

A Rennes, le lundi 22 juillet 2024

**Objet : Contribution de l'association Eau & Rivières de Bretagne sur une demande d'octroi d'un permis exclusif de recherches minières dit permis « Bélénos », portant sur une partie du territoire de dix-huit communes des départements de la Loire-Atlantique et du Maine-et-Loire**

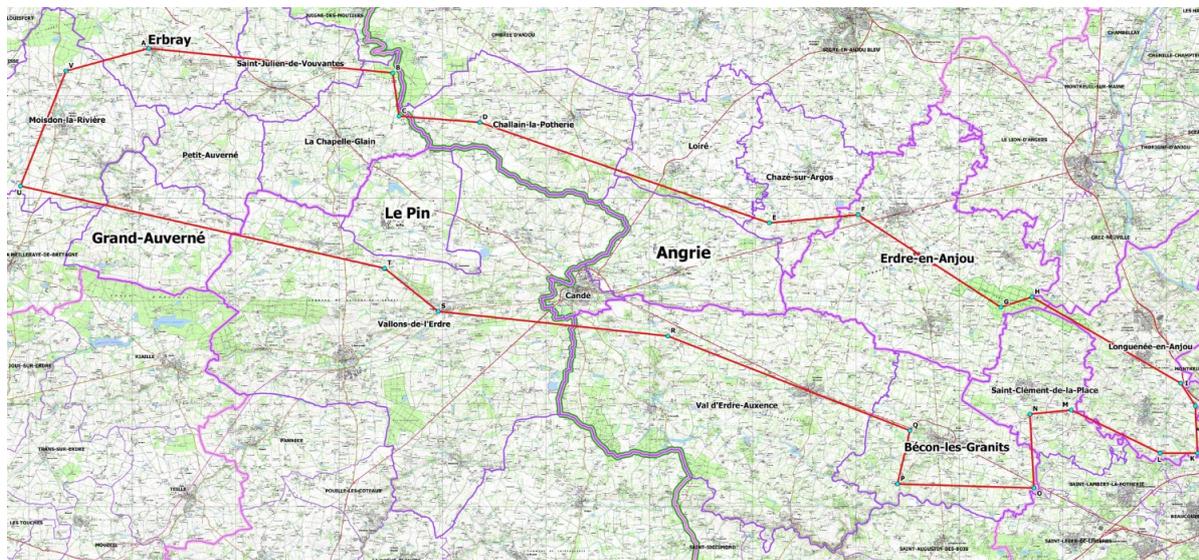
Monsieur le Ministre,

L'association Eau et Rivières de Bretagne est agréée par l'État au titre de la protection de l'environnement, pour assurer « dans l'intérêt général la protection, la mise en valeur, la gestion et la restauration de la ressource en eau et des écosystèmes aquatiques, dans une perspective de société écologiquement viable ». Nous vous prions de bien vouloir prendre note de nos observations non exhaustives dans le cadre de la consultation concernant la demande d'octroi d'un permis exclusif de recherches minières dit permis « Bélénos », portant sur une superficie de 440,88 km<sup>2</sup> de dix-huit communes des départements de la Loire-Atlantique et le Maine-et-Loire par l'entreprise Breizh Ressource. Notre analyse s'attardera surtout sur l'état initial de l'environnement dans le cadre de la demande de PERM au regard des travaux de recherche liés à un éventuel octroi du permis mais aussi des impacts des mines en exploitations. C'est en effet dès ce stade que le pétitionnaire doit prendre des engagements et évaluer les contraintes environnementales incontournables du territoire. Notre analyse sera plus succincte que pour les dossiers « EPONA » et « TARANIS » portés par le même pétitionnaire.

## **Présentation de la demande :**

Le projet porte sur une superficie de 440,88 km<sup>2</sup> nommé ici « Bélénos » et concerne dix-huit communes :

- **pour la Loire-Atlantique :** Erbray, Grand-Auverné, La Chapelle-Glain, Le Pin, Moisdon-la-Rivière, Petit-Auverné, Saint-Julien-de-Vouvantes, Vallons-de-l'Erdre
- **pour le Maine-et-Loire :** Angrie, Bécon-les-Granits, Candé, Challain-La-Potherie, Chazé-sur-Argos, Erdré-en-Anjou, Loiré, Longuenée-en-Anjou, Saint-Clément-de-la-Place, Val d'Erdre-Auxence



La demande du pétitionnaire porte sur la demande d'octroi d'un permis exclusif de recherches minières. La liste des substances concernées sont l'antimoine, l'argent, le bismuth, le cobalt, le cuivre, l'étain, le germanium, l'indium, le lithium, le molybdène, le niobium, l'or, le tantale, le titane, le tungstène, le platine, les métaux de la mine du platine, le plomb, le rhénium, le zinc, le zirconium, les terres rares et les substances connexes pouvant être associées.

## **Sur la forme :**

Sur la forme cette consultation est indigente. Nous alertons en particulier sur la période retenue pour consulter les citoyens, du 24 juin au 22 juillet 2024 ! Soit non seulement au beau milieu de l'été, qui est une période particulièrement défavorable à toute participation des citoyens mais en plus en période de transition électorale ce qui invisibilise d'autant plus ce sujet auprès du grand public.

La période nous questionne d'autant plus qu'il ne semble pas que l'ensemble des collectivités locales aient été invitées à s'exprimer sur ce projet (SAGE Vilaine et SAGE Estuaire de la Loire, syndicats d'eau potable...). Seule l'intercommunalité Anjou Bleu Communauté semble avoir émis un avis réservé. De même les services d'experts (autorité environnementale, services de la préfecture, ARS, OFB..) ont ils été amenés à s'exprimer sur ce projet ? Si oui pourquoi leur analyse n'est elle pas jointe ? Sinon pourquoi ne pas questionner ces experts dont l'avis peut-être particulièrement éclairant au débat ?

D'autres critiques peuvent être portées sur la forme de la consultation : ainsi les avis doivent être envoyés à une adresse mail mais ils ne sont pas publiés sur le site de la consultation. La participation à la présente consultation publique annoncée sur le site du ministère de l'économie, des finances et de la souveraineté industrielle et numérique implique d'y répondre via une adresse email du ministère de la transition écologique et de la cohésion des territoires : [consultations.earm2.deb.dgaln\[de\]developpement-durable.gouv.fr](mailto:consultations.earm2.deb.dgaln[de]developpement-durable.gouv.fr), sans aucune précision sur la nécessité de supprimer les crochets entourant l'@. Tous les membres du public ne sont pas nécessairement informés de cette subtilité, réhébitorie en l'occurrence.

Dans ces conditions, la participation effective du public ne peut être assurée et la consultation ne peut remplir son objectif. C'est particulièrement dommageable alors que cette demande porte sur une vaste superficie et pourrait impacter durablement le territoire.

## **Sur le cadrage réglementaire :**

Il est précisé en page 4 de la notice d'impact qu'elle est conforme aux articles L122-6 et L122-9 du Code de l'Environnement. Nous notons avec étonnement que les articles précités relèvent de la section 2 du chapitre II du titre II du Livre I, qui traite de l' « Evaluation de certains plans et programmes ayant une incidence notable sur l'environnement », dont l'article L122-4 précise : « 1° " Plans et programmes " : les plans, schémas, programmes et autres documents de planification élaborés ou adoptés par l'Etat, les collectivités territoriales ou leurs groupements et les établissements publics en dépendant, ainsi que leur modification, dès lors qu'ils sont prévus par des dispositions législatives ou réglementaires, y compris ceux cofinancés par l'Union européenne ; ». Or la procédure de demande de PERM étant liée à un projet privé de recherche de mine, nous ne comprenons pas en quoi il pourrait être qualifié de plan ou programme élaboré ou adopté par l'État.

La section 1 du même chapitre, qui porte sur les « : Etudes d'impact des projets de travaux, d'ouvrages et d'aménagements » vise les : « 1° *Projet : la réalisation de travaux de construction, d'installations ou d'ouvrages, ou d'autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage, y compris celles destinées à l'exploitation des ressources du sol ;* » et implique la production d'une étude d'impact.

Cette justification réglementaire ne peut qu'interpeller, d'autant qu'elle aboutit à la production d'un document extrêmement succinct dont l'ambition se réduit à « dresser un état initial de l'environnement et des incidences prévisibles du projet sur l'environnement, à l'échelle du titre sollicité. ».

**Eau & Rivières de Bretagne considère inadmissible que, s'agissant d'une procédure dont la finalité est d'ouvrir une ou plusieurs mines sur un territoire, la population concernée ne soit pas informée de la portée réelle de cette étape initiale pour l'avenir du territoire sur lequel elle vit.**

Il convient de rappeler ici ce qui n'est mentionné nulle part dans le dossier soumis à consultation publique :

- la présente demande de Permis Exclusif de Recherche de Mines (PERM) est susceptible de couvrir une période de 5 ans renouvelable deux fois pour 5 ans maximum, soit potentiellement 15 ans.
- l'ambition intellectuellement louable du pétitionnaire d'améliorer la connaissance de la géologie de la zone dans le cadre d'un Permis Exclusif de Recherche de Mines (et non de recherches géologiques) a pour but d'obtenir à terme, sur tout ou partie du périmètre sollicité, une ou des concessions d'exploitation de mine d'une durée maximum de 50 ans, renouvelable deux fois pour 25 ans donc à horizon fin du XXI<sup>e</sup> siècle ou mi-XXII<sup>e</sup> siècle, c'est à dire 3 ou 4 générations pour la seule phase d'exploitation.
- l'article L132-6 du nouveau code minier garantit au titulaire d'un PERM le droit exclusif de présenter, sans mise en concurrence, une demande de concession pour les substances autorisées pour le PERM.

## **Sur la qualité des données**

On peut aussi se questionner sur la pertinence des données retenues. Par exemple pour la carte de l'occupation des sols au sein du permis présentée en page 51 de la notice d'impact, la carte des zones remonte à 2018 soit il y a près de 6 ans. L'ancienneté des données peut remettre en cause leur pertinence.

**L'appréciation de la qualité des paysages et de la biodiversité ne saurait se limiter à établir la liste des mesures de protections réglementaires ou des zones d'inventaires sur un territoire si vaste. Les réseaux, en particulier le maillage bocager en relation avec l'hydrographie, les corridors naturels, « la trame verte et bleue » sont des éléments fondamentaux d'appréciation. Or nous allons le voir ci-après ils ne sont pas développés ni parfois même cités.**

## **Un territoire fragile**

Afin de comprendre cet enjeu il faut évoquer quelques éléments de contexte sur le climat et la géologie bretonne. En effet, si l'ouest de la France bénéficie d'un climat océanique tempéré typique, l'Est de la région reçoit deux fois moins d'eau que l'Ouest. Ajoutons à cela que l'ouest de la France se caractérise par une géologie de socle complexe, avec des roches imperméables mais altérées et fracturées, ce qui lui permet certes de bénéficier d'un chevelu hydrographique dense mais ses nappes sont elles de petites tailles, complexes et souvent très réactives aux pluies annuelles.

Si on ajoute à ces conditions hydro-géomorphologique particulières ; que les masses d'eau du territoire sont très fragile, ainsi seuls 8 % des cours d'eau du SAGE Vilaine sont en bon état. En Loire-Atlantique c'est seulement 2 % des cours d'eau ; que l'état des lieux du SDAGE souligne le grand nombre de masses d'eau classées en risque hydrologique alors nous sommes en réalité face à un territoire dont la ressource en eau est déjà plus que fragile. Par exemple le SAGE Vilaine dans son état des lieux validé le 25 novembre 2022 en page 83<sup>1</sup> note que « *L'Yvel et les cours d'eau de l'Est possèdent des étiages très sévères. En particulier les bassins versants du Don, de la Chère, de la Seiche et du Semnon ;* » et de poursuivre que « *l'analyse de ces étiages absolus sur les différentes stations sur les chroniques de données disponible montrent que certains cours d'eau ont déjà connu des assecs comme la Chère, la Vilaine amont, l'Aff, le Don, le Meu, le Semnon et l'Yvel* ». En page 85 il est précisé que « *La DREAL a défini un indice qui est le rapport entre le QMNA5, qui caractérise l'étiage* » « *Les cours d'eau sur le bassin-versant de la Vilaine disposent d'un indice de sévérité des étiages prononcé.* ».

D'ailleurs cette fragilité quantitative a mené au lancement d'une étude spécifique sur le territoire. En effet Le SDAGE Loire Bretagne a ouvert la possibilité pour l'ensemble des Commissions Locales de l'Eau, de pouvoir définir dans leurs SAGE, des conditions de prélèvements plus adaptées aux enjeux locaux, sous réserve d'avoir conduit au préalable une analyse Hydrologie Milieux Usages Climat, plus communément appelé étude H.M.U.C.. Cette étude qui a notamment pour objectif d'améliorer la connaissance de l'état de la ressource d'un SAGE sur la base sur une étude portant sur 4 volets de connaissance indissociables : Hydrologie - Milieux - Usages - Climat. Dès 2021, le Sage Vilaine s'est emparé de cette possibilité et, depuis, une étude est en cours sur le territoire. Les résultats de la pré-étude sont déjà disponible (la pré-étude complète est consultable en annexe n°1). Si celle-ci n'est pas suffisante à elle seule pour avoir une vision

1 [https://www.gesteau.fr/sites/default/files/gesteau/content\\_files/document/220340\\_Etat%20des%20lieux\\_validationCLE\\_vf.pdf](https://www.gesteau.fr/sites/default/files/gesteau/content_files/document/220340_Etat%20des%20lieux_validationCLE_vf.pdf)

exhaustive de la situation, elle donne des premiers éléments d'analyses qui confirment le fait que le territoire est déjà très (trop) sollicité.

A la lumière de cette situation le dossier qui nous est présenté ici se devrait d'être particulièrement poussé afin d'évaluer proprement les impacts potentiels du projet. Pourtant dans les faits il n'aborde que très partiellement de nombreux éléments liés à la protection de la ressource en eau du territoire. C'est d'autant plus surprenant qu'un important travail de mise à disposition des données et vulgarisation a déjà été fait et fait régulièrement la une de l'actualité locale. Des cartographies interactives sont aussi disponibles en ligne comme par exemple sur le site du SAGE Vilaine<sup>2</sup>.

## **L'état des masses d'eau**

Dans la notice d'impact en annexe 6 en pages 19 à 27 il est présenté l'hydrologie du territoire et sa gestion. Or de nombreuses données, pourtant essentielles ne sont pas présentes dans le dossier.

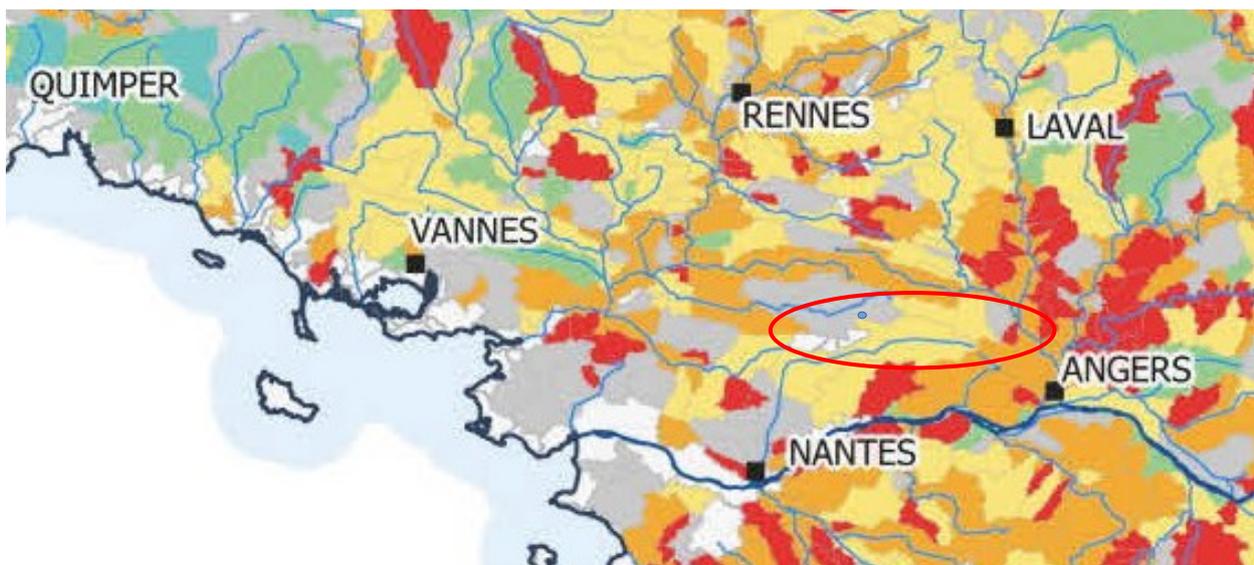
Concernant la liste des masses d'eau superficielles concernées par le permis seules 5 masses d'eau sont évoquées, à savoir :

- FRGR0123 Le Don et ses affluents depuis la source jusqu'à Jans
- FRGR0532 La Romme et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec la Loire
- FRGR0539A L'Erdre et ses affluents depuis la source jusqu'au plan d'eau de l'Erdre
- FRGR2026 Le Brionneau et ses affluents depuis sa source jusqu'à la confluence avec la Maine

Là lecture de l'état des lieux 2019 du SDAGE Loire-Bretagne ou du SAGE Vilaine semble pourtant indiquer que la liste des masses d'eau qui intersectent le projet sont bien plus nombreuses. Sans être exhaustif nous avons noté au minimum deux masses d'eau qui ne sont pas indiquées à savoir :

- **FRGR0121 LA CHERE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA VILAINE**
- **FRGR1103 LA CONE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LE DON**

Notons aussi que l'état actuel de ces masses d'eau n'est pas détaillé dans la notice d'impact seul les objectifs de qualité étant présentés. La simple copie des données brutes de l'agence de l'eau Loire-Bretagne sans que celles-ci ne soit vulgarisée par le porteur du projet, pas même par une simple phrase ne permet pas au grand public d'appréhender correctement les enjeux autour de ces masses d'eau. Il est pourtant particulièrement important et préoccupant, ainsi à la lecture de cette cartographie interactive et de l'état des lieux du SDAGE il ne semble pas qu'il y ai la moindre masse d'eau en bon état.



## **Concernant les zones humides :**

2 <https://cartoweb.eptb-vilaine.fr/SageMonTerritoire/>

Les zones humides fournissent, gratuitement, de nombreux services écosystémiques inestimables. Ainsi on peut lire sur le site du ministère de la transition écologique et de la cohésion des territoires que « *Par leur richesse en habitats et en espèces, leur rôle d'infrastructure naturelle, leur place comme support d'activités et cadre de vie de qualité, les milieux humides sont des espaces à **forts enjeux écologique, économique et social**.* ». Mais, ce sont des milieux largement menacés, ainsi au cours du dernier siècle, plus de la moitié des milieux humides a été détruite. Ces milieux sont encore aujourd'hui menacés en raison de l'urbanisation, de l'intensification de l'agriculture ou encore des pollutions.. En Bretagne ce chiffre est, selon l'étude menée par le forum des marais atlantiques en 2020, « *61 % des zones humides de la partie terrestre du territoire breton auraient disparu.* »<sup>3</sup>.

Tous les travaux scientifiques prouvent ainsi le rôle atténuateur et régulateur des zones humides, les petites zones humides étant souvent identifiées comme des zones particulièrement précieuses car elles constituent des petites zones de chevelus et profitent particulièrement de l'effet de bordure. La protection des zones humides est donc un enjeu majeur et fait l'objet d'une attention forte des services de l'état.

Pourtant il n'y a pas de chapitre ni le moindre point qui soit consacré à ce sujet dans le dossier de notice d'impact. Ce manque est très inquiétant alors que les travaux envisagés sont de nature à impacter les zones humides. Sans ces éléments le dossier ne permet pas d'évaluer correctement les impacts potentiel du projet.

### **Concernant les têtes de bassins-versant :**

Le SAGE Vilaine précise aussi dans son état des lieux en page 120 que « *En amont des cours d'eau, les têtes de bassin versant constituent des milieux spécifiques. Ce sont de très petits cours d'eau, parfois intermittents, qui font l'interface entre les milieux aquatiques et terrestre. On y trouve des zones humides nombreuses et souvent de faible surface. Les têtes de bassin versant contribuent à de nombreux services : épuration de l'eau, régulation des régimes hydrologiques.... Ce sont également des milieux qui abritent des habitats riches pour la faune et la flore* ». Or ici les zones ciblées par la demande de permis est en grande partie des têtes de bassin versant "châteaux d'eau" du territoire. Le SAGE Vilaine a identifié ses têtes de bassin-versants, selon les données disponible sur le site cartographique du SAGE Vilaine c'est environ le 3/4 de la surface des communes incluses dans le périmètre du projet qui sont en tête de bassin-versants.



Carte tiré de l'état des lieux 2022 du SAGE Vilaine

Or une nouvelle fois cette information n'est pas abordée dans le dossier qui nous est présenté. Dans ce cas comment cet enjeu peut il être évalué correctement ?

3 <https://rerzh.forum-zones-humides.org/ressources-et-outils/rapports/zones-humides-de-bretagne-etat-de-lieux-des-alterations-enjeux-de-la-restauration/>

## **Le climat d'aujourd'hui à la fin du siècle**

Concernant le volet climat, la notice d'impact se limite à un état des lieux « sec » dans une approche exclusivement rétroactive, s'abstenant de toute prospective, ne serait-ce que sur la décennie à venir (à l'échelle du PERM). Faut-il rappeler les très nombreux travaux scientifiques (productions du Haut Conseil Breton pour le Climat, rapports du GIEC, travaux de Copernicus, de l'Organisation Météorologique Mondiale, etc, etc.) sur le sujet qui anticipent pour notre région une situation très nettement dégradée à court terme et à fortiori à plus longue échéance. L'impact sur les températures et la pluviométrie s'annonce majeur affectant les volumes d'eau disponibles.

**Une telle lacune n'est pas acceptable au regard de l'échelle temps de la séquence minière qui s'amorce avec la présente demande de PERM et ses impacts prévisibles.**

## **Concernant les protections environnementales**

Le traitement de ce volet (Notice d'impact, p. 39) est tout à fait inadapté à la problématique puisqu'il a pour seule ambition de « dresser l'inventaire des outils et des périmètres de protection et de conservation existants sur tout ou partie du territoire d'étude ».

D'une part, il n'est pas précisé si la notion de « territoire d'étude » est synonyme de « périmètre de PERM ». Que recouvre cette variation sémantique ? Une étude d'impact en bonne et due forme se doit d'étudier l'impact d'un projet plusieurs périmètres (proche / élargi / lointain) en sus de son emprise du projet.

D'autre part, les milieux naturels fonctionnant comme une mosaïque d'imbrications physiques et dynamiques (hydraulique, espaces de vie et reproduction faune, etc.), il est tout à fait inapproprié de traiter ce volet sans prendre en compte les influences des milieux extérieurs au trait noir sur ce qui se passe à l'intérieur du dit trait noir, et inversement.

Pour preuve, la dissociation des espaces naturels « rares » ou « riches » à conserver par opposition au reste (ce que d'aucuns qualifient de « biodiversité ordinaire » - et donc sacrificable ?) qui témoigne d'une méconnaissance profonde du sujet ... et de l'actualité, puisqu'il ne passe pas une semaine sans qu'un rapport ou une étude scientifique ajoute à la démonstration du rôle du morcellement des habitats et des espaces naturels dans l'effondrement de la biodiversité, pour ne citer que cet exemple. Malgré ces lacunes la carte présente en page 43 montre la diversité de milieux riches et protégés inclus dans le projet ou en limite immédiate. Rappelons encore une fois que cette carte est incomplète car elle n'identifie pas de les trames vertes et bleues alors même que les zones humides, les cours d'eau, les bras morts ou le bocage sont des espaces de biodiversités aux enjeux multiples et essentiels.

## **Les impacts des mines sur la ressource en eau :**

L'exploitation minières se fait soit à ciel ouvert quand le gisement est accessible après un décapage modéré des formations superficielles, soit par galeries si le gisement est profond, en remontant progressivement vers la surface. Ce faisant, les travaux miniers perturbent les écoulements souterrains, provoquent un abaissement du niveau des nappes puisque les travaux ont lieu hors d'eau. Les pompages d'exhaure sont souvent utilisés pour les traitements des matériaux extraits et les volumes excédentaires rejetés directement ou non dans le milieu naturel. Les perturbations pendant et après l'exploitation sont diverses et d'importance variable, mais quasiment toujours minimisées dans la pratique.

Or, l'extraction minière génère d'importants besoins en eau pour le traitement du minerai (5 à 10 m<sup>3</sup>/ tonne de roche extraite), ce d'autant plus que les concentrations de minerai sont plutôt basses. Prélevée en quantité sur des bassins versants réduits, cette eau manquera et conduira à aggraver les étiages. Or le territoire est déjà concerné par des étiages importants. A cet impact quantitatif s'ajoute un volet qualitatif en raison de l'usage de produits chimiques dans les phases de forage, d'extraction puis de concentration des minerais. Les enjeux autour de l'eau sont donc une composante essentielle du dossier pourtant, comme nous allons le détailler ci-après le dossier qui nous est soumis ne permet pas de les appréhender correctement.

## **Concernant les impacts sanitaires**

L'exposition des populations riveraines et à l'aval des secteurs miniers à des concentrations élevées d'éléments métalliques plus ou moins toxiques et persistants dans l'environnement provoque, selon les sites, des surimprégnations au cadmium (cancérogène par inhalation et par voie orale), à l'arsenic (cancérogène par ingestion – eau, aliments), au plomb (atteintes irréversibles au cerveau et système nerveux central), au zinc (toxique à forte doses, diarrhées, nausées, brûlures des muqueuses), à l'amiante (cancérogène, mésothéliomes malins, plaques pleurales, asbestose, pleurésie bénigne, fibrose de la plèvre viscérale), à l'antimoine (cancérogène possible, problèmes gastro-intestinaux, cardiaques), etc.

Force est de constater la très grande difficulté à obtenir des autorités sanitaires la réalisation d'études épidémiologiques. Malgré les taux statistiquement atypiques de mortalités par cancers, lymphomes, myélomes, saturnisme, etc, à ce jour la conclusion des pouvoirs publics est que leur cause n'est « pas plus d'origine humaine que d'origine naturelle ».

**Pour résumer de nombreux enjeux ne sont que trop peu voir pas abordés dans ce dossier ce qui conduit le porteur de projet a sous-estimer la gravité des impacts.**

**Notre analyse du dossier soumis à consultation publique met en évidence l'approche extrêmement minimaliste adoptée par le pétitionnaire. Il se contente d'une description très générale du territoire concerné sans en identifié les enjeux majeurs et les mettre en rapport avec son projet final de création de mines. C'est pourtant bien là l'objet même d'une démarche de prise en compte de l'environnement dans l'élaboration d'un projet, et qui doit être rapporter, au stade de la de la demande de permis de recherche par la notice d'impact. Celle ci est particulièrement indigente, nous venons de le détailler notamment concernant l'eau. D'ailleurs, il aurait été indispensable de consulter les Commission Locale de l'Eau du SAGE Vilaine et du SAGE Estuaire de la Loire ainsi que les syndicats d'eau potables concernés. Cela a il été fait ? Si tel a été le cas, pourquoi tant d'éléments essentiels restent-ils absents du dossier?**

**Au final cette demande est bien trop lacunaire et ne permet pas d'apprécier l'impact potentiel du projet ni en phase de recherche et encore moins en phase d'exploitation. Nous constatons aussi que :**

- 1. le dossier ne présente pas de manière sincère la portée de cette enquête publique,**
- 2. ce projet n'est soutenu par aucune argumentation solide et cohérente, notamment dans ses objectifs,**
- 3. il est potentiellement extraordinairement impactant pour les milieux naturels et la biodiversité extrêmement riches et sensibles de ce secteur ainsi que pour le foncier agricole,**
- 4. il minimise systématiquement la qualité des milieux et de la biodiversité**

**En conséquence, Eau & Rivières de Bretagne affirme son opposition catégorique à l'octroi du Permis Exclusif de Recherche de Mines sollicité.**

Nous vous remercions par avance de l'attention que vous porterez à notre analyse.

Nous vous prions d'agréer, Monsieur le ministre l'expression de notre plus haute considération

Christian DESBOIS  
Administrateur de la délégation  
« Marches de Bretagne »