

- Périmètre ICPE sollicité en renouvellement
- Périmètre ICPE sollicité en extension

Topographie en fin de phase 1

Courbes de niveau maîtrisées

Courbes de niveau Intermédiaires

Zone réaménagée

Zone non exploitée

Extraction

Plateforme technique

Piste

Stockage de résidus humides

Stockage de stériles d'extraction

Stockage de résidus secs (Sabès)

Bassin

Merlon



**Imerys Refractory Minerals Glomel – Projet d'ouverture de la Fosse 4**

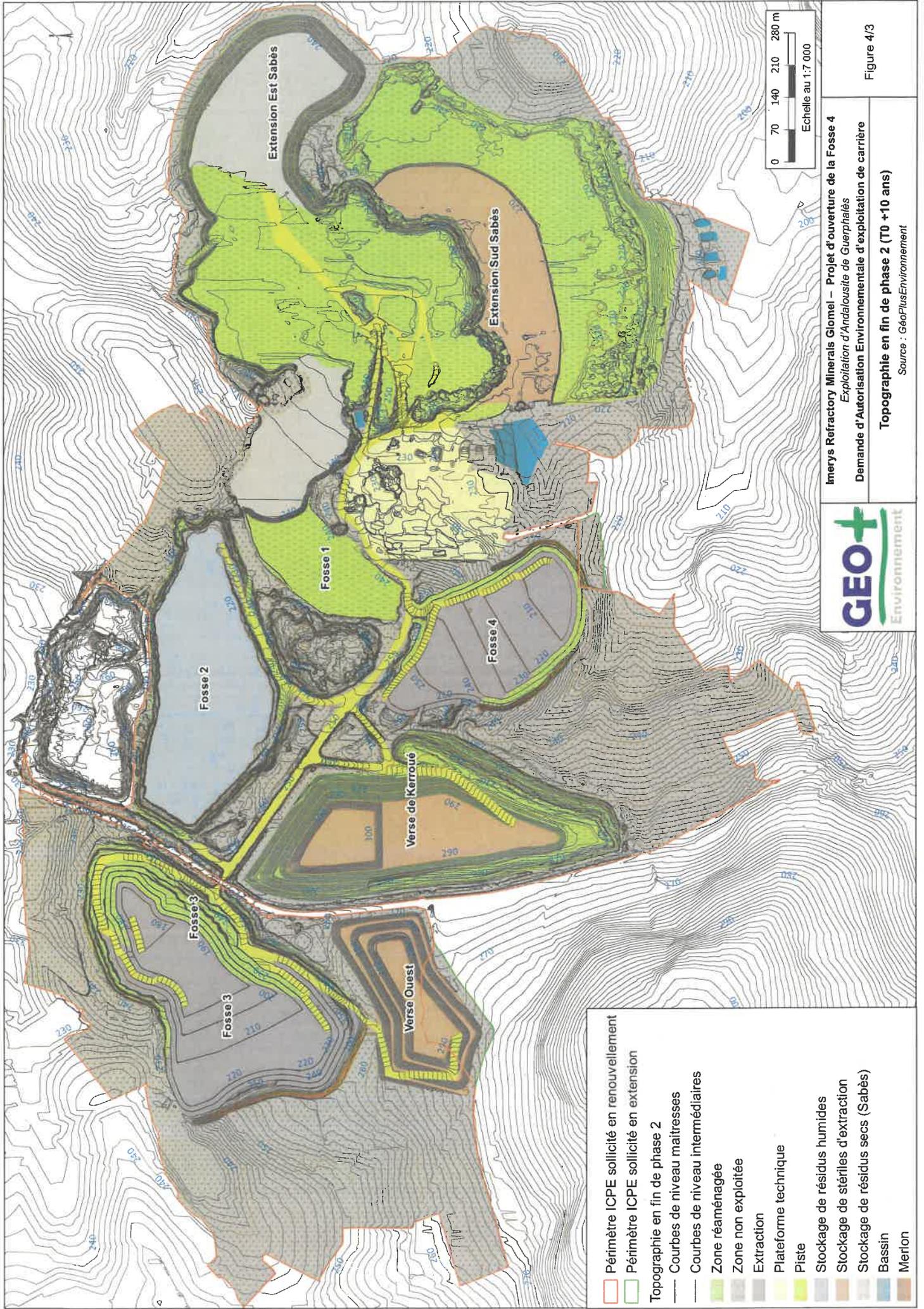
Exploitation d'Andalousite de Guerhalès

Demande d'Autorisation Environnementale d'exploitation de carrière

**Topographie en fin de phase 1 (T0 +5 ans)**

Source : GéoPlusEnvironnement

Figure 4/2



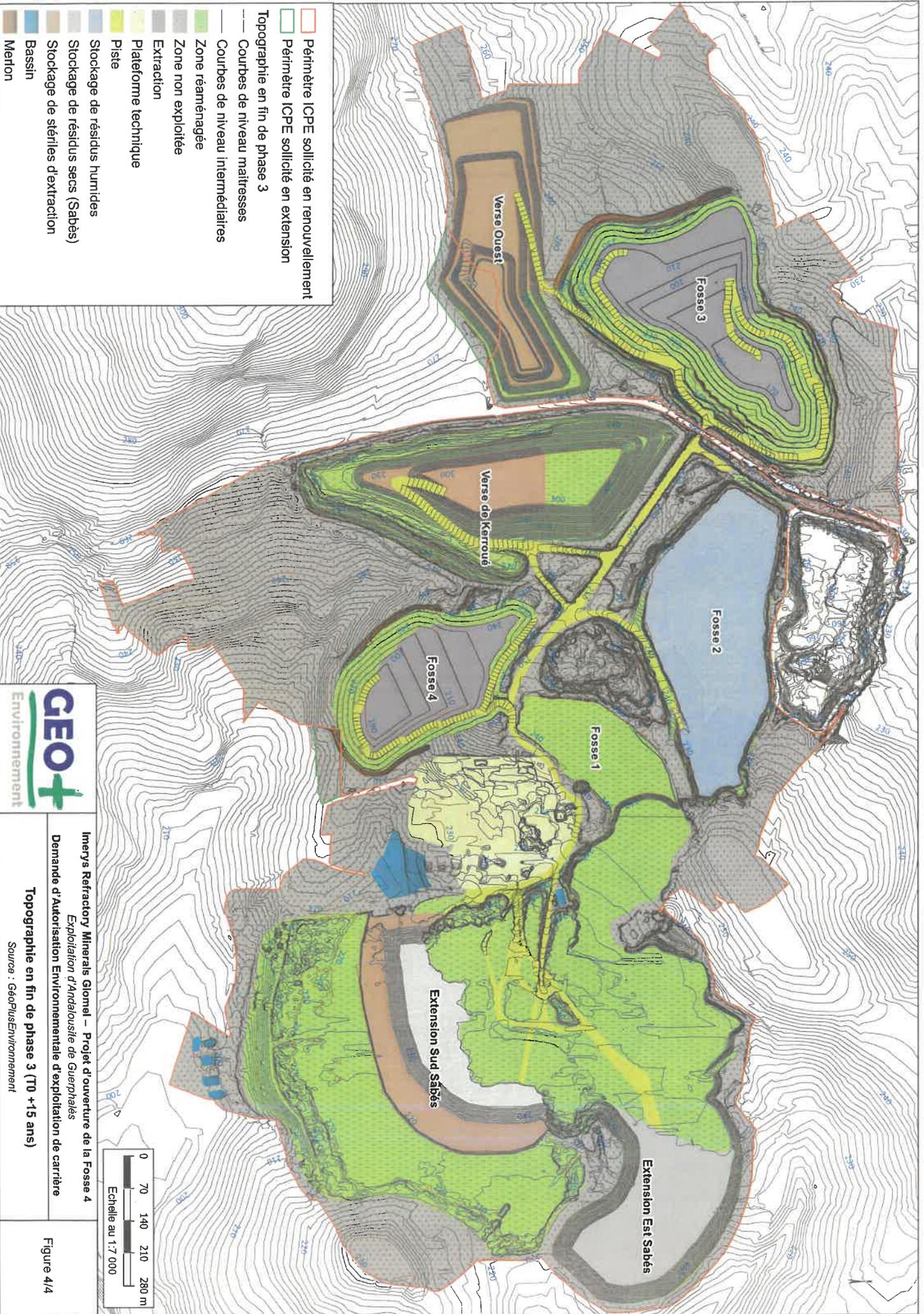
- Périmètre ICPE sollicité en renouvellement
- Périmètre ICPE sollicité en extension
- Topographie en fin de phase 2
- Courbes de niveau maîtresses
- Courbes de niveau intermédiaires
- Zone réaménagée
- Zone non exploitée
- Extraction
- Plateforme technique
- Piste
- Stockage de résidus humides
- Stockage de stériles d'extraction
- Stockage de résidus secs (Sabès)
- Bassin
- Merlon

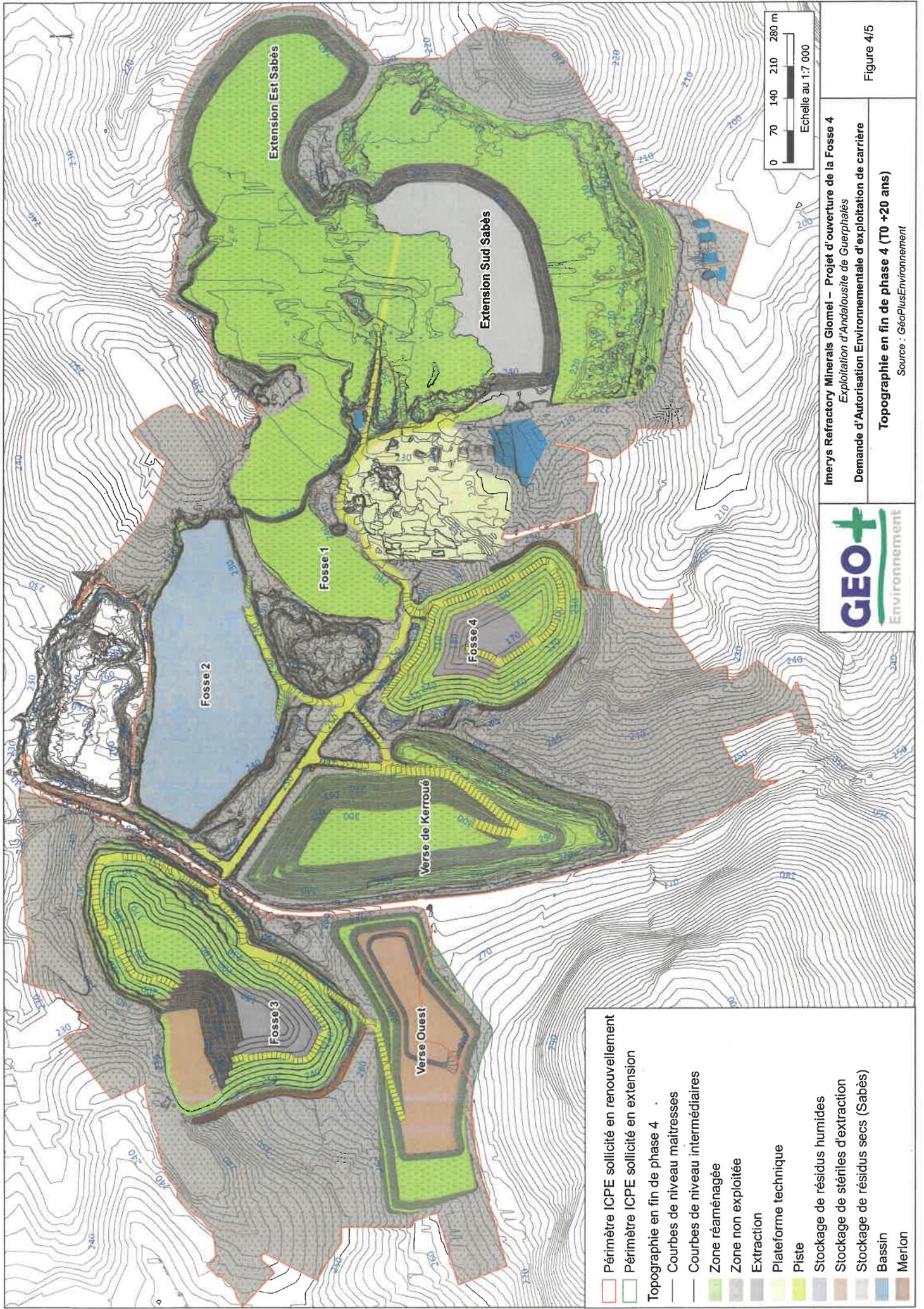
**Imerys Refractory Minerals Glomel – Projet d'ouverture de la Fosse 4**  
*Exploitation d'Andalousite de Guerphalès*  
**Demande d'Autorisation Environnementale d'exploitation de carrière**



Figure 4/3

**Topographie en fin de phase 2 (T0 +10 ans)**  
 Source : GéoPlusEnvironnement





Phase 4

## 3. MOTIVATIONS DU PROJET

### 3.1. MOTIVATIONS D'ORDRE TECHNIQUE

La société IMERYS REFRACTORY MINERALS GLOMEL (IRMG) est une filiale du Groupe IMERYS, leader mondial de la valorisation des minéraux industriels. Quelques chiffres du groupe :

- Plus de 240 sites industriels ;
- Répartis dans 50 pays ;
- Plus de 16 000 collaborateurs à travers le monde ;
- Un chiffre d'affaires (en 2020) de 4 017 M€.

IRMG appartient au secteur d'activité « Réfractaires, Abrasifs et Construction », 1<sup>er</sup> secteur d'activité du Groupe IMERYS qui compte 36 sites industriels répartis dans 22 pays.

L'andalousite exploitée à Guerphalès est un silicate d'alumine de formule  $Al_2SiO_5$  qui se forme dans des sédiments riches en aluminium près des contacts granitiques (métamorphisme thermique). Le gisement de Guerphalès a été découvert par Charles Barrois au début du XX<sup>ème</sup> siècle.

L'exploitation d'andalousite à Glomel a débuté en 1970 par la Société Denain Anzin Minéraux Réfractaires et Céramiques devenue DAMREC, puis IRMG.

Pour être exploitable en tant que gisement, les cornéennes à andalousite doivent présenter un rapport stérile/minerais acceptable techniquement et économiquement tout en présentant des teneurs en éléments indésirables (notamment en fer) faibles.

L'ensemble du projet permettra de continuer d'alimenter les usines en minerai issu de la Fosse 3 et de la Fosse 4 jusqu'en 2042 (+ 5 ans de remise en état, soit 2047), soit 11 années supplémentaires par rapport à l'autorisation actuelle de la carrière qui va jusqu'en 2036 remise en état incluse.

La capacité d'extraction de l'ensemble Fosse 3 + Fosse 4 restera la même que celle actuellement autorisée pour la seule Fosse 3 :

- 1 500 000 t/an au maximum, soit 840 000 t/an de minerai + 660 000 t/an de stériles d'extraction ;
- 1 120 000 t/an en moyenne, soit 630 000 t/an de minerai + 490 000 t/an de stériles d'extraction.

Afin de préserver le gisement potentiel, l'extension du Sabès ainsi que la future verse Ouest ont été positionnés hors de l'emprise du gisement d'andalousite.

Le fait de privilégier un site existant permet un amortissement des actions mises en place mais également de pérenniser une activité déjà présente dans le secteur.

La méthode d'exploitation qu'utilisera IRMG pour exploiter le site, et notamment l'exploitation de la Fosse 4, restera globalement la même que celle actuellement utilisée et maîtrisée pour l'exploitation de la Fosse 3.

L'accès au site s'effectue par le Sud, depuis la route départementale (RD) 85 reliant Glomel à Plouray, puis par la voie communale desservant le hameau de Guerphalès. L'accès au site ne sera pas modifié.

Dans le cadre de ce projet, IRMG prévoit notamment deux mesures environnementales importantes représentant à elles deux, un investissement de plus de 9,3 M€ :

- La construction d'une nouvelle station de traitement des eaux de rejet du site par ozonation (méthode de traitement utilisée dans les usines d'eau potable) pour atteindre un objectif de rejet de 2 mg/L en manganèse au 1<sup>er</sup> janvier 2024 ;
- La mise en place d'un complexe d'étanchéité par géomembrane à la base de la verse Ouest.

Ces mesures portent principalement sur :

- Des dispositions permettant d'assurer une remise en état de qualité, en accord, d'une part avec les souhaits des populations locales (riverains, élus) et d'autre part avec les contraintes propres au site (hydrogéologique, paysage, faune/flore...);
- Des dispositions concernant le maintien du fonctionnement des zones humides,...;
- La maîtrise et la réduction des effets de l'exploitation, en particulier concernant les émissions sonores, les retombées de poussière, les vibrations...

L'exploitation du site a été conçue de manière à prendre en compte les impacts sur l'environnement. Les impacts sont maîtrisés par la mise en place et le suivi de mesures adaptées.

L'engagement environnemental d'IRMG est fortement ancré dans les pratiques d'exploitation et de production par une maîtrise en continu des impacts liés à son activité, la réalisation des investissements et de l'entretien nécessaires à la bonne marche des installations et une demande d'ouverture vers les partenaires locaux.

### 3.3.1. L'engagement environnemental d'IRMG

## 3.3. MOTIVATIONS D'ORDRE ENVIRONNEMENTAL

Une centaine de salariés travaillent sur le site (opérateurs, employés administratifs, encadrement, ...). Le projet présenté dans ce dossier n'apportera pas de modification sur le nombre de personnes employées sur site, mais pérenisera les emplois jusqu'en 2047 (contre 2036 aujourd'hui).

L'exploitation d'andalouste de Guerphales fait travailler chaque année une petite centaine d'entreprises ou artisans du territoire comme prestataires de services ou sous-traitants pour un chiffre d'affaires compris entre 6 et 7 millions d'euros.

Le site contribue en versements des taxes locales à hauteur de 390 k€ aux différentes collectivités du territoire (communes, communauté de communes, département, région).

Le minerai d'andalouste de Glomel présente une grande qualité, qui en fait l'une des rares ressources stratégiques et multi-filières notamment pour l'industrie sidérurgique, aéronautique, automobile, du ciment, du verre et du BTP, mais également avec des déclinaisons pour la fabrication d'appareils du quotidien tels que les téléphones portables ou les puces électroniques. Le site approvisionne près de 200 sites industriels dans 30 pays en France et en Europe, représentant environ 11 500 emplois directs et 30 000 emplois indirects.

## 3.2. MOTIVATIONS D'ORDRE ECONOMIQUE ET SOCIAL

### **3.3.2. Valorisation des points forts du site au travers de son projet de réaménagement**

Les objectifs du projet de réaménagement sont décrits en détail au Chapitre 7 du Tome 3 : Etude d'Impact.

La particularité du site (le concentré d'andalousite vendu ne correspond qu'à environ 5% du tonnage extrait, ce qui génère des quantités importantes de stériles et de résidus) et les contraintes liées à l'exploitation de la carrière (stockage des stériles et résidus) ne permettront pas de remettre le site dans son état d'origine (vocation et topographie).

Le projet de remise en état retenu à vocation naturelle conduit à l'aménagement, sur les pourtours des deux plans d'eau résiduels (Fosses 3 et 4), d'une mosaïque d'habitats propice au développement et au maintien de la biodiversité notamment par la végétalisation des deux verses.

Les grands principes de cette remise en état à vocation naturelle sont la création de deux plans d'eau à vocation écologique sur les Fosses 3 et 4, le maintien de fronts de taille favorable à la nidification des oiseaux à commencer par le Grand Corbeau et le Faucon Pèlerin, le renforcement du réseau de haies, la plantation de 1,45 ha de boisements et la création d'un belvédère au sommet de la verse Ouest intégré au sentier de randonnée local.

Ce réaménagement pourra permettre ultérieurement la réalisation d'une centrale photovoltaïque sur 35 ha d'une capacité de production pour environ 5 170 foyers.

En outre, les deux plans d'eau créés pourront avoir des valorisations potentielles comme l'irrigation, la biodiversité, l'alimentation en eau des bassins aval, la formation de réserves incendie, etc...

## 4. CONTRAINTES ET SERVITUDES

Plan, schéma, programme, contrainte ou servitude	Compatibilité	Commentaires
Document d'Urbanisme communal	Oui	Projet compatible avec le RNU qui s'applique sur la commune de Glomel (pas de PLU)
Schéma de Coherence Territoriale (SCoT) de la Communauté de Communes du Kreis-Breizh	Oui	Aucun Scot opposable
Permis de construire	Non concerné	Aucune installation fixe ne sera construite. Aucun permis de construire n'est donc requis.
Projet de Schéma Régional des Carrières (SRC)	Oui	Le gisement est d'intérêt national et européen. Le projet est compatible avec le SRC.
Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Loire Bretagne	Oui	Projet compatible avec le SDAGE 2016-2021 Loire-Bretagne sous réserve d'application des mesures prévues dans le Tome 3 : Etude d'Impact.
(Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux) SAGE	Oui	SAGE Elle-Isola-Latta et SAGE Blavet. Projet compatible sous réserve d'application des mesures prévues dans le Tome 3 : Etude d'Impact.
Schéma Régional de Coherence Ecologique (SRCE)	Oui	Le projet n'est pas en contradiction avec la préservation des trames vertes et bleues du SRCE de Bretagne.
<b>Risque technologique : SEVESO</b>	Oui	Entreprise Distriververt située à plus de 6,5 km au Nord du site. Site en dehors des zonages du PPR. Projet compatible.
<b>Risque naturel : Retrait-gonflement des argiles</b>	Pas de Plan	/
<b>Risque naturel : Cavités souterraines</b>	Pas de Plan	/
<b>Risque naturel : Tempête</b>	Pas de plan	/
<b>Risque technologique : Rupture de barrage de type B</b>	Pas de Plan	Pas de Plan Corong sur le cours d'eau « Le Kergoat »
<b>Risque technologique : Transport de Matières Dangereuses (TMD) par la route</b>	Pas de Plan	RN 164 située à plus de 5 km au Nord-Est du site
<b>Risque technologique : Transport de Matières Dangereuses (TMD) par gazoduc</b>	Pas de Plan	Pas de canalisations à proximité du site (seule une conduite de gaz pour l'alimentation des usines existe)
<b>Risque particulier : Changement climatique</b>	Pas de Plan	Pris en compte dans l'étude d'impact
<b>Risque particulier : Radon</b>	Pas de Plan	Pris en compte dans l'étude d'impact
Code Forestier	Oui	Deboisement de 1,09 ha dans un massif boisé de moins de 2,5 ha
Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE)	Non concerné	/
Schema Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE)	Oui	Projet compatible avec le SRCAE de la région Bretagne

Plan, schéma, programme, contrainte ou servitude	Compatibilité	Commentaires
AOC / IGP	Non concerné	Les terrains du projet ne font pas l'objet d'exploitations relevant de l'une des 3 IGP recensées sur la commune de Glomel
Chemins	Oui	<p>Une partie du Chemin Rural n°84 en direction du lieu-dit « Kersaizy » sera impactée dans le cadre de l'extension Sud de la verse Ouest.</p> <p>Une demande d'aliénation a été adressée à la municipalité de Glomel afin pouvoir intégrer cette surface au périmètre du site. Une déviation sera également créée par IRMG.</p>
Servitudes Techniques	Oui	<p>Une ligne électrique aérienne HTA longe le Chemin Rural n°84 et traverse la parcelle H463. L'extension Sud de la verse Ouest va entraîner la nécessité de dévier cette ligne électrique.</p> <p>Une ligne de télécommunication aérienne (fibre optique) passe également dans les terrains d'emprise de l'extension Sud de la verse Ouest, au niveau du CR 84 en direction du lieu-dit « Kersaizy ». L'extension Sud de la verse Ouest va entraîner la nécessité de dévier la fibre optique en bordure de ce chemin rural CR 84 qui sera lui-même dévié.</p> <p>Une canalisation d'eau potable longe le Chemin Rural n°84 en direction du lieu-dit « Kersaizy ». L'extension Sud de la verse Ouest va entraîner la nécessité de dévier cette canalisation.</p>

La Figure 5 présente la cartographie des réseaux techniques autour du projet.