ont été réalisés au cours du printemps 2013 à la suite de l'autorisation accordée à la société IMERYS REFRACTORY MINERALS GLOMEL le 23 août 2012.**

*2) Dans une des pièces du dossier, l'AMV propose comme mesure compensatoire à la destruction des ZH, en plus de celles mentionnées ci-avant, la création d'une nouvelle mare. Il ne semble pas que ce point soit repris comme mesure compensatoire à mettre en œuvre.*

**Pour rappel, le réseau de mares compensatoires a été créé au cours de l'année 2013 au lieu-dit « Moustrougan Bihan ».**

**Il s'agit de 5 mares mais, à ce jour, une seule est opérationnelle. La mare concernée accueille les trois espèces de tritons (triton palmé, triton marbré et triton alpestre), d'autres amphibiens (grenouille agile notamment), et une plante protégée s'y est développée (fluteau nageant). Pour les autres mares, il est prévu une optimisation de leur alimentation en eau ou, si une telle optimisation s'avère insuffisante, d'en créer de nouvelles dans un autre secteur proche, plus propice à une meilleure alimentation en eau.**

*3) Concernant les mesures compensatoires déjà réalisées et celles d'accompagnement sur le vallon ouest, nous avons des interrogations sur la pérennisation de l'action :*

- Sur quelle période la gestion des parcelles réouvertes est-elle prévue ?*
- Existe-t-il « un plan B » si les agriculteurs arrêtent l'entretien des parcelles ?*
- Quelle garantie avons-nous de la protection du vallon Ouest dans le cas d'une extension future de la carrière ?*
- 

**Proposition :**

*Les mesures compensatoires prévues nous semblent correctes au regard des destructions réalisées. Cependant deux précisions nous semblent nécessaires :*

- L'engagement de la création de la nouvelle mare (cf. proposition AMV)*

**Ainsi qu'il a été indiqué précédemment, un réseau de 5 mares compensatoire a été créé au cours du printemps 2013 à la suite de l'arrêté préfectoral du 23 août 2012.**

**Conformément aux préconisations formulées par l'AMV, la société IMERYS REFRACTORY MINERALS GLOMEL s'est engagée à optimiser l'alimentation de ce réseau de mares. Elle n'exclut pas, du reste, d'en aménager de nouvelles.**

**En outre, la société IMERYS REFRACTORY MINERALS GLOMEL précise qu'elle a signé des conventions avec l'AMV afin d'assurer un suivi effectif des mesures compensatoires mises en œuvre.**

**Elle s'est engagée à mettre en œuvre les préconisations qui y figurent.**

- L'engagement, sur la durée, des mesures d'accompagnement sur le vallon Ouest et de sa protection, même en cas d'extension future de la carrière.*

**La société IMERYS REFRACTORY MINERALS GLOMEL s'engage à poursuivre les mesures sur la durée de l'exploitation de la fosse 3.**

**Le suivi sera assuré :**

- tous les 2 ans en phase 1,**
- puis à n+10, n+15 et n+18 ans.**

- **Transferts d'eau**

*En réduisant la quantité d'eau allant vers le bassin du Korong, le projet est en contradiction avec l'avis de l'ex DDASS mentionné dans le dossier et qui considère "qu'il paraît important de maintenir un débit d'alimentation suffisant vers le Korong pour renouveler l'eau" afin de limiter le développement de cyanobactéries du fait de l'existence d'une zone de baignade. L'étang du Korong est sujet à des problèmes d'eutrophisation, problèmes qui ont plusieurs fois entraîné une restriction, voire une interdiction des usages de loisirs. Un développement plus important eut été nécessaire.*

*Comme pour les zones naturelles sensibles, le dossier considère qu'en l'absence de rejet vers le bassin du Korong, le projet est sans impact sur la prise d'eau. Aucune argumentation ne le justifie, alors que 10 % de l'eau du bassin sera captée par le projet.*

*Au sujet de l'extension de la fosse 3 dans le périmètre de protection rapprochée de la prise d'eau, le dossier indique que cela est permis par l'arrêté préfectoral instituant ce périmètre. Or, au regard du projet de remise en état du site, par création d'un plan d'eau, cette affirmation est fautive : en effet, l'arrêté interdit la création de plan d'eau dans le périmètre rapproché (article 9). Il y a donc contradiction entre le dossier en l'état et l'arrêté instituant le périmètre de protection.*

*De plus, le périmètre a fait initialement l'objet d'un arrêté en 1996. Cet arrêté interdisait toute excavation sauf celles nécessaires à la carrière. Suite à requête d'un particulier contre l'arrêté, la cour administrative d'appel de Nantes, par arrêté en date du 9 mars 2004, a considéré que cette dérogation était entachée d'erreur de droit. En permettant toutes les excavations dans le périmètre rapproché, l'arrêté du 24 mars 2009 modifiant celui de 1996, nous semble méconnaître la décision de la cour administrative de Nantes. Nous nous interrogeons sur sa légalité et donc sur la possibilité de créer des excavations dans le périmètre de protection rapproché.*

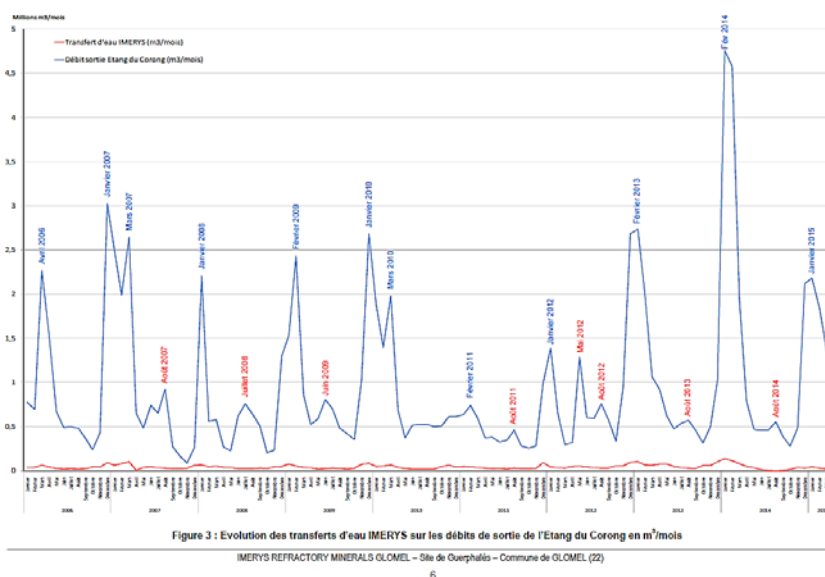
Comment le dossier 2018 prend en compte nos remarques :

*Une analyse plus fine des transferts montre que volume avait été surestimé en 2011. Ainsi, le transfert serait de l'ordre de 450 000 m<sup>3</sup> au lieu du million de m<sup>3</sup>. De plus, une comparaison avec les données de volume du Korong montre qu'en moyenne, ce transfert équivaut à 2 % du volume du Korong. Le dossier montre par ailleurs que ce transfert n'a pas d'effets sur le Coelanthé délicat (plante protégée insuffisamment prise en compte dans le dossier de 2011, un des arguments qui a conduit le tribunal administratif à annuler l'autorisation).*

Deux remarques concernant le dossier 2018

- 1) *Si l'analyse et les conclusions semblent recevables pour ce qui concerne le volume d'eau transféré et son impact sur le Coelanthé délicat, ils minimisent l'impact que le transfert peut avoir en période d'étiage, où le transfert d'eau peut représenter de 10 à 27 % (novembre 2007) du volume : impact sur AEP, qualité des milieux et soutien d'étiage de la grande tranchée (et donc du canal de Nantes à Brest). Et le changement climatique est un facteur potentiel d'aggravation.*

**L'analyse de l'incidence des transferts d'eau du site de Guerphalès sur le coléanthe délicat annexée à l'étude d'incidence Natura 2000, rappelle l'évolution des transferts d'eau IMERYS sur les débits de sortie de l'Etang du Corong en m<sup>3</sup>/mois entre 2006 et 2015 (cf. p. 6 – voir ci-dessus).**



Il ressort du graphique ci-dessus que novembre 2007 a été le mois où le débit de sortie de l'étang du Corong a été le plus faible au cours de la période étudiée (2006-2015). Depuis 2014, date à laquelle l'exploitation de la Fosse n° 2 a cessé, le volume de transfert a diminué.

En période d'étiage en 2014, le transfert a représenté 7,1 % du volume de sortie de l'étang.

L'étude d'incidence a montré que le débit de sortie de l'étang était fonction de la pluviométrie, mais également de la gestion du barrage.

Il est également rappelé que les volumes maximaux de transfert attendus sont nettement moindres que ceux initialement envisagés dans l'étude de 2012.

- 2) *Le dossier fait état d'un rapport rédigé par un hydrogéologue agréé à la demande du Préfet sur les aspects AEP. Il n'a cependant pas été versé au dossier, ce que l'on peut regretter.*

Le rapport de l'hydrogéologue agréé et le mémoire en réponse figuraient dans la version papier des dossiers mise à disposition en mairie (cf. Annexe 7a et 7b).

De ce point de vue, les documents correspondants étaient donc accessibles au public concerné.

**- Proposition**

*Demander à ce que le dossier de l'hydrologue agréé soit communiqué.*

L'avis de l'hydrogéologue agréé et le mémoire en réponse ont été transmis à la CLE.

*B) Sur la création d'une nouvelle verse de stockage de stériles (Verse Ouest)*

**Ce qu'indique le dossier :**

- Concernant le stockage et la nature des stériles

Actuellement, les stériles produits sur le site de Guerphalès sont stockés :

- pour les stériles d'exploitation, sur la verse de Kerroué (19,3 ha) située au Sud de la fosse 2,
- sur le SABES (stériles secs produits par les usines) situé à l'Est des usines (30,5 ha),
- en fosse 2 depuis mai 2014 (stériles humides / boues d'hydroxyde).

Le site comprend également :

- une ancienne zone de stockage des stériles humides, appelée ancienne digue, située au Sud du SABES,
- les usines, situées au centre du site, au Sud de la fosse 1 et à l'Ouest du SABES.

La verse Ouest est prévue pour recevoir les stériles de carrière (partie non valorisable du tout-venant abattu), déchets sont non inertes et non dangereux. Le Plan de Gestion des Déchets d'Extraction (PGDE) indique que ces stériles de carrière peuvent libérer du nickel et du zinc, et sont probablement générateurs d'acide. Le PGDE prévoit donc pour le stockage des stériles : imperméabilisation des verses à stériles avec collecte des eaux en phase d'exploitation et confinement pour la remise en état.

- Concernant l'emplacement du projet et son impact sur le milieu aquatique

La création d'une nouvelle verse Ouest est nécessaire : l'exploitation de la fosse 3 génère des stériles d'extraction correspondant à 40 à 60 % des matériaux extraits.

Ces stériles sont stockés actuellement sur la verse de Kerroué. Après études, Imerys a opté pour la création d'une nouvelle verse, plus proche de la zone d'extraction. Cette solution permet de ne pas impacter une zone humide de 1,2 ha. Cette verse aura une surface d'environ 11,2 ha et une cote altimétrique maximale de 300 m NGF (comme la verse de Kerroué). Elle permettra de stocker un volume de stériles de 1 500 000 m<sup>3</sup>.

L'emprise de la verse Ouest est localisée dans le bassin versant du Blavet ; les eaux pluviales seront rejetées dans le ruisseau du Crazius, dans le bassin versant de l'Ellé, soit un volume d'eau supplémentaire transféré du B.V. du Blavet vers celui de l'Ellé estimé à 159 m<sup>3</sup> /j.

Concernant les eaux pluviales, le dossier indique que sa réalisation ne perturbera pas les écoulements souterrains du fait de sa construction en relief positif sur le terrain naturel. Par ailleurs, les eaux de percolation seront isolées des écoulements souterrains par une couche d'étanchéité surmontée d'un drainage. Il n'est donc pas attendu d'effet de la réalisation de la verse Ouest sur la qualité des eaux souterraines.

- Concernant sa remise en état

La méthode de construction des verses à stériles a été choisie de telle sorte que leur remise en état progressive soit possible au fur et à mesure de l'avancement des travaux. Les eaux pluviales susceptibles de s'acidifier en percolant dans les stériles sont et seront collectées dans des bassins aménagés en pied de verse, puis dirigées par pompage vers le circuit de traitement des eaux du site, avant rejet dans le ruisseau du Crazius.

Tout secteur de la verse ayant atteint la cote finale de stockage, sur chaque palier de stériles, est recouvert d'une couche d'étanchéité (PS) puis de 0,15 m de terre végétale, pour finalement être végétalisé par ensemencement de graminées.

En fin d'exploitation, la végétalisation complète de la verse permettra de stopper le contact roche/eau/air à l'origine de l'acidification des eaux pluviales reçues sur les stériles. Les eaux pluviales ruisselleront au gré des pentes et fossés pour rejoindre le réseau hydrographique.

**Notre regard sur la création de la verse ouest :**

- Pendant la phase d'exploitation

Sur la qualité des eaux : Les actions mises en œuvre pendant la phase d'exploitation permettent de penser qu'il ne devrait pas y avoir d'impact sur celle-ci puisque les eaux en contact avec les stériles seront collectées et traitées

Sur le transfert des eaux : voir « Transferts d'eau » plus haut.

- Après l'exploitation

Une fois l'exploitation terminée, les eaux ne seront plus collectées. Pour éviter les risques d'une pollution de l'environnement de la verse, le projet prévoit de l'étanchéfier avec une couche constituée de PS pour chaque palier puis une végétalisation.

Cependant, le dossier ne fournit pas assez d'éléments techniques pour pouvoir apprécier si cette technique d'étanchéisation est suffisante.

- **Proposition**

*Demander des précisions sur les risques et le type de réponse apportée pour la réhabilitation/gestion de la verse Ouest après l'exploitation.*

**A terme, la verse Ouest sera recouverte d'une couche de PS (matériaux ayant la perméabilité de l'argile). L'opération sera réalisée selon les préconisations définies par le bureau d'études en géotechnique qui a défini les modalités de construction et de réhabilitation des verses.**

**La société IMERYS REFRACTORY MINERALS GLOMEL tient à souligner qu'un brevet a été obtenu pour l'utilisation de ce matériau en tant que couche d'étanchéité.**

*Dans la quatrième partie, le Bureau de la CLE du SAGE conclut :*

**Avis général proposé**

*Compte tenu de la teneur du dossier qui répond en grande partie aux interrogations que nous avons en 2011, il vous est proposé de donner un **avis favorable sous réserve** :*

1. *D'un engagement pour la mise en œuvre de mesures compensatoires, sur le bassin versant du Blavet, pour la destruction du ruisseau.*

**La société IMERYS REFRACTORY MINERALS GLOMEL s'engage à créer un nouveau linéaire de cours d'eau sur un emplacement à définir avec le SAGE Blavet.**

2. *De précisions sur les risques et le type de réponse apportée pour la réhabilitation/gestion de la verse Ouest après l'exploitation.*

**La remise en état de la verse Ouest comprendra l'étanchéification des flancs et du sommet par un matériau dont le coefficient de perméabilité est au moins équivalent à celui de l'argile. De la terre végétale sera également régalée sur l'ensemble de la verse. la verse sera végétalisée et boisée. Un chemin de randonnée la parcourra et un belvédère sera positionné à son sommet.**

**La remise en état décrite dans le dossier de demande d'autorisation environnementale permettra d'isoler les stériles stockés des eaux pluviales.**

3. *De précisions sur la garantie d'une gestion des zones humides à long terme.*

**Des conventions ont été établies avec l'association AMV afin d'assurer le suivi, durant l'exploitation du site, des zones humides et des mares compensatoires.**

4. *D'un engagement d'une protection du vallon Ouest, même dans le cas où la carrière serait amenée à s'étendre.*

**La société IMERYS REFRACTORY MINERALS GLOMEL s'engage à mettre en place le suivi du vallon de Kersioc'h et à en assurer sa protection.**

5. *De réponses à nos interrogations sur l'effet du transfert d'eau pendant la période spécifique d'étiage pour l'AEP notamment.*

**L'hydrogéologue agréé a confirmé l'absence d'impact sur l'étang du Corong et la prise d'eau de Mézouët.**

*De plus, il vous est proposé de demander à ce que la CLE soit destinataire des rapports annuels de suivis milieux (compensation ZH, piézomètres, niveaux d'eau du ruisseau...).*



**La société IMERYS REFRACTORY MINERALS GLOMEL transmettra les rapports annuels de suivi des milieux et est disposée à échanger sur ces données si besoin.**

*Décision du Bureau de la CLE du SAGE BLAVET :*

*Le résultat du vote est le suivant :*

*Sur les 13 votants :*

*- 3 souhaitent que soit donné un avis défavorable compte tenu des réserves indiquées au point 4 ci-avant,  
- 10 sont en faveur de l'avis proposé au point 4, à savoir un **avis favorable sous réserve** de la prise en compte des 5 demandes (1, 2, 3, 4, et 5) formulées à ce même point.*

*Il est précisé que si ces cinq réserves indiquées ne sont pas prises en compte, cet avis devient un avis défavorable.*

**La société IMERYS REFRACTORY MINERALS GLOMEL prend acte de cet avis favorable sous réserve.**

**Elle s'engage à y répondre.**

*Enfin, il est rappelé que la CLE souhaite être destinataire des rapports annuels de suivis milieux (compensation ZH, piézomètres, niveaux d'eau du ruisseau...).*

**N°10 Message électronique du Syndicat de l'eau du Morbihan, 56001 VANNES (Permanence n°4) Observation transcrite au registre d'enquête sous le n°10.**

*M. Aimé KERGUERIS, Président, fait des remarques et propositions au sujet du projet.*

*Interactions avec les installations gérées par Eau du Morbihan :*

*Le syndicat exerce ainsi les compétences production et transport de l'eau potable sur 224 communes, et deux prises d'eau et un captage d'eau souterraine sont susceptibles d'être impactés par l'exploitation de la carrière de Guerphalès : il s'agit des captages d'eau souterraine de Minez Du à Langonnet (au sud-ouest de la carrière) et des prises d'eau dans l'Ellé situées en aval des rejets de la carrière, respectivement celle de Pont Saint Yves à 8 km à l'aval (Gourin) et celle de Barrégant, à 20 km à l'aval (Le Faouët).*

*Ces impacts possibles ont été appréhendés dans le dossier figurant à l'enquête publique, notamment l'étude d'impact dans sa partie II-6 relative aux eaux superficielles et souterraines et à son annexe 7a (étude hydrologique et hydrogéologique). On peut tout de même regretter l'absence de l'avis de l'hydrogéologue agréé et du mémoire en réponse d'IMERYS à cet avis au dossier d'enquête publique (pièce manquante au dossier en ligne sur le site de la préfecture des Côtes d'Armor).*

*Prise en compte des prises d'eau superficielles dans l'Ellé :*

*Par rapport à l'autorisation antérieure qui fixait des normes de rejet uniformes durant l'année, IMERYS a étudié la modulation des rejets : cette proposition entraîne une amélioration sensible de la qualité de l'eau en aval de la confluence Crazius/Ellé, mais aussi une baisse assez significative des rejets en volume en période d'étiage.*

*Cette proposition de modulation des débits de rejet améliore la qualité de l'Ellé aux points de prélèvements, notamment pour les paramètres Sulfates et Manganèse.*

*Eau du Morbihan demande donc :*

*- Qu'un suivi qualitatif soit mis en place à l'aval de la confluence Crazius/Ellé sur les paramètres retenus au niveau des normes de rejet ;*

**Le suivi qualitatif de l'Ellé en aval de la confluence avec le Crazius est déjà mis en place sur l'ensemble des paramètres fixés pour la qualité du rejet et sera maintenu.**

*- Que les valeurs de débit modulées mensuellement et proposées dans les normes de rejet ne soit pas impératives mais indicatives, seuls les flux et concentrations devant être imposés.*

**Comme précisé dans l'étude d'impact (cf. paragraphe II.6.3.2.2., p.133 et s.), le calcul d'acceptabilité a été effectué sur la base des concentrations maximales autorisées mais le paramètre à retenir pour le rejet est le flux et non le débit. Cela permettra de rejeter un volume plus important que le débit théorique étant donné que les concentrations réelles sont inférieures aux concentrations maximales autorisées.**

**La société IMERYS REFRACTORY MINERALS GLOMEL est en accord avec Eau du Morbihan sur l'importance de ce point.**

*Par ailleurs, IMERYS propose de continuer d'informer l'exploitant de l'unité de production d'eau potable de Gourin (SAUR actuellement) en proposant un résumé trimestriel.*

*IMERYS propose également de réaliser une étude technico-économique relative au traitement du paramètre Manganèse « soit en intervenant sur le process interne, soit en intervenant sur toute installation de la chaîne de production de l'eau potable ».*

*Eau du Morbihan demande donc :*

- Que l'information de l'exploitant eau potable se poursuive en intégrant Eau du Morbihan à cette information qui pourra être formalisée par une convention à définir portant sur :
  - o les échanges d'information sur les valeurs de débits d'exhaure effectués et prévus et sur la qualité des rejets, y compris en aval de la confluence Crazius/Ellé ;*
  - o la fréquence de transmission : trimestrielle hors période d'étiage et hebdomadaire durant cette période sensible (juillet à septembre) ;*
  - o les personnels à contacter pour les deux unités de production, notamment en astreinte, pour prévenir d'éventuels incidents sur les rejets;**

**La société IMERYS REFRACTORY MINERALS GLOMEL souhaite effectivement communiquer ses données de rejet. Cela pourra se faire par le biais de l'envoi mensuel des éléments publiés sur la plate-forme GIDAF auxquels s'ajouteront les résultats du suivi réalisé sur l'Ellé en aval de la confluence avec le Crazius. En période d'étiage (juillet à septembre), la fréquence d'envoi des éléments pourra être hebdomadaire.**

*- Que l'étude technico-économique évoquée par IMERYS relative au traitement du Manganèse soit réalisée en concertation avec Eau du Morbihan, en intégrant les deux filières de potabilisation à l'aval (Toultreincq pour la prise d'eau de Pont-Saint-Yves et Barrégant) ;*

**La société IMERYS REFRACTORY MINERALS GLOMEL associera Eau du Morbihan à l'élaboration de cette étude. Comme déjà annoncé, celle-ci intégrera les filières de potabilisation.**

*- Que la dite étude soit étendue au traitement du Sulfate.*

**Cette étude portera également sur les sulfates.**

*Prise en compte des captages de Minez Du :*

*L'étude hydrogéologique confirme que les aquifères présents sont compartimentés et qu'il ne semble pas avoir de connexion entre l'aquifère capté par les puits et forages de Minez Du à Langonnet, situés à environ 1,4 km au sud-ouest du site exploité par IMERYS et l'aquifère au droit de la carrière sollicité par les exhaures des fonds de fouilles. Un suivi piézométrique se poursuivra sur l'ensemble du réseau.*

*Eau du Morbihan demande donc, comme précisé dans l'étude d'impact :*

- la poursuite impérative de ce suivi piézométrique et qualitatif des eaux souterraines*
- et à être informé des résultats par IMERYS, notamment sur les piézomètres actuels et futurs situés entre le site exploité et les captages de Minez Du.*

**La société IMERYS REFRACTORY MINERALS GLOMEL continuera à réaliser le suivi piézométrique qui est déjà en place depuis de nombreuses années.**

**Ce suivi sera complété par les nouveaux ouvrages qui seront mis en place (2 piézomètres profonds en direction des captages du Minez Du).**

**Les résultats du suivi piézométrique seront régulièrement transmis à Eau du Morbihan.**

## **ANNEXES**

Annexe 1 : Emprise finale retenue pour la verse Ouest

Annexe 2 : Plan des parcelles cadastrales propriété de IMERYS REFRACTORY MINERALS GLOMEL

Annexe 3 : Rapports de suivi Axe Environnement des tirs de mine

Annexe 4 : Rapport Axe Environnement de mesures de poussières du 1<sup>er</sup> semestre 2018

Annexe 5 : Plan de gestion des mesures compensatoires - CERESA

Annexe 6 : Etude structurale

Annexe 7 : Rapports d'activités 2014-2016 de l'AMV

Annexe 8 : Fiche Banque Hydro – Station Ellé au Fauët