



PROJET DE MINE
DE LITHIUM
DANS L'ALLIER

Réunion publique

Une mine à Echassières ?

26.03.2024 | Echassières

1

David Chevallier

Membre de la Commission
particulière du débat public

2

Frédéric Dalaigre
Maire d'Echassières

3

David Chevallier

Membre de la Commission
particulière du débat public

La **Commission nationale du débat public (CNDP)** est l'autorité indépendante chargée de garantir **le droit à l'information et à la participation** de toutes les personnes aux décisions qui concernent l'environnement.

« Toute personne a le droit, dans les conditions et les limites définies par la loi, d'accéder aux informations relatives à l'environnement détenues par les autorités publiques et de participer à l'élaboration des décisions publiques ayant une incidence sur l'environnement. »

EXTRAIT DE L'ARTICLE 7 DE LA CHARTE CONSTITUTIONNELLE DE L'ENVIRONNEMENT

Les 6 principes de la CNDP



INDÉPENDANCE

Vis-à-vis de toutes les parties prenantes



NEUTRALITÉ

Par rapport au projet



TRANSPARENCE

Sur son travail, et dans son exigence vis-à-vis du responsable de projet



ARGUMENTATION

Approche qualitative des contributions, et non quantitatives



ÉGALITÉ DE TRAITEMENT

Toutes les contributions ont le même poids, peu importe leur auteur



INCLUSION

Aller à la rencontre de tous les publics

Le projet

Dans le département de l'Allier, la société minière Imerys projette d'ouvrir une mine de lithium. L'entreprise a identifié un gisement de lithium sur son site industriel actuellement dédié à la production de kaolin. Le lithium est un métal, qui serait principalement utilisé pour produire des batteries électriques automobiles.

La CNDP a décidé d'organiser un débat public sur ce projet, compte tenu de ses enjeux nationaux et de ses impacts potentiels sur l'environnement et sur les territoires d'implantation.

Vidéo de présentation du débat public

À quoi va servir ce débat ?

- Un **premier débat public** sur une mine en France métropolitaine.
- Un **projet débattu au bon moment** : en phase de préféabilité, avant le dépôt des autorisations administratives.
- Un **compte-rendu et un bilan** publiés en septembre, auquel le maître d'ouvrage devra répondre sous trois mois.

Les enjeux nationaux

- Quels sont nos besoins en lithium ?
Quelle est la place du lithium dans la transition énergétique ?
- En quoi est-ce une réponse aux enjeux de souveraineté et d'indépendance nationale et industrielle ?
- Voulons-nous ouvrir de nouvelles mines en France ?
À quelles conditions ?
- Quels seraient les impacts selon les procédés envisagés ?
Quelles sont les alternatives ?

Des enjeux locaux

- Quels sont les impacts des installations industrielles projetées sur chacun des trois sites ?
- Quelles conséquences écologiques et sanitaires ?
- Quelles retombées pour le territoire et quels enjeux d'aménagement, de formation... ?

Le déroulé de cette réunion

Un débat sur quatre mois

- **Tenir compte des étapes précédentes**
- **Diversifier les prises de parole**

Trois temps

- Les caractéristiques et l'opportunité du projet (1h)
 - Le projet en général : vidéo
 - Le site d'Echassières : présentation par Imerys et RTE
 - Questions réponses
- Les impacts socio-économiques du projet (30 minutes)
 - Verbatim des étapes précédentes
 - Questions réponses
- Les impacts environnementaux (1h)
 - Prise de parole des associations Préservons la forêt des Colettes et Stop Mines 03
 - Questions réponses

Pour vous répondre

- Maîtrise d'ouvrage : Imerys et RTE
- Services de l'Etat
 - M. Hardouin, préfecture de l'Allier, DDT
 - M. Labeille, préfecture de l'Allier, DREAL
- Bureau de recherches géologiques et minières (BRGM)
 - Patrick D'Hugues
 - Eric Gloaguen
- Office national des Forêts
 - Cyrille Métier
- Conservatoire des Espaces Naturels
 - Estelle Cournez

4

Présentation du projet

Vidéo d'Imerys

5

Présentation du site

Christopher Heymann, Imerys
Jean-Laurent Sage, RTE

IMERYYS

projet EMILI

DÉBAT PUBLIC

Du 11 mars au 7 juillet 2024

Échassières
26 mars 2024



IMERYYS projet EMILI

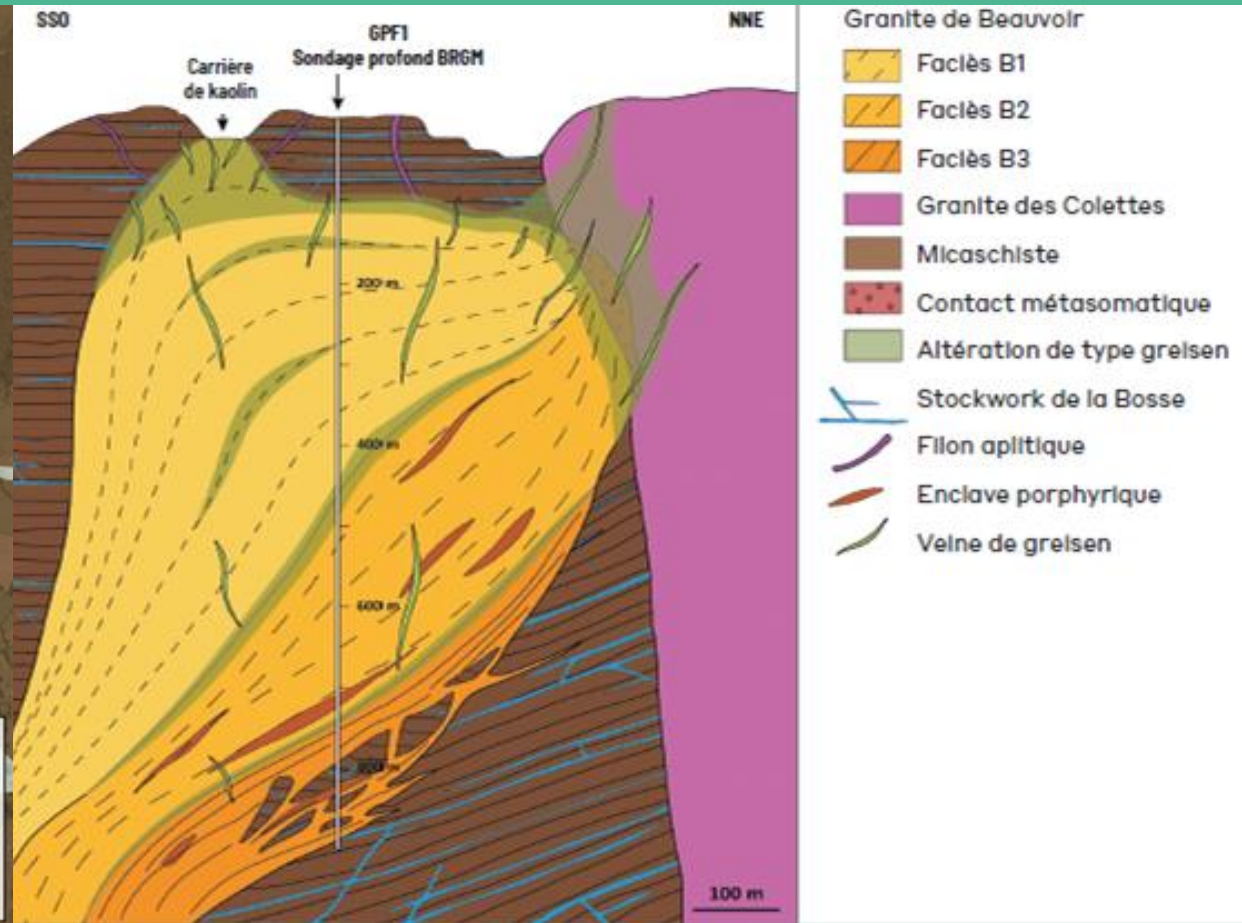
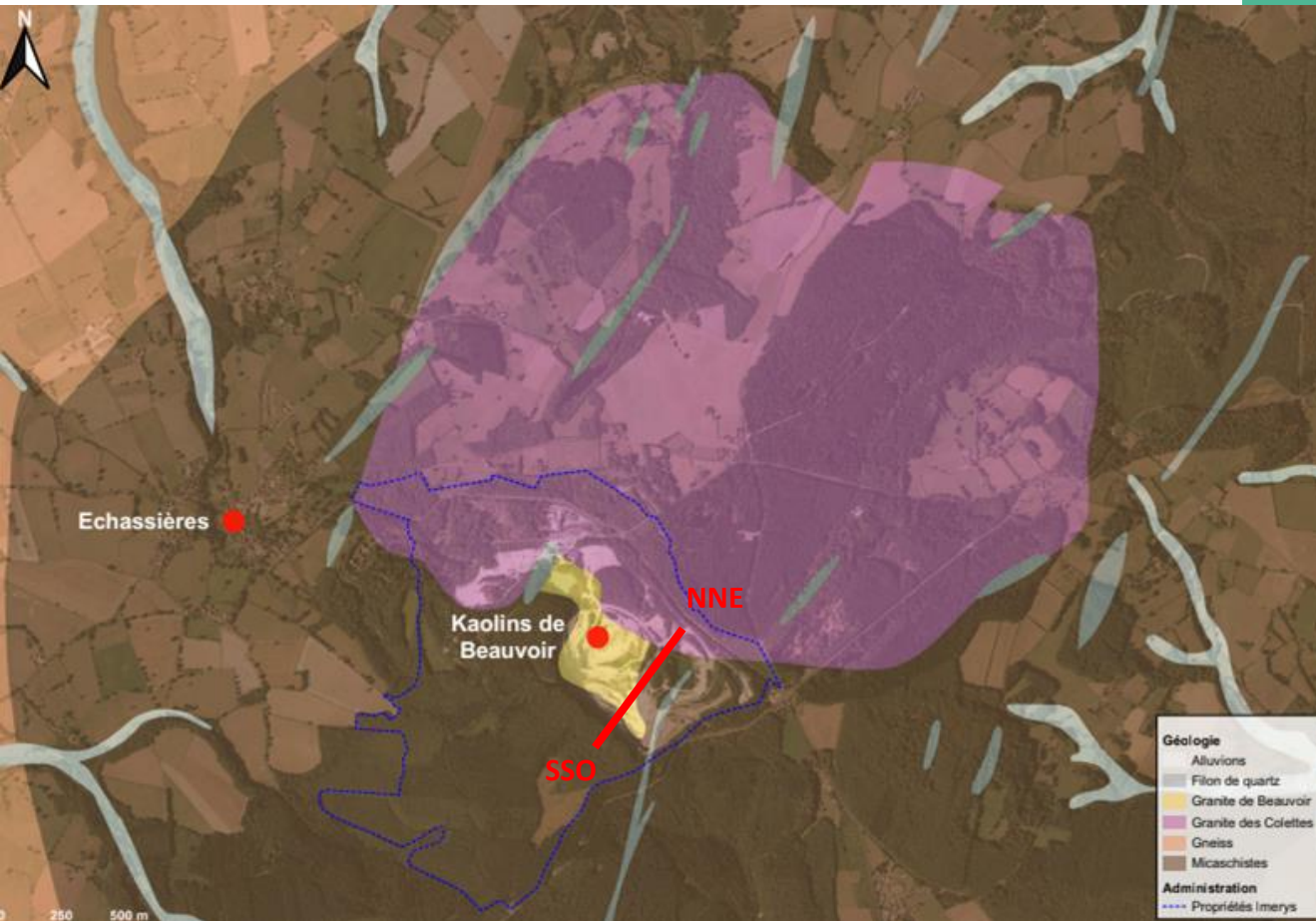
VISITE DU SITE

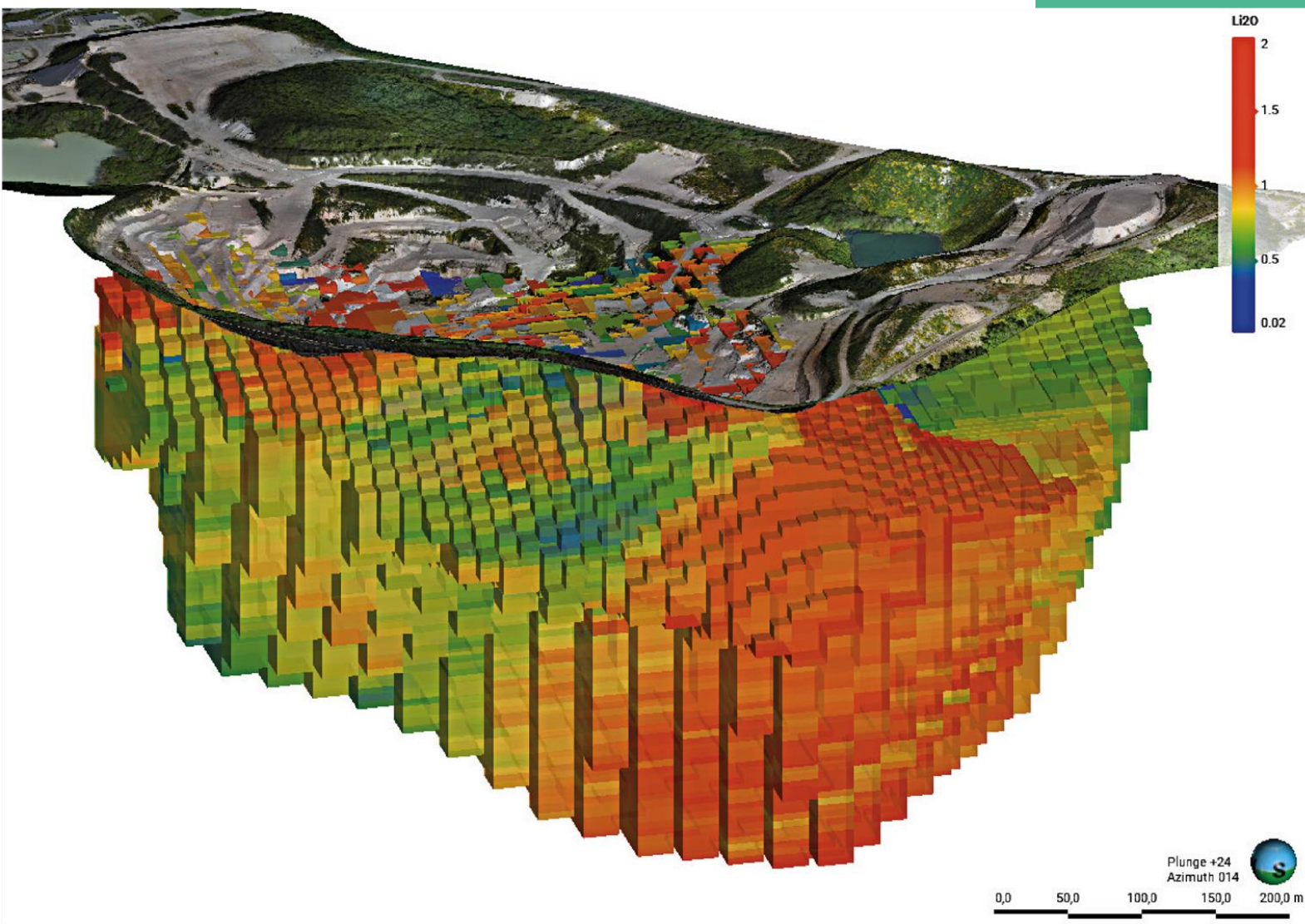
Échassières
26 mars 2024



LE MASSIF GRANITIQUE D'ÉCHASSIÈRES

CARTE ET COUPE GÉOLOGIQUE

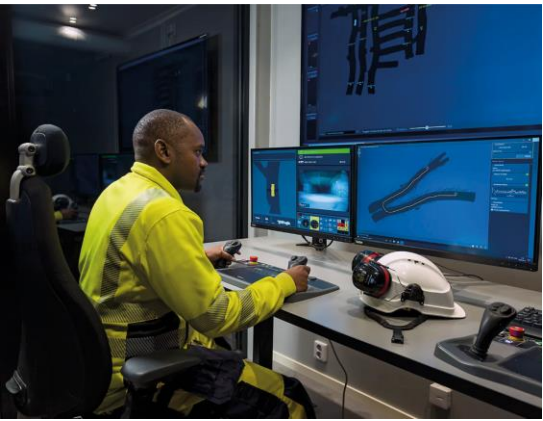
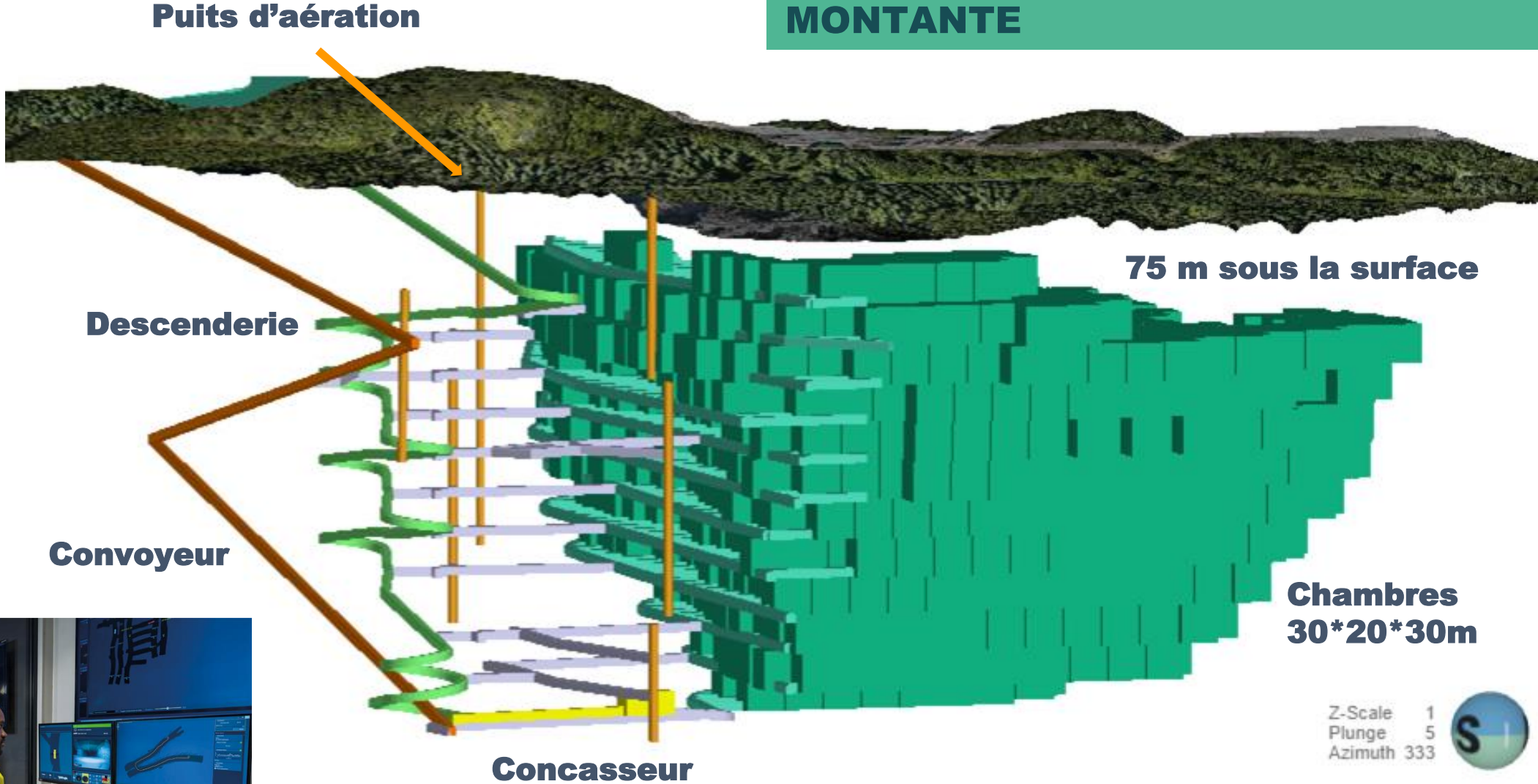




MODÉLISATION DU GISEMENT

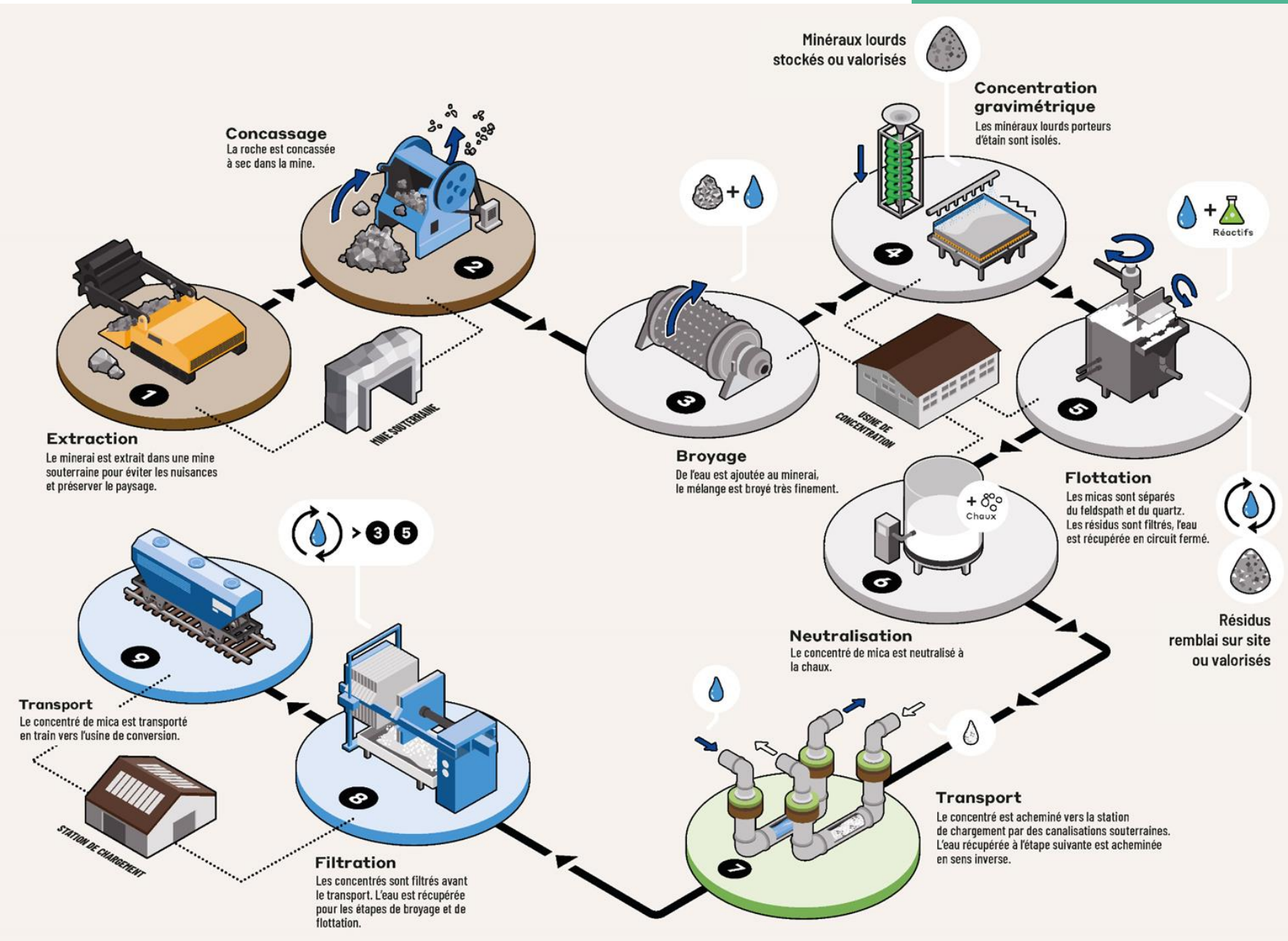
- 117 Mt à 0,9% Li₂O
- 30 000 m de sondages
- Plus d'1 million de données analysées

EXPLOITATION DU GISEMENT PAR SOUS-NIVEAUX ABATTUS ROCHE MONTANTE



PROCÉDÉ DE CONCENTRATION

- Broyage
- Concentration gravimétrique
- Flottation
- Neutralisation
- Transport





Échassières

La Bosse











D998

D998

D987

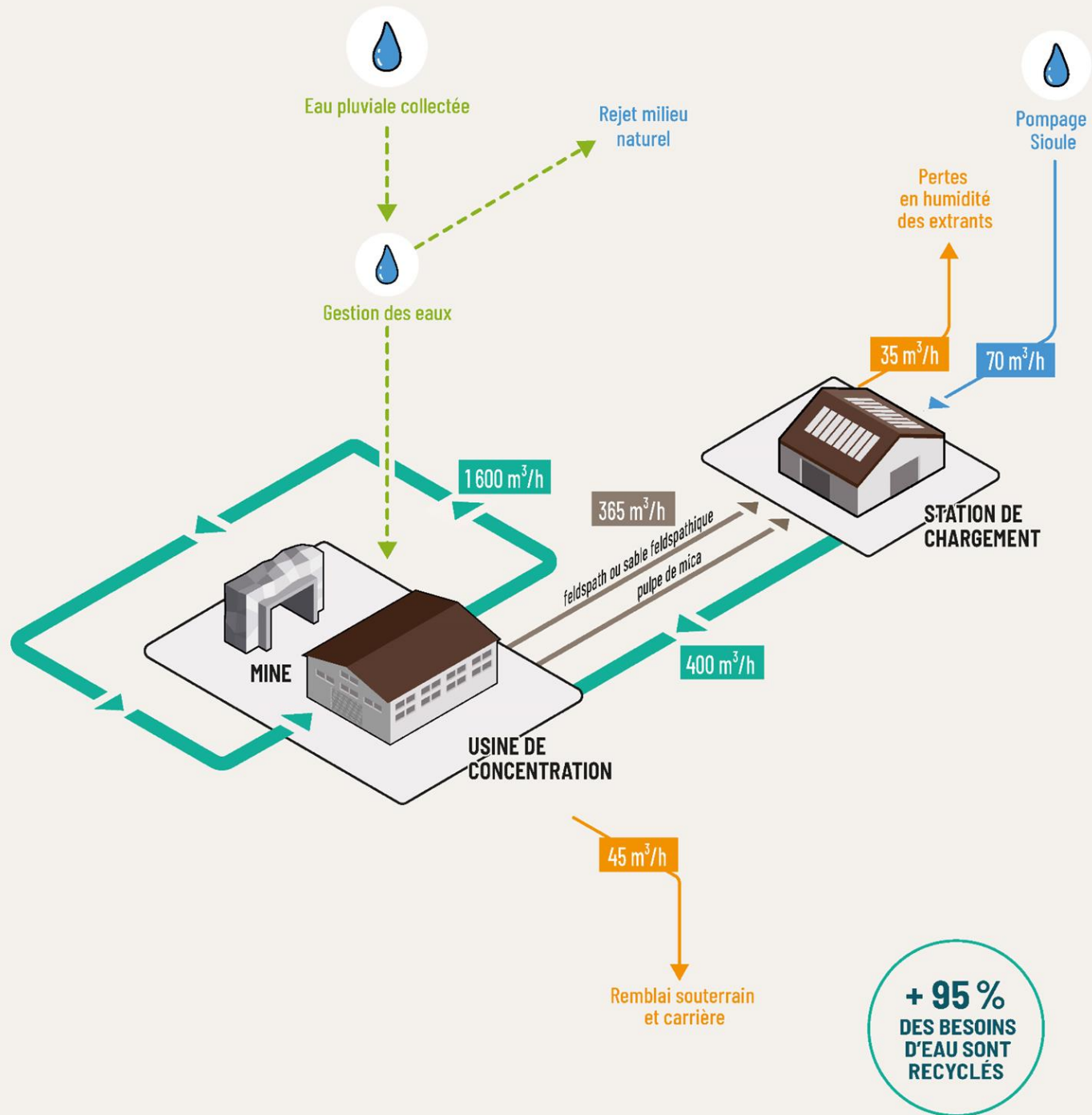
D986

EMPLACEMENT PRESSENTI USINE DE CONCENTRATION

-  Concentrateur
-  Bureaux mine
-  Bâtiments administratifs
-  Entrepôts
-  Préparation ciment et Filtration
-  Poste de distribution
-  Usine pilote
-  Convoyeur souterrain
-  Sortie convoyeur souterrain
-  Entrée de la mine



0 250 m



EAU POMPAGE ET REJETS

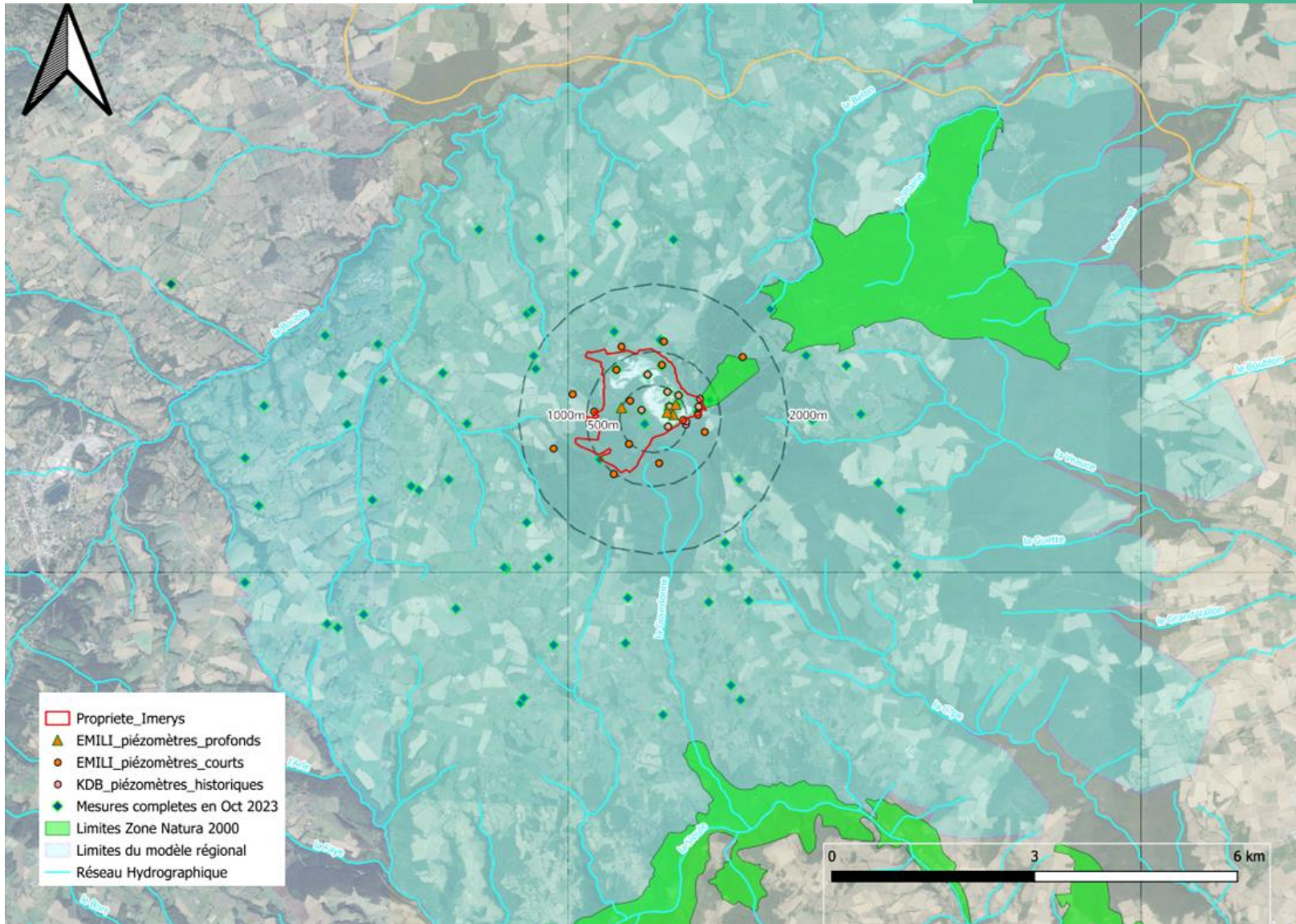
Besoins :

- 600 000 m³ / an
- Recyclée à 95%
- Perte: uniquement par l'humidité du minerai et des résidus

Rejets :

- Uniquement eau de ruissellement
- Contrôles débits
- Contrôles qualités

EAUX SOUTERRAINES

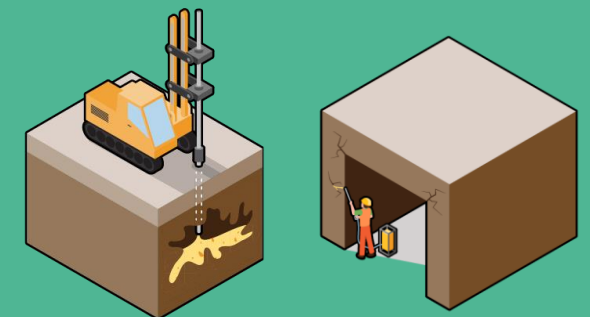


1. État initial : l'acquisition de données

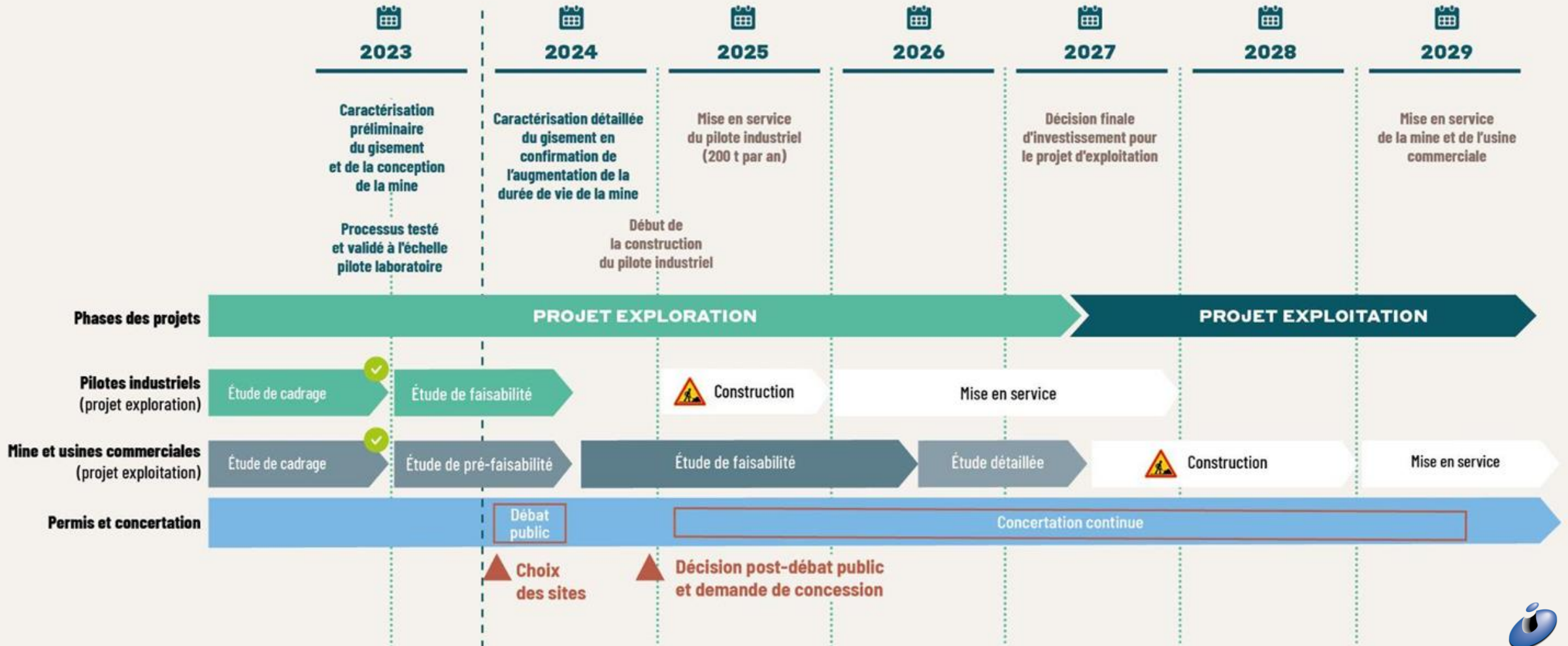
- Lithologie et structurale
- 70 points de mesure
- Modélisation des écoulements de surface et souterrains

2. État projet : Caractéristiques du projet minier : design, phasage, remise en état...

3. Maîtriser les impacts
Éviter / Réduire / Compenser
Si besoin contrôle des infiltrations
par injection.



LES ÉTAPES PRÉVISIONNELLES

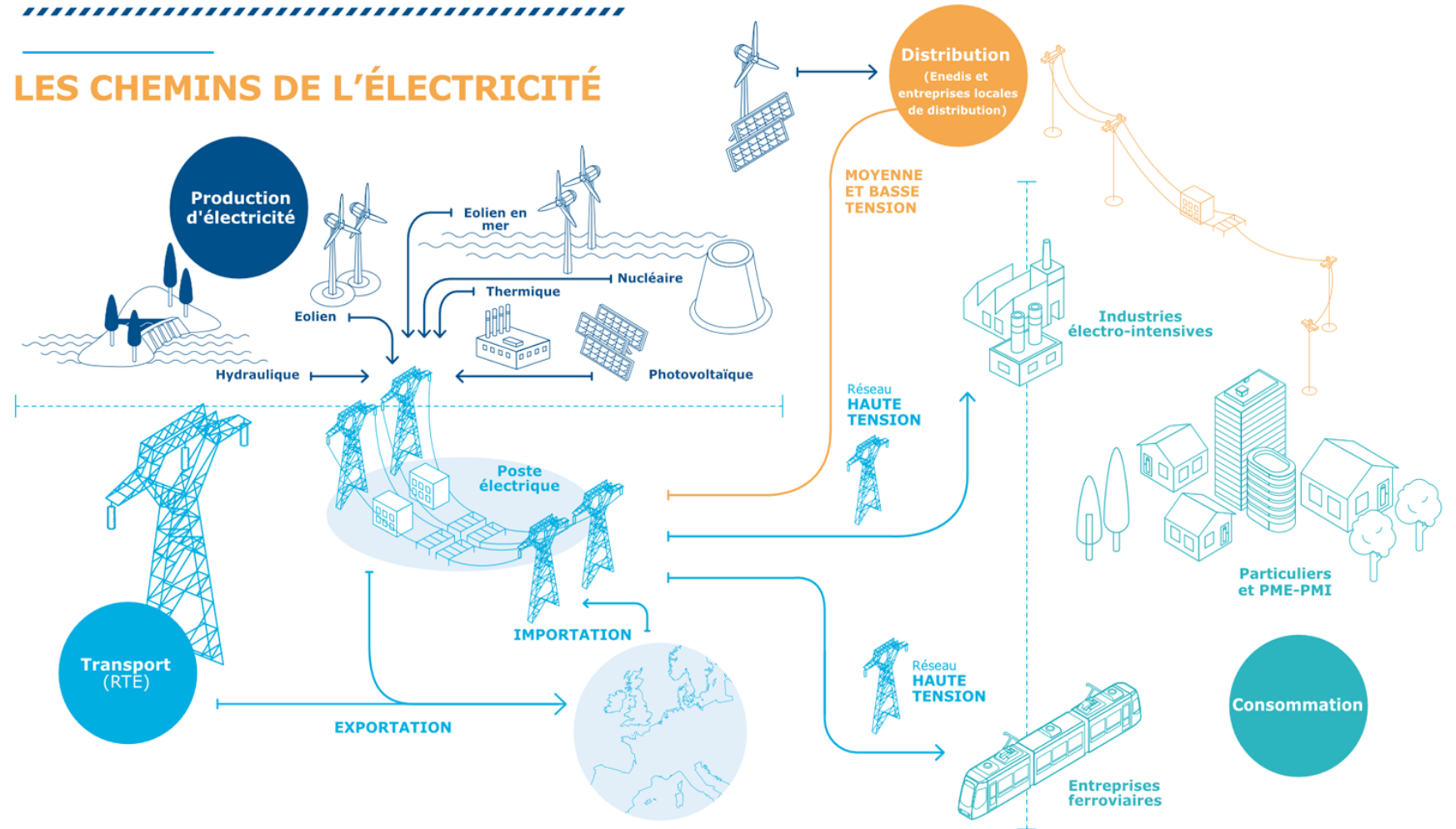


4

Présentation du projet RTE



Raccordements électriques du projet **EMILI**



Carte de Visite RTE : [ici](#)



RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

Mine et usine de concentration à Echassières

Le client IMERYS est actuellement raccordé sur le Réseau Public de Distribution (RPD)

Demande de Proposition Technique et Financière (PTF) à RTE pour le raccordement de son site d'Echassières au Réseau Public de Transport (RPT) (13/01/23)

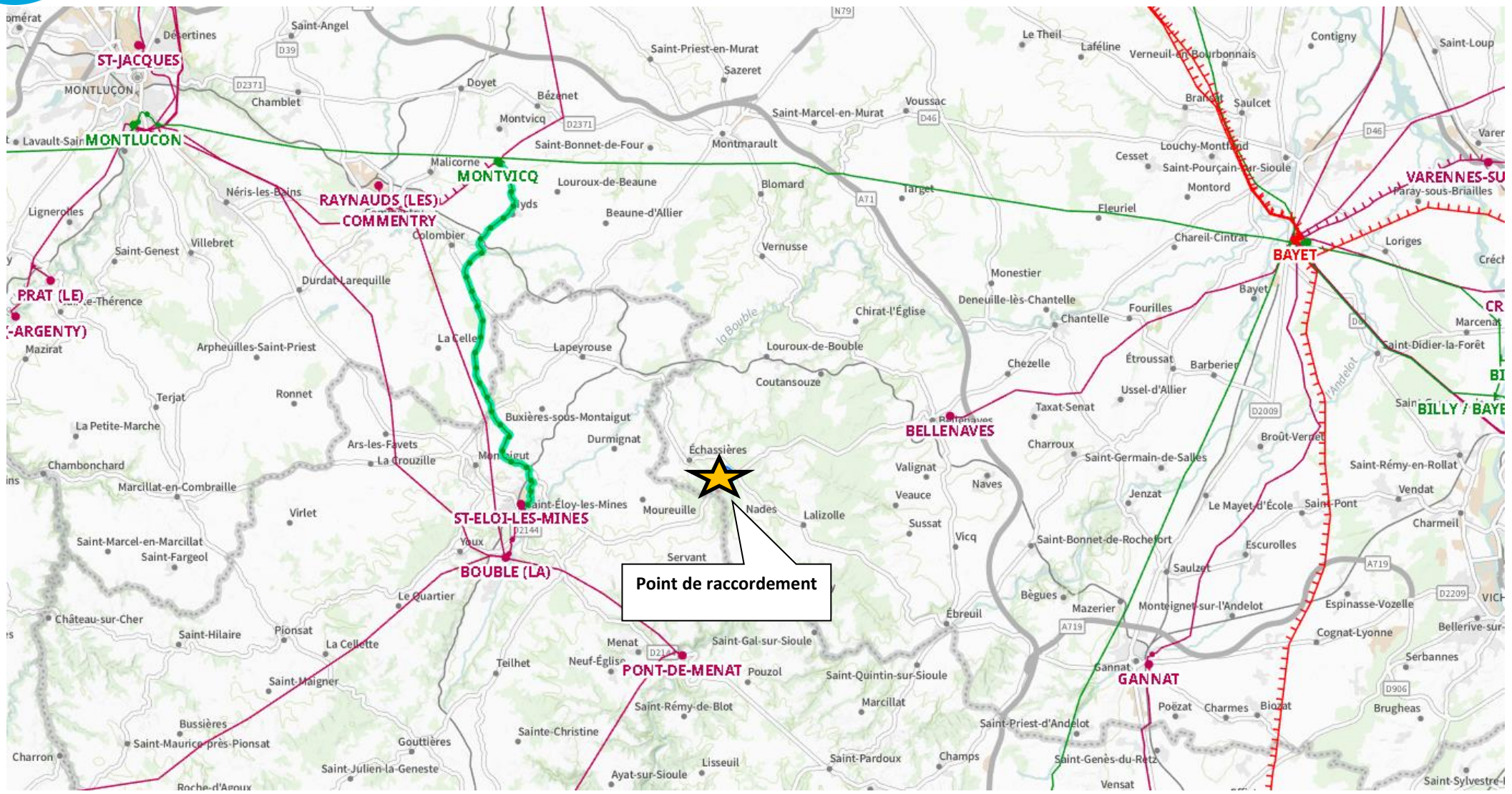
-> Le client a accepté cette PTF le 13 Juillet 2023.

Le coût total de ce projet est estimé à environ 12 millions d'euros

Le projet serait mis en service au 2^e semestre 2028



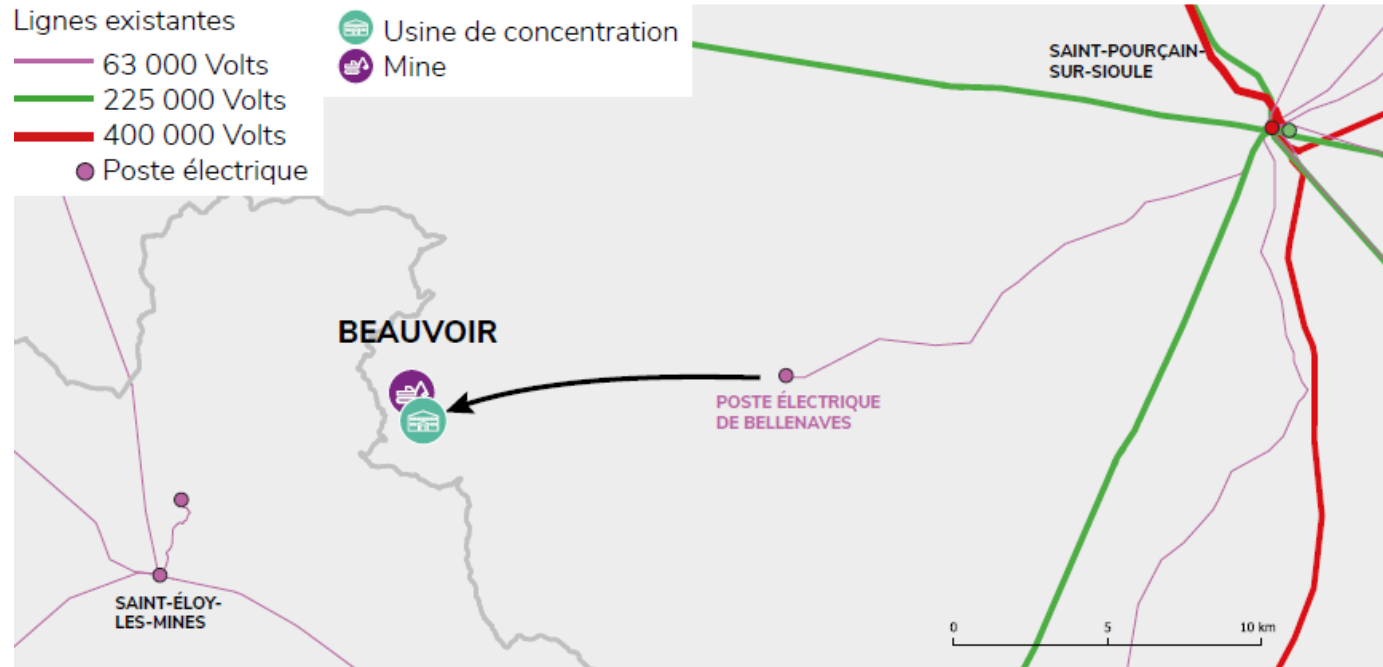
Réseau RTE local et point de raccordement client





RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

Mine et usine de concentration à Echassières

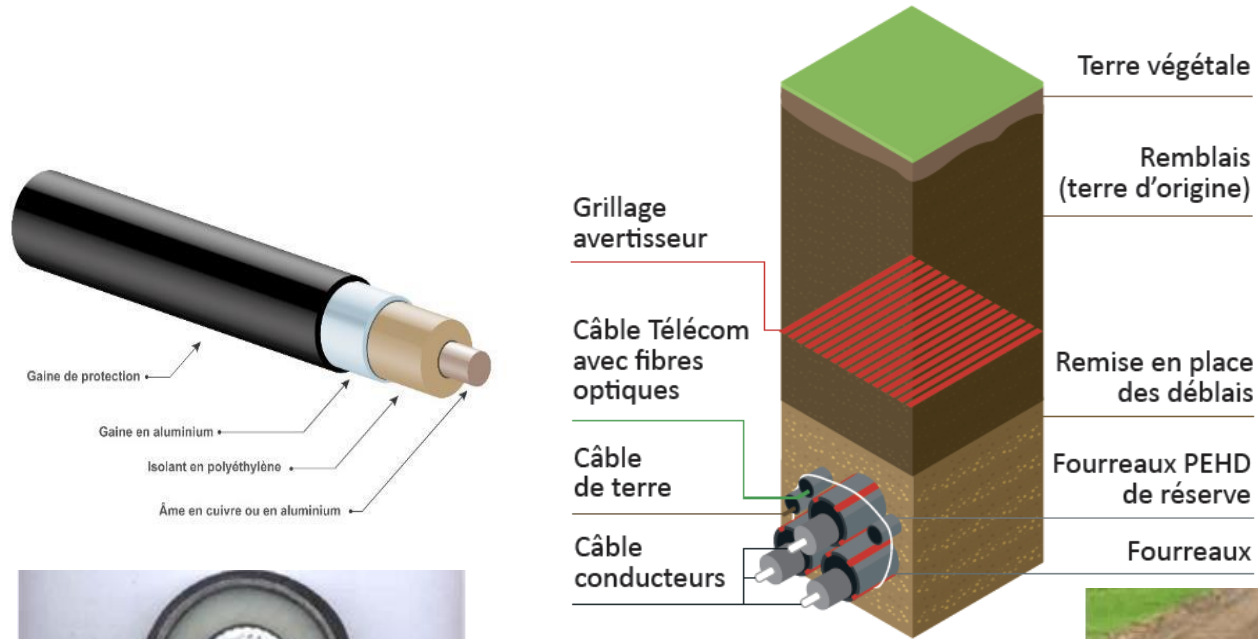


- **Un raccordement pour la mine et l'usine de concentration à Echassières**
 - **Création d'une ligne souterraine de 63 000 volts sur 14 km**
 - **Puissance de 31 MW**
 - **Tracé à définir**

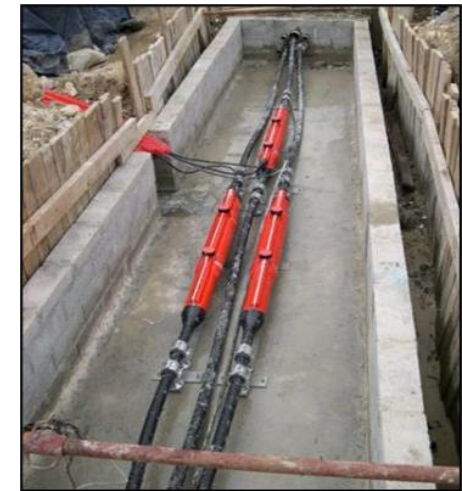
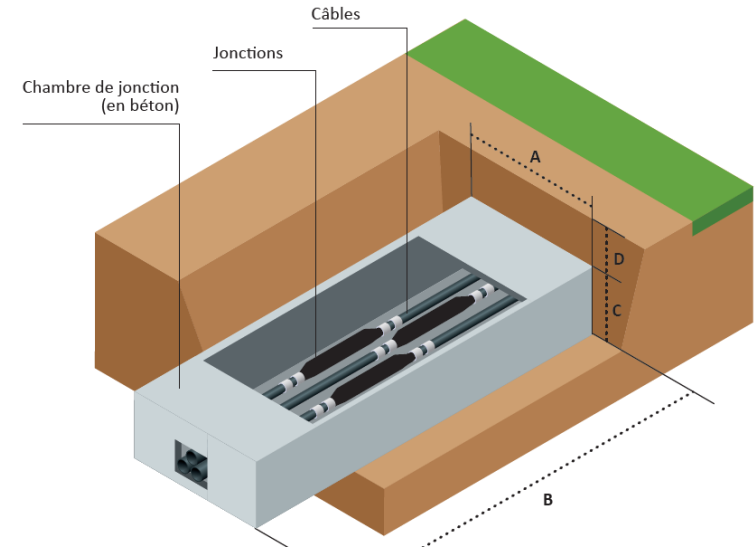


Liaison souterraine 63 000 volts

Exemple de technique de pose
Fourreau PEHD en pleine terre



Exemple de chambre de jonction





Travaux liaison souterraine

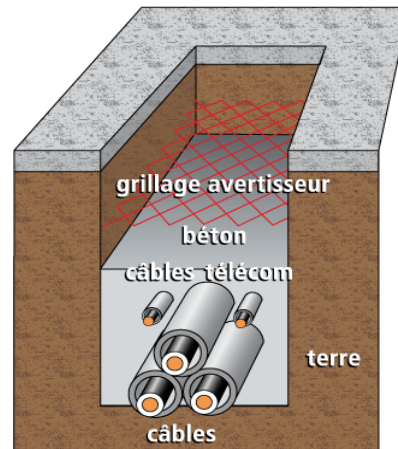
Première étape Génie civil

- Ouverture de la tranchée
- Mise en place de fourreaux PVC
- Coulage du bloc béton
- Remblayage des fouilles
- Réfection de la chaussée



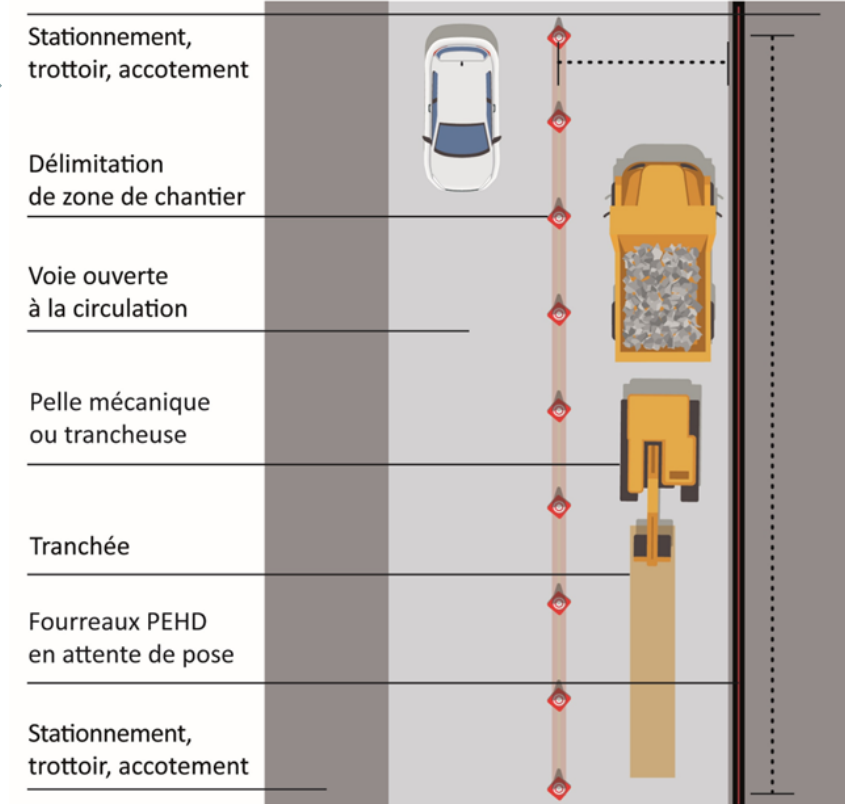
Deuxième étape Mise en place et connexion des câbles

- Déroulage des câbles dans chambres jonction (12 x 2 m)
- Réalisation des jonctions
- Remise en état du site de jonction
- Confection des extrémités



Emprise du chantier en zone urbaine

Vue aérienne





La concertation FONTAINE

- A l'issue du débat public, lancement d'une **Concertation dite « Fontaine »** : cette concertation est spécifique aux projets d'ouvrages électriques de tension $>$ ou $=$ à 63 000 volts.
- Cette concertation menée avec les parties prenantes est placée sous l'égide de la préfecture.
- Objectifs :
 - Définir l'espace géographique où le projet de raccordement aura lieu
 - Valider le fuseau de moindre impact du raccordement

CONCERTATION FONTAINE



Présentation du projet

Questions – réponses

Présentation du site

Questions / réponses

6

Les impacts socio-économiques Introduction : entendu lors du débat



« C'est un projet local du PCF depuis 40 ans d'ouvrir une mine. C'est un productivisme sans examen des causes et conséquences pratiques et environnementales. Déjà l'ancien député communiste était pour le lithium [André Lajoinie et Pierre Goldberg] »

« Pourquoi une étude technique et non pas humaine ? »

« Aura-t-on un prix sur les voitures électriques ? »

« Quelles compensations on aura ? »

Développement & retombées

« Quel impact à 6 km autour de la mine sur les écoles, les services, l'immobilier ? »

« En termes de développement économique, y aura-t-il des retombées pour les entreprises du territoire (sous-traitance, prestations diverses...) ? »

« Concernant les retombées financières (p 119 DMO) en particulier la redevance communale (1M€/an) : quelle sera la répartition entre le site d'Echassières, le site de chargement, le site de conversion et les autres communes ? Qui décidera de cette répartition ? comment évoluera cette répartition entre phase projet pilote et exploitation ? »

Emploi et autres

*« il y a plein d'avantages pour le territoire :
modernisation de la ligne ferroviaire, création d'emplois. »*

*« Je suis favorable malgré les inconvénients. La région est
sinistrée au niveau industriel. »*

*« On aura une main d'œuvre européenne si l'Allier n'est pas
jugée suffisamment attractif par les Français. »*

Les impacts socio-économiques

Questions / réponses

7

Les impacts environnementaux

Prise de parole des associations

Préservons la forêt des Colettes
et Stop Mines 03

Les impacts environnementaux

Questions / Réponses

8

Conclusion de la réunion



Annexes Imerys

UNE MINE RESPONSABLE



LE GISEMENT : UN CONTEXTE FAVORABLE

- Gisement exceptionnel permettant d'absorber le surcoût de mesures environnementales Situé sous une carrière existante
- Absence de sulfures (pas de Drainages Miniers Acides, après-mine facilité)
- Granite massif, compact et peu fissuré

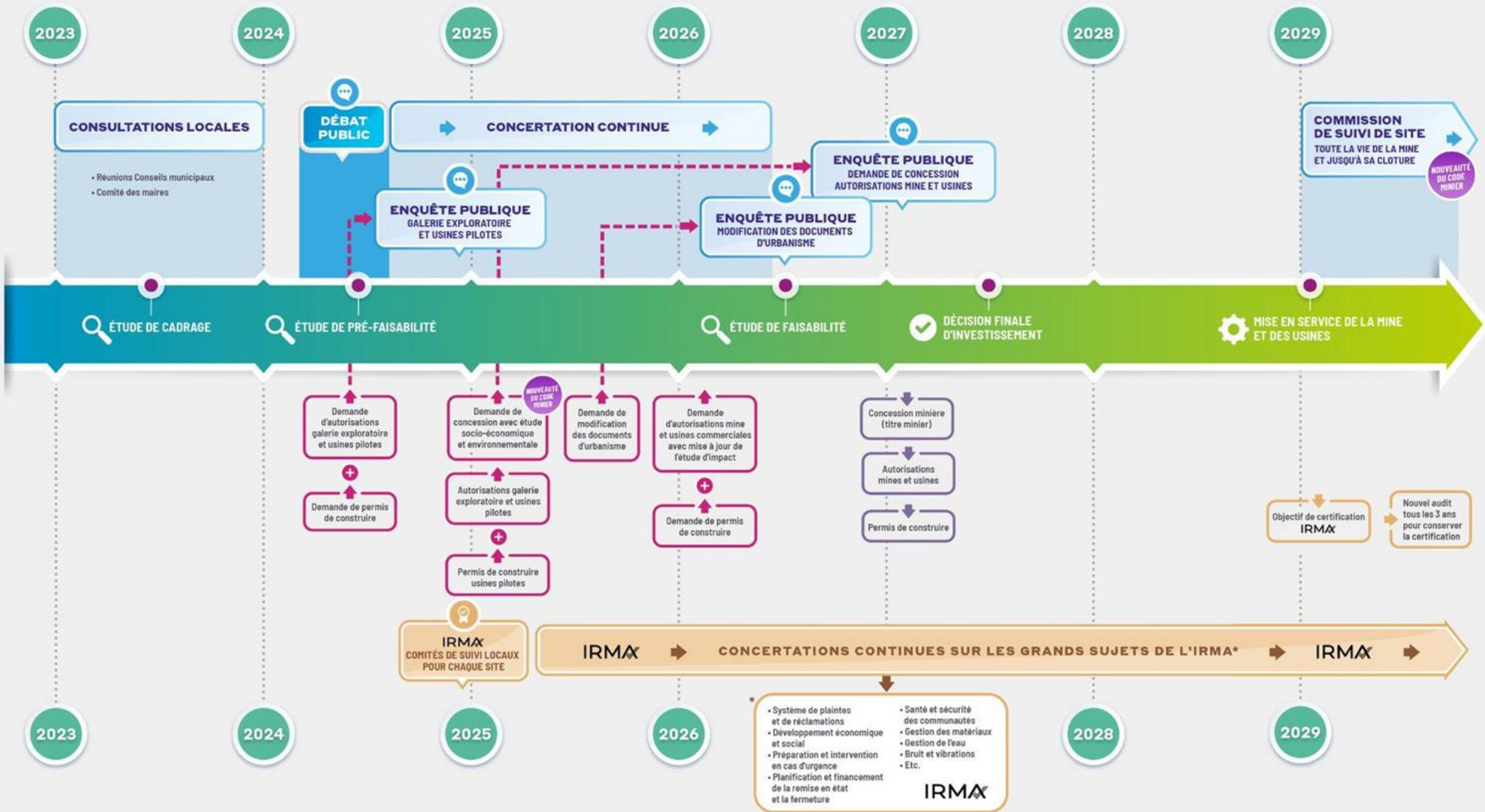
UNE RÉVOLUTION DANS LES TECHNIQUES

- Essor des technologies (mécanisation-électrification, conditions de travail, moyens de contrôle et suivi, modélisation)
- Engins électriques et téléguidés, drones

LE CADRE RÉGLEMENTAIRE

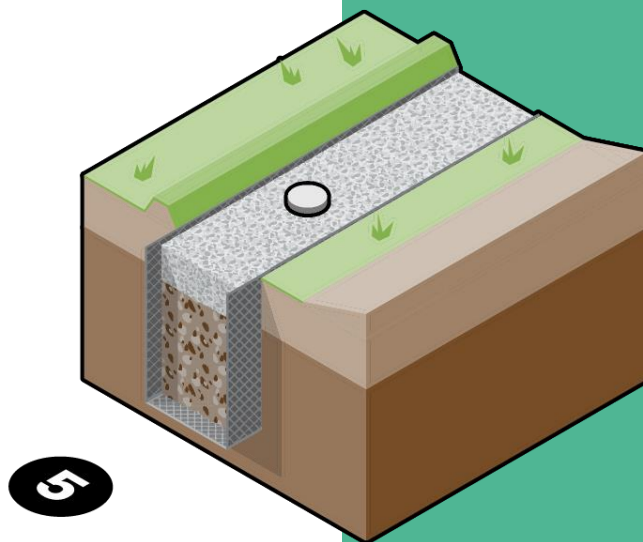
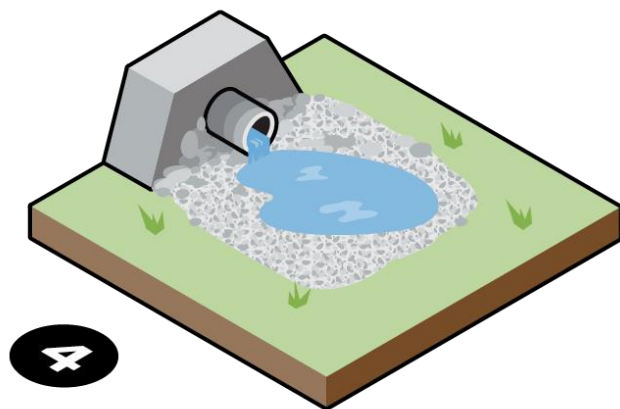
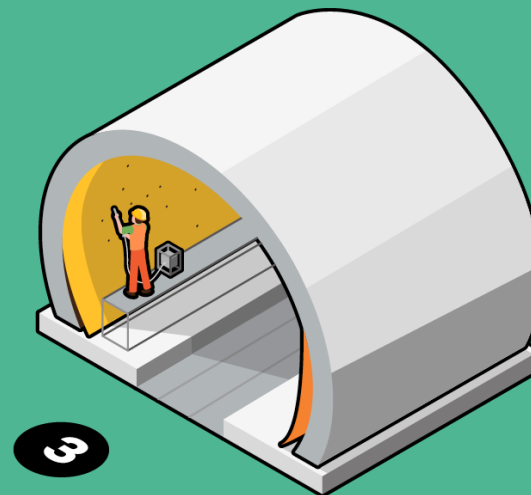
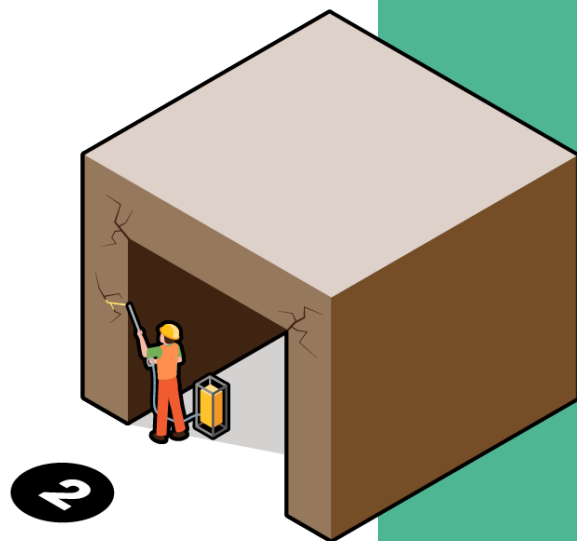
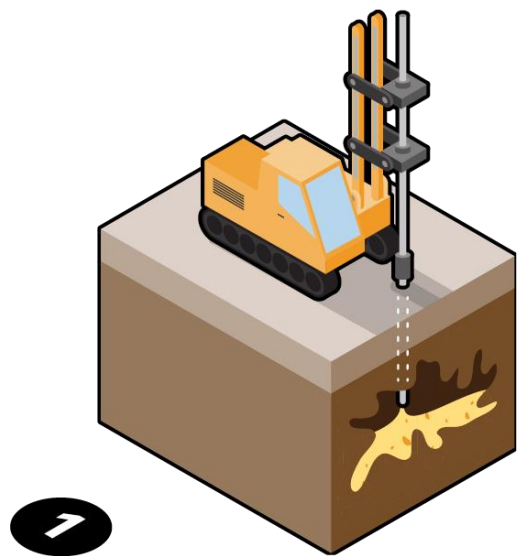
(CODE MINIER - CODE DE L'ENVIRONNEMENT)

- Garanties financières, suivis après-mine, concertation continue
- Obligation de mener des études d'impact et de prévoir leur évitement/réduction/compensation (ERC)





ÉCOULEMENT SOUTERRAIN

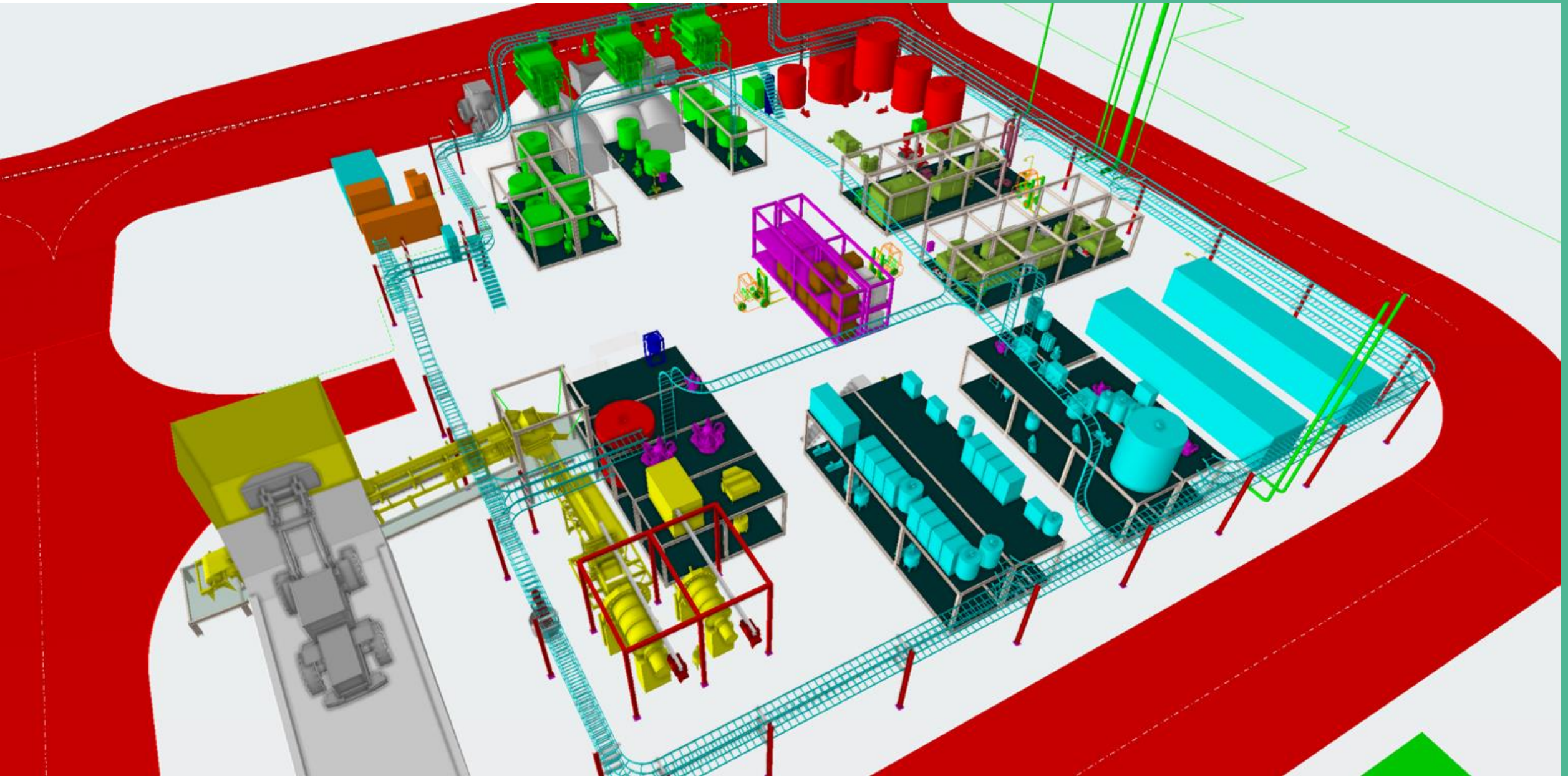


**TECHNIQUES
D'ÉTANCHÉIFICATION
ÉVITER
RÉDUIRE
COMPENSER**

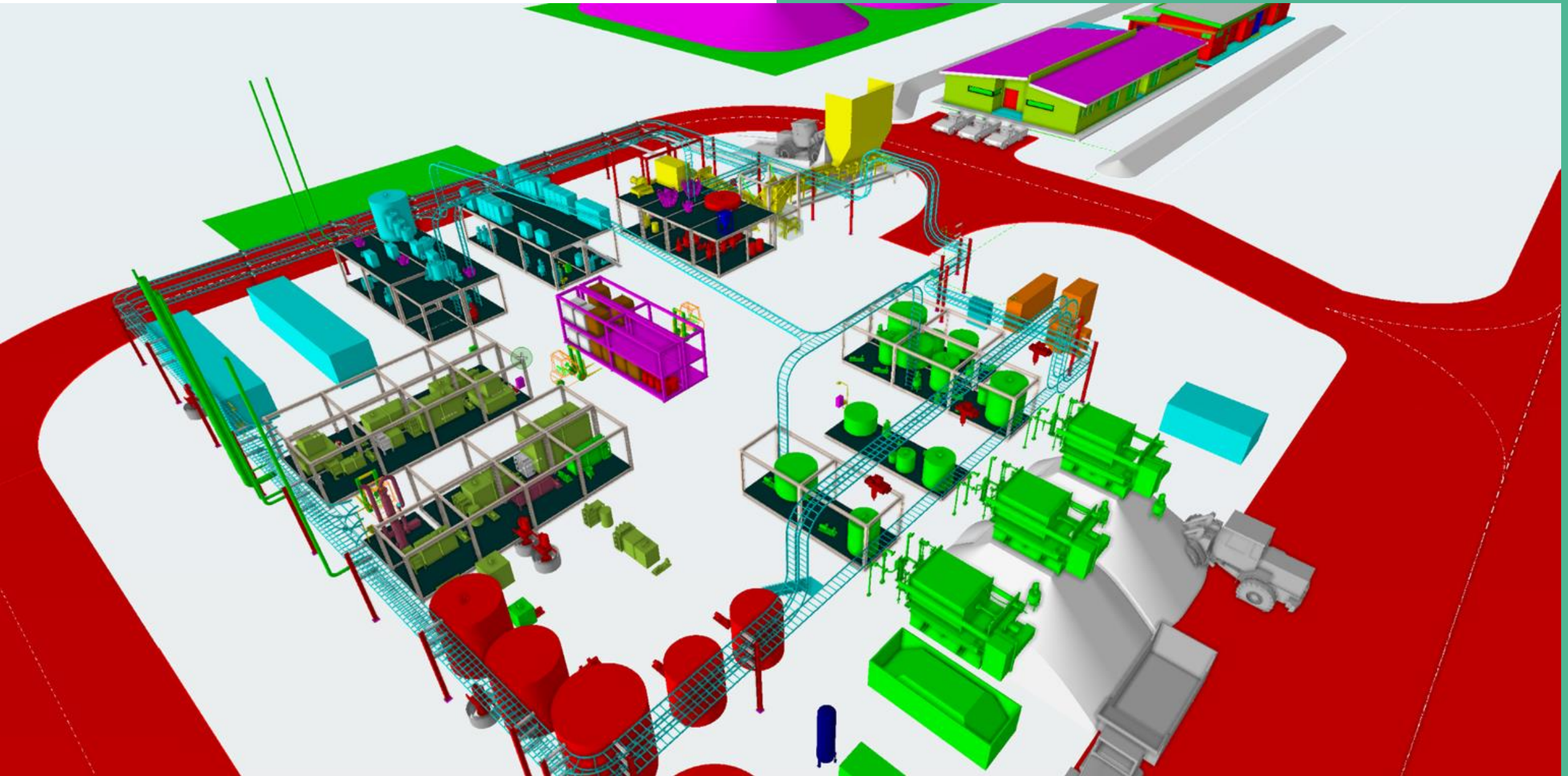
**FIG. 69 - VUE AÉRIENNE MODÉLISÉE DU PILOTE DE CONCENTRATION
NORD-OUEST / SUD-EST**



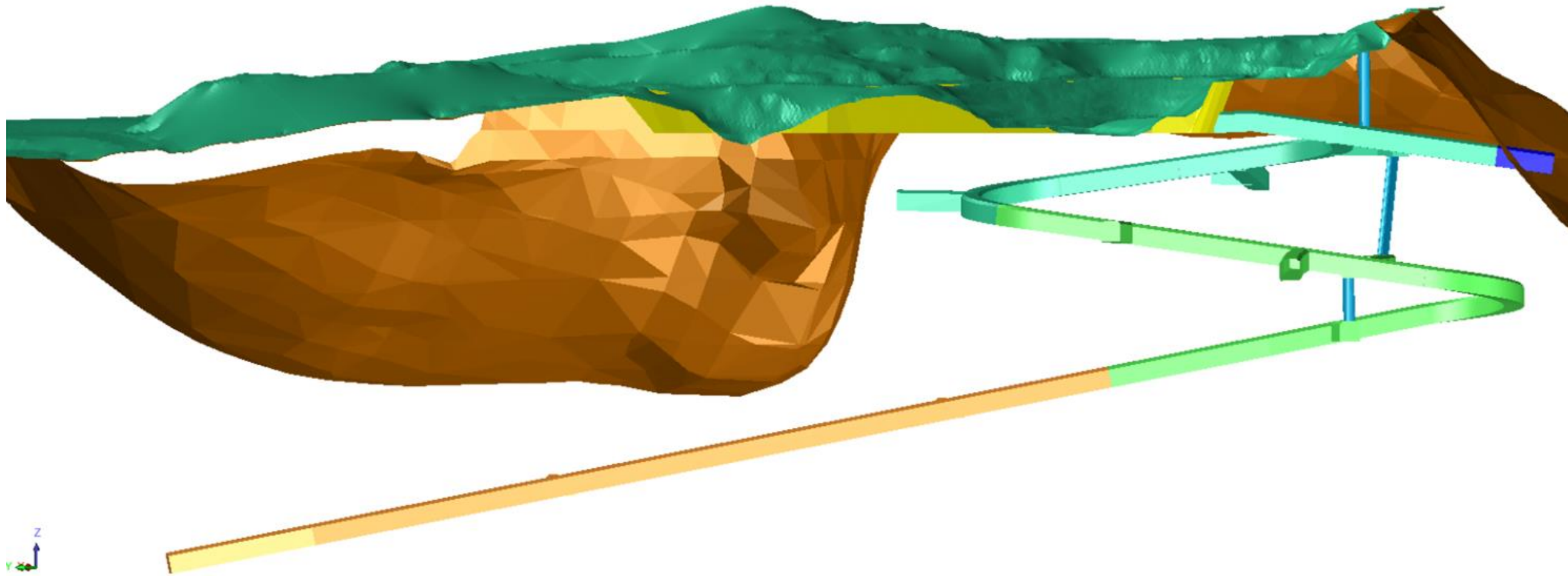
VUE 3D USINE DE DÉMONSTRATION



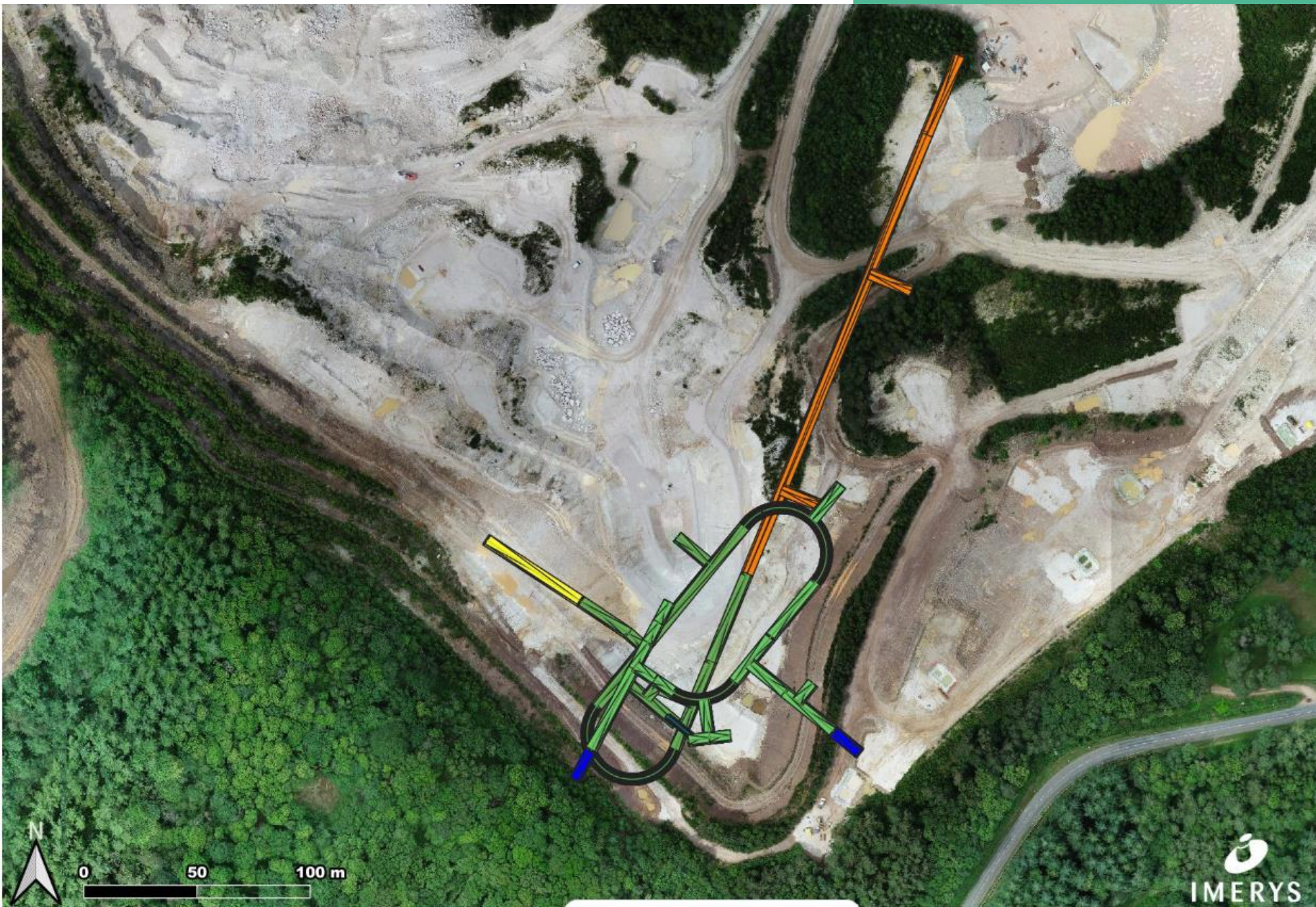
VUE 3D USINE DE DÉMONSTRATION



VUE EN COUPE GALERIE DE DÉMONSTRATION



VUE EN PLAN GALERIE PILOTE





2028

Entrée en production
envisagée du site



116,7 millions de tonnes
à **0,90% Li₂O**

Oxyde de métal contenu :
1,1 millions de tonnes Li₂O
Ressource minérale (matériau dans le sol)



Entre **500** et **600**
emplois directs



2,5 ans

avant la production cible



2,1 millions de tonnes de
granite extraites par an
Niveau de production maximal



Au moins
1000 emplois indirects



25 ans

Durée minimum de la mine
(y compris temps de démarrage)



0,716 million de tonnes LHM
Produit (hydroxyde de lithium pour
le marché des batteries)



700 000
Véhicules électriques équipés
chaque année grâce à la
production de lithium à Beauvoir



EMILI
ENGAGEMENT ET
IMPLICATION
POUR LE TERRITOIRE

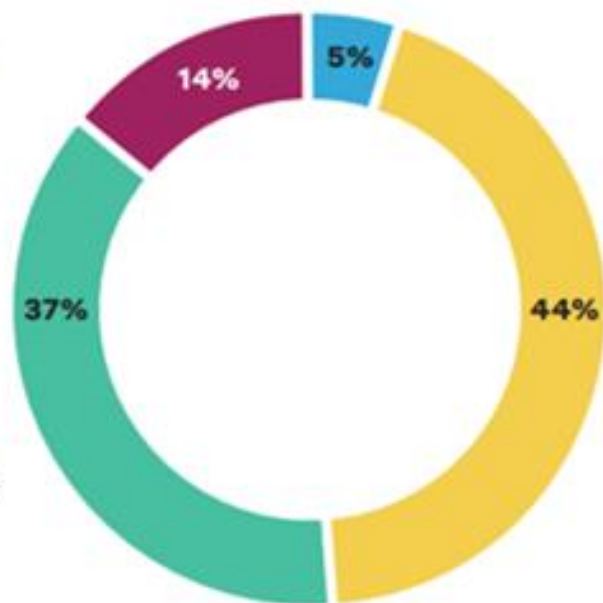
La répartition des impacts soutenus (ETP)

420
EMPLOIS INDUITS
Par les dépenses publiques
dont 60 emplois locaux

170
EMPLOIS DIRECTS
dont 110 emplois locaux

1150
EMPLOIS INDUITS
Par la consommation des ménages
dont 160 emplois locaux

1380
EMPLOIS INDIRECTS
Dans la chaîne des fournisseurs
dont 190 emplois locaux



Chiffres clés

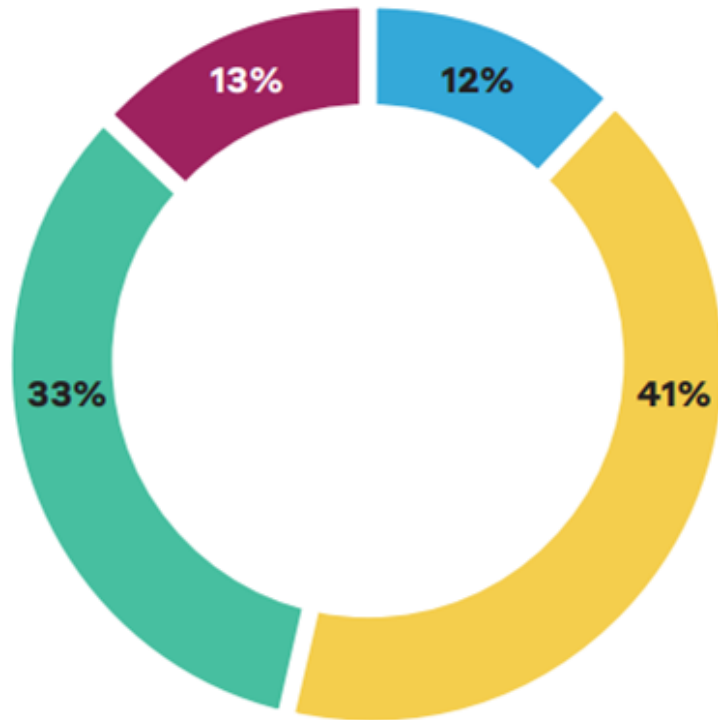
3 120 ETP
soutenus par le projet EMILI
pour une année de construction, dont 520 (17%)
sur les départements de l'Allier
et du Puy-de-Dôme.

17 ETP
soutenus pour 1 M€
d'achats réalisés.

210 M€
de PIB générés annuellement en France
dont 30 M€ sur le territoire de l'Allier
et du Puy-de-Dôme.

EMPLOIS
PHASE CONSTRUCTION

630
EMPLOIS INDUITS
Par les dépenses publiques
dont 140 localement*



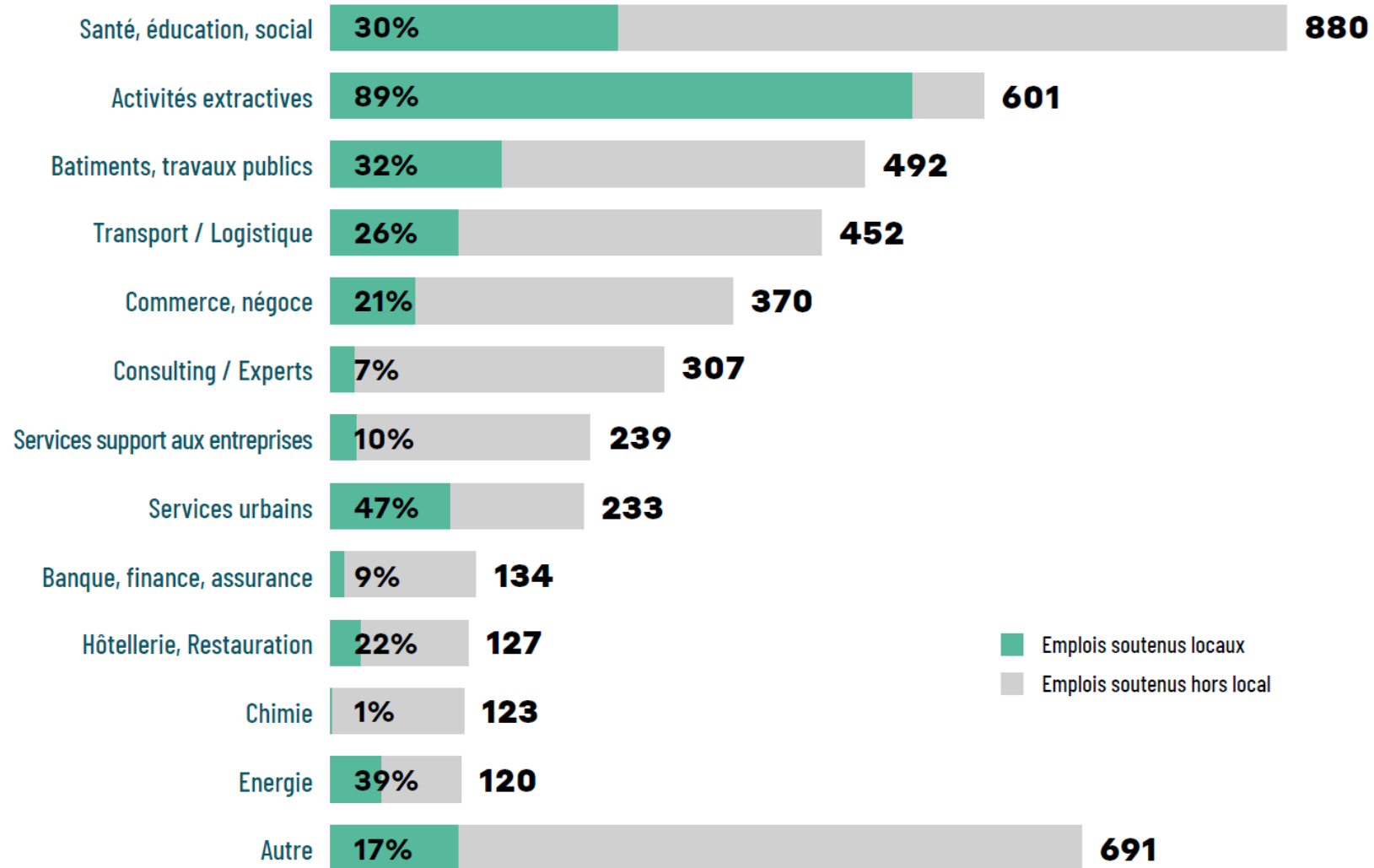
590
EMPLOIS DIRECTS
dont 530 localement

1970
EMPLOIS INDIRECTS
Dans la chaîne des fournisseurs
dont 440 localement

1580
EMPLOIS INDUITS
Par la consommation des ménages
dont 400 localement

EMPLOIS PHASE EXPLOITATION

FIG. 63 - PART DES EMPLOIS SOUTENUS LOCALEMENT





Annexes RTE



Concertation Fontaine - Terminologie

- **La Concertation « Fontaine » permet de co-construire le tracé des liaisons électriques**
- **Elle définit une Aire d'étude et permet de retenir un fuseau dit « de moindre impact »**

Aire d'étude

- Zone dans laquelle RTE envisage de placer ses fuseaux
- Elle servira de périmètre d'étude pour la partie contexte: urbanisme, environnement, ...

Fuseaux

- Options de tracés proposés par RTE, du fait des résultats de l'étude de contexte et de la faisabilité technique
- Ces fuseaux servent de base d'échange par rapport aux remontées des différents acteurs
- Ils peuvent être modifiés mais restent soumis à des critères de faisabilité technique et économique

Fuseau retenu

- Lors de la réunion de fin de concertation
- Vote par les participants, sur le Fuseau qui semble présenter le moins d'inconvénient



Concertation Fontaine – Elaboration des fuseaux

Dans le respect des critères suivants, concerter avec les acteurs locaux pour convenir des meilleurs fuseaux

Disposition administrative

- Privilégier le domaine public routier

Dispositions environnementales

- Eviter au maximum les milieux naturels remarquables
- Utiliser les infrastructures existantes

Dispositions techniques

- Etudier l'encombrement du sous-sol pour garantir la faisabilité technique du projet
- Privilégier les rues larges ou faiblement fréquentées pour une meilleure gestion de chantier et une moindre gêne
- Respecter les exigences clients

Dispositions économiques

- Privilégier les tracés les plus courts
- Limiter les créations de galerie ou de passage en sous-œuvre



Poste Électrique

Poste aérien

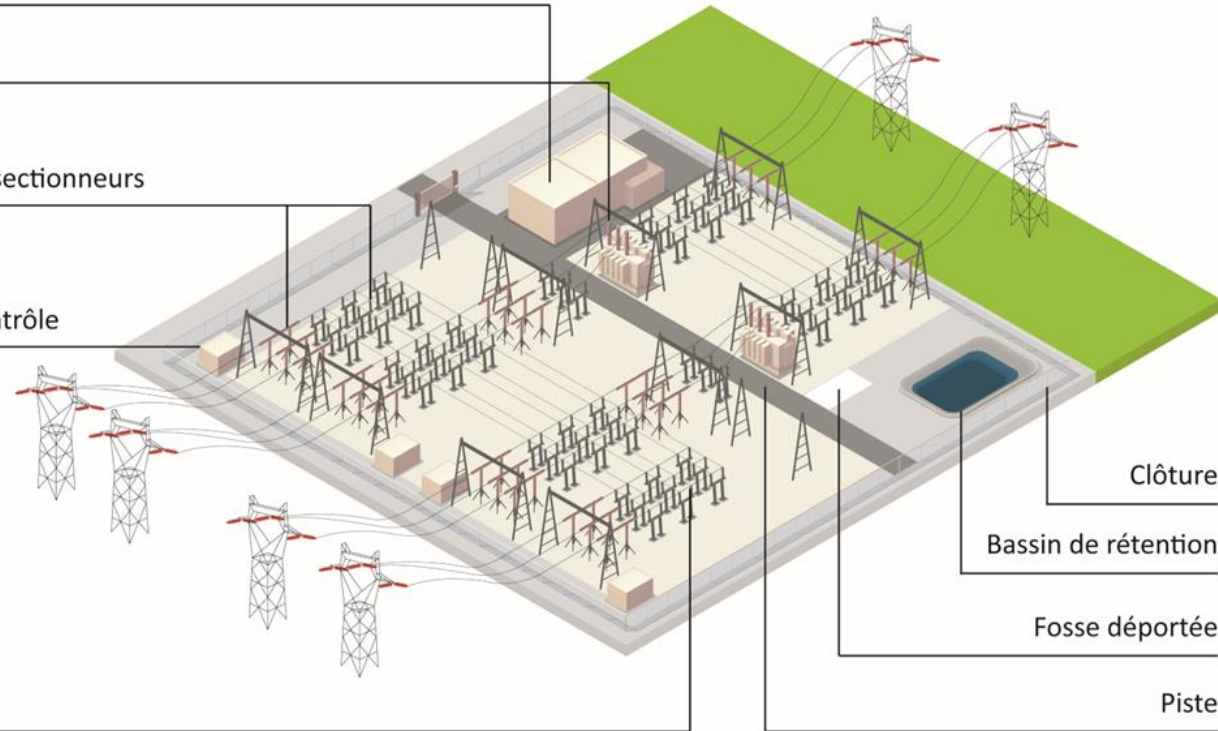
Bâtiment de commande

Transformateur

Disjoncteurs et sectionneurs

Bâtiment de contrôle

Jeu de barres



Clôture

Bassin de rétention

Fosse déportée

Piste



Calendrier

