

La mine permettra de créer des emplois : dans l'Allier, 1000 emplois directs ou indirects. Cela permet de dynamiser l'économie régionale autour des 3 sites.

Le projet permet de réduire la dépendance aux pays producteurs de Lithium, très éloignés de la France et ainsi de réduire les coûts liés à l'importation.

Le projet contribue à la transition énergétique.

Les études menées en amont prouvent qu'Imerys s'est engagée à respecter les normes en vigueur.

Le projet soit rentable pour la France (souveraineté).

Imerys respecte ses engagements économiques et environnementaux.

Les batteries soient accessibles financièrement au plus grand nombre.

L'avenir de l'après-mine soit anticipé.

Les droits des travailleurs soient respectés.

Les formations pour accéder aux postes de la mine soient présents localement.

Les retombées économiques soient importantes pour le territoire.

Le dynamisme démographique soit accompagné (services publics notamment).

Destruction de territoires diversifiés (Forêt des Colettes) pour la mine d'Echassières -> combien d'autres espaces naturels détruits ? Intérêt des voitures plus important que la protection de la nature ?

Besoin de 700000 voitures électriques par an avéré ? -> !\ Surconsommation

Vision futuriste = changer les choses mais repartir sur une ressource épuisable ? Plutôt que de miser sur les transports en commun, la reforestation...

Souveraineté mais seulement 6% de lithium par batterie ; c'est une part infime + lithium vendu aux plus offrants : la France ?

Tout le monde pourra-t-il alimenter sa voiture électrique ? Prix de l'énergie qui augmente sans cesse....

Fabrication de batteries pour avions (transport massif) ? Part de pollution ?

Le marché du lithium ne va-t-il pas entraîner une extraction massive (terre ferme mais aussi océan) ? Donc destruction de la biodiversité... Alors que le besoin d'autant de véhicules n'est pas avéré.

1,5 personnes par voiture en moyenne : est-ce viable ? L'autopartage est à développer.

Qui va être impacté s'il y a un accident ? Les habitants alentours ?

Création d'emplois mais destruction de la biodiversité.

Environnement modifié = irréversible !

On ne sait pas tant que le projet n'a pas véritablement commencé.

Trop d'enjeux

Manque d'infos

Vu que c'est une mine expérimentale, on pourra se positionner une fois l'expérience menée.

Entre ce qui est dit et ce qui est fait, il y a un fossé.

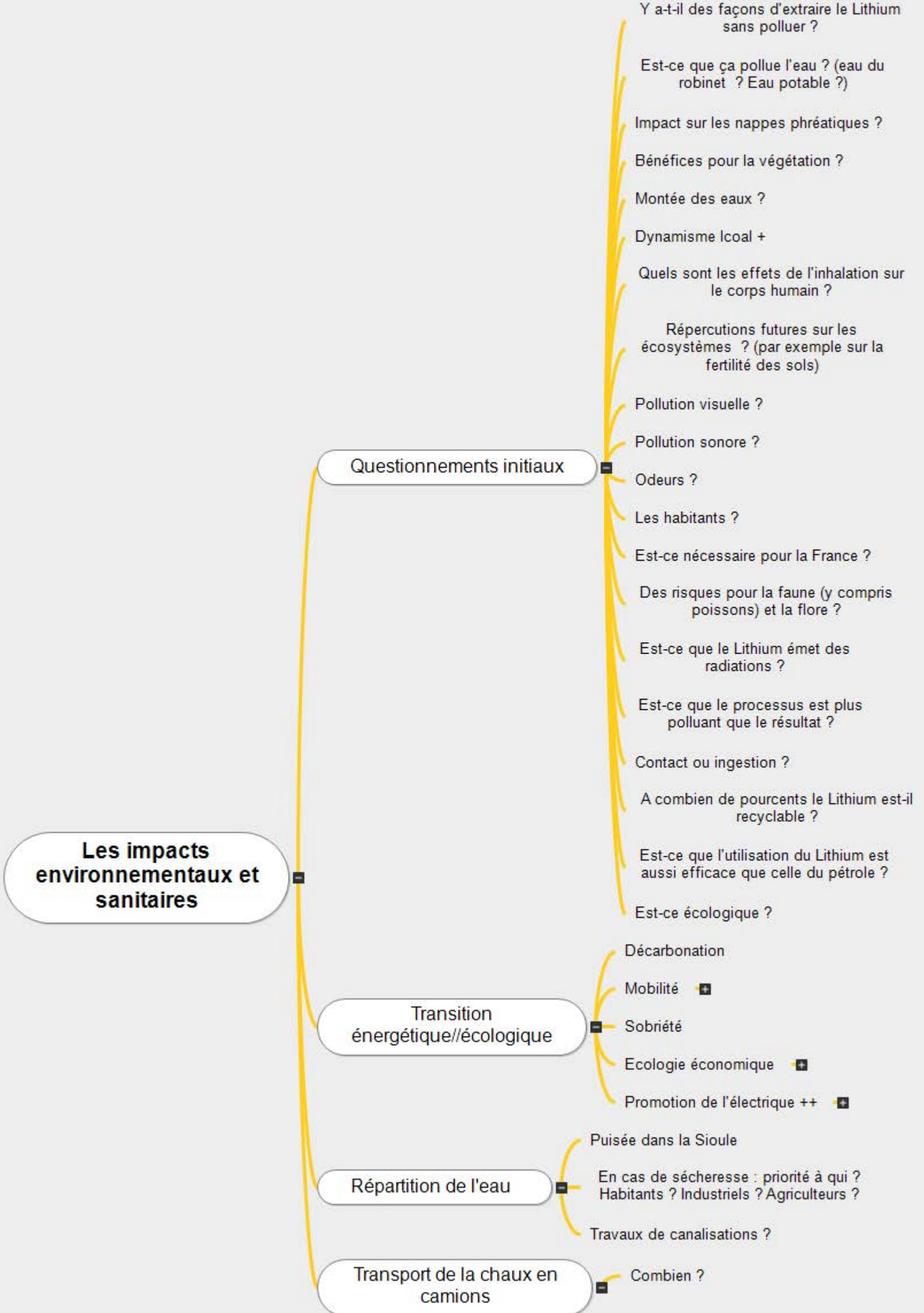
Nous sommes pour parce que...

Nous sommes pour à condition que...

Nous sommes contre parce que...

Nous ne savons pas encore...

Synthèse



# Les impacts environnementaux et sanitaires

## Questionnements initiaux

- Y a-t-il des façons d'extraire le Lithium sans polluer ?
- Est-ce que ça pollue l'eau ? (eau du robinet ? Eau potable ?)
- Impact sur les nappes phréatiques ?
- Bénéfices pour la végétation ?
- Montée des eaux ?
- Dynamisme local +
- Quels sont les effets de l'inhalation sur le corps humain ?
- Répercussions futures sur les écosystèmes ? (par exemple sur la fertilité des sols)
- Pollution visuelle ?
- Pollution sonore ?
- Odeurs ?
- Les habitants ?
- Est-ce nécessaire pour la France ?
- Des risques pour la faune (y compris poissons) et la flore ?
- Est-ce que le Lithium émet des radiations ?
- Est-ce que le processus est plus polluant que le résultat ?
- Contact ou ingestion ?
- A combien de pourcents le Lithium est-il recyclable ?
- Est-ce que l'utilisation du Lithium est aussi efficace que celle du pétrole ?
- Est-ce écologique ?

## Transition énergétique//écologique

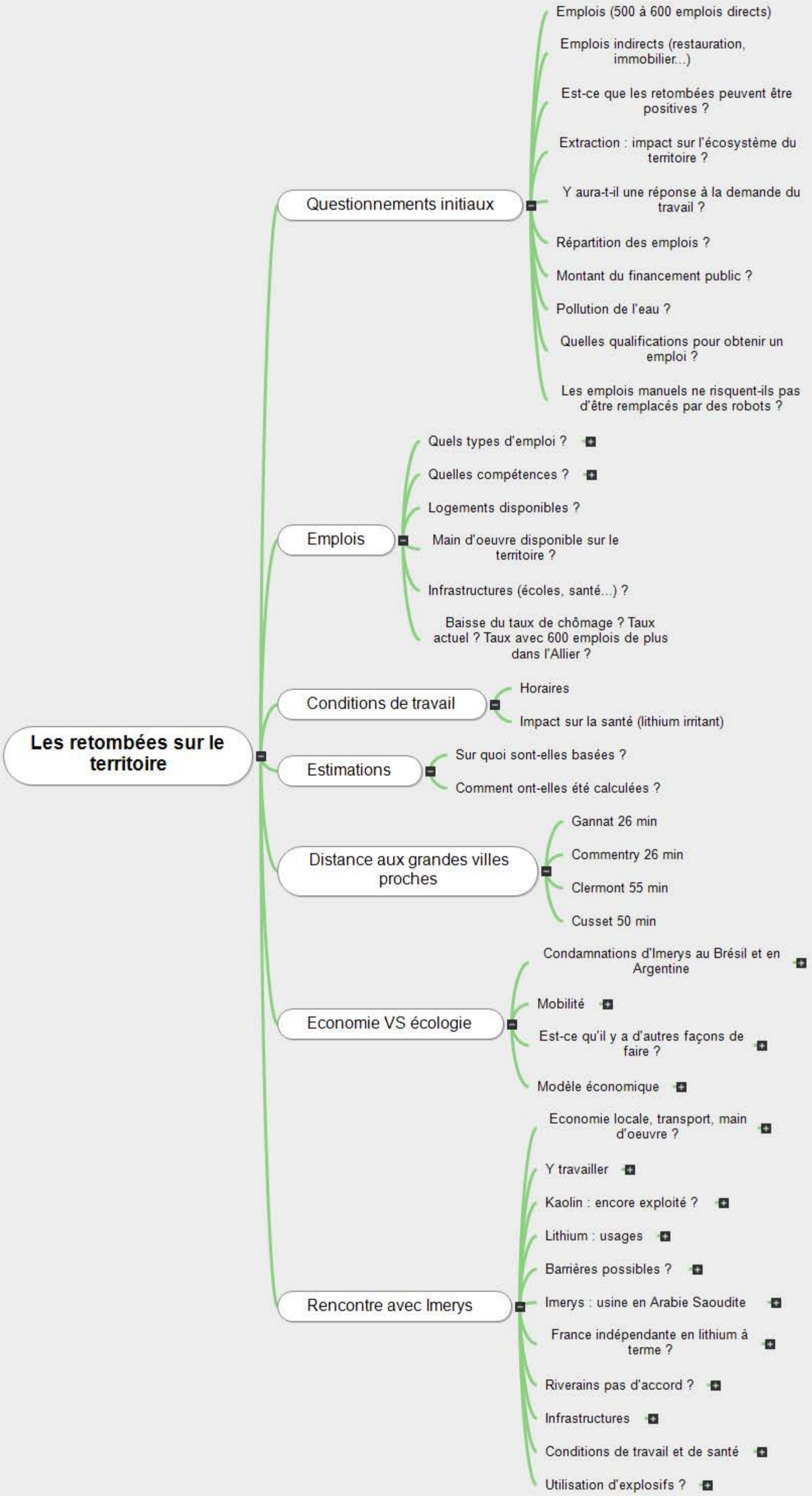
- Décarbonation
- Mobilité +
- Sobriété
- Ecologie économique +
- Promotion de l'électrique ++ +

## Répartition de l'eau

- Puisée dans la Sioule
- En cas de sécheresse : priorité à qui ? Habitants ? Industriels ? Agriculteurs ?
- Travaux de canalisations ?

## Transport de la chaux en camions

- Combien ?



# Les retombées sur le territoire

## Questionnements initiaux

- Emplois (500 à 600 emplois directs)
- Emplois indirects (restauration, immobilier...)
- Est-ce que les retombées peuvent être positives ?
- Extraction : impact sur l'écosystème du territoire ?
- Y aura-t-il une réponse à la demande du travail ?
- Répartition des emplois ?
- Montant du financement public ?
- Pollution de l'eau ?
- Quelles qualifications pour obtenir un emploi ?
- Les emplois manuels ne risquent-ils pas d'être remplacés par des robots ?

## Emplois

- Quels types d'emploi ?
- Quelles compétences ?
- Logements disponibles ?
- Main d'oeuvre disponible sur le territoire ?
- Infrastructures (écoles, santé...) ?
- Baisse du taux de chômage ? Taux actuel ? Taux avec 600 emplois de plus dans l'Allier ?

## Conditions de travail

- Horaires
- Impact sur la santé (lithium irritant)

## Estimations

- Sur quoi sont-elles basées ?
- Comment ont-elles été calculées ?

## Distance aux grandes villes proches

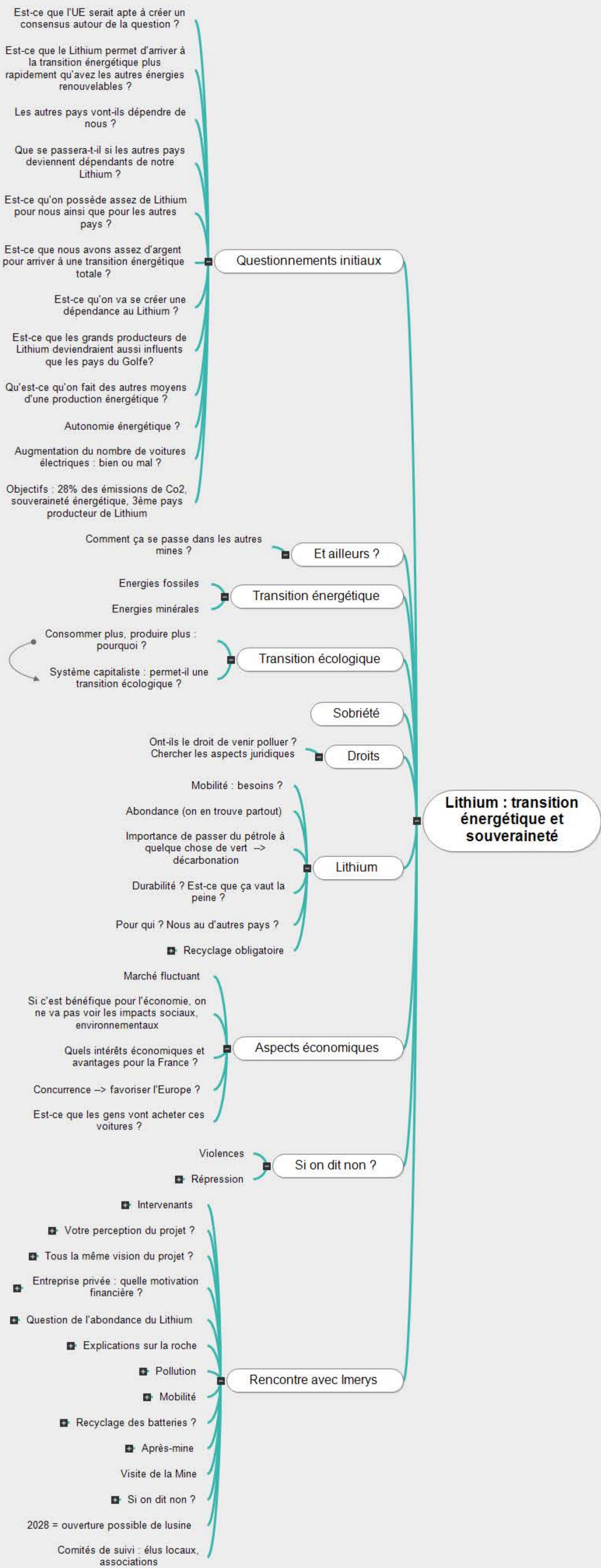
- Gannat 26 min
- Commentry 26 min
- Clermont 55 min
- Cusset 50 min

## Economie VS écologie

- Condamnations d'Imerys au Brésil et en Argentine
- Mobilité
- Est-ce qu'il y a d'autres façons de faire ?
- Modèle économique
- Economie locale, transport, main d'oeuvre ?

## Rencontre avec Imerys

- Y travailler
- Kaolin : encore exploité ?
- Lithium : usages
- Barrières possibles ?
- Imerys : usine en Arabie Saoudite
- France indépendante en lithium à terme ?
- Riverains pas d'accord ?
- Infrastructures
- Conditions de travail et de santé
- Utilisation d'explosifs ?



Est-ce que l'UE serait apte à créer un consensus autour de la question ?

Est-ce que le Lithium permet d'arriver à la transition énergétique plus rapidement qu'avec les autres énergies renouvelables ?

Les autres pays vont-ils dépendre de nous ?

Que se passera-t-il si les autres pays deviennent dépendants de notre Lithium ?

Est-ce qu'on possède assez de Lithium pour nous ainsi que pour les autres pays ?

Est-ce que nous avons assez d'argent pour arriver à une transition énergétique totale ?

Est-ce qu'on va se créer une dépendance au Lithium ?

Est-ce que les grands producteurs de Lithium deviendraient aussi influents que les pays du Golfe ?

Qu'est-ce qu'on fait des autres moyens d'une production énergétique ?

Autonomie énergétique ?

Augmentation du nombre de voitures électriques : bien ou mal ?

Objectifs : 28% des émissions de Co2, souveraineté énergétique, 3ème pays producteur de Lithium

Comment ça se passe dans les autres mines ?

Energies fossiles

Energies minérales

Consommer plus, produire plus : pourquoi ?

Système capitaliste : permet-il une transition écologique ?

Mobilité : besoins ?

Abondance (on en trouve partout)

Importance de passer du pétrole à quelque chose de vert -> décarbonation

Durabilité ? Est-ce que ça vaut la peine ?

Pour qui ? Nous ou d'autres pays ?

Recyclage obligatoire

Marché fluctuant

Si c'est bénéfique pour l'économie, on ne va pas voir les impacts sociaux, environnementaux

Quels intérêts économiques et avantages pour la France ?

Concurrence --> favoriser l'Europe ?

Est-ce que les gens vont acheter ces voitures ?

Violences

Répression

Intervenants

Votre perception du projet ?

Tous la même vision du projet ?

Entreprise privée : quelle motivation financière ?

Question de l'abondance du Lithium

Explications sur la roche

Pollution

Mobilité

Recyclage des batteries ?

Après-mine

Visite de la Mine

Si on dit non ?

2028 = ouverture possible de usine

Comités de suivi : élus locaux, associations

**Lithium : transition énergétique et souveraineté**

# Les techniques de production du Lithium : aujourd'hui et demain

## Questionnements initiaux

- Quels sont les coûts de production ?
- Quelles sont les méthodes de production ?
- Quels seront les outils utilisés ?
- Quelles seront les conséquences positives et négatives de cette production ?
- Quelle est la masse de Co2 émise par kilogramme de lithium produit ?
- Quelles sont les autres émissions lors de la production ?
- Quelles évolutions pour les techniques de production ? Des recherches en cours ?
- Quels sont les impacts sanitaires sur la population environnante ?
- Y a-t-il des risques radioactifs ?
- Quelle place a le recyclage dans la production ?
- Quel volume d'eau est nécessaire à la production ?
- A quel niveau la production est-elle automatisée ?
- Comment sont gérés les déchets ?
- La production post-extraction est-elle située en France ?
- L'Afrique est-elle capable d'extraire son Lithium seule, pour connaître une croissance économique ?

## Séance 2

Si ça nous apporte une souveraineté énergétique, au lieu d'importer, mieux vaut le faire ici. Propriétés techniques = meilleur conducteur. Le besoin va augmenter

## Coût de production

- Quel volume d'énergies nécessaires pour l'extraction et la conversion ?
- Quelle méthode d'extraction ?
- Quel niveau d'automatisation ?

Ca coûte un peu cher ?  
Montant des subventions VS bénéfices attendus ?

## Eau

- Combien de m3 ?
- Où ?
- Quel prix d'achat ?
- Quels produits chimiques ? A quel moment ?

## Alternatives

Sodium

## Vente

- 30€/kg de Lithium / En 2018, il était à 12€
- Entre 200 et 500 kg par voiture = 6000€ à 15000€
- Est-ce que ça va être exporté ?

## Séance 3

- Oui
- Non
- Quelle société dans 100 ans ?

## Recyclage

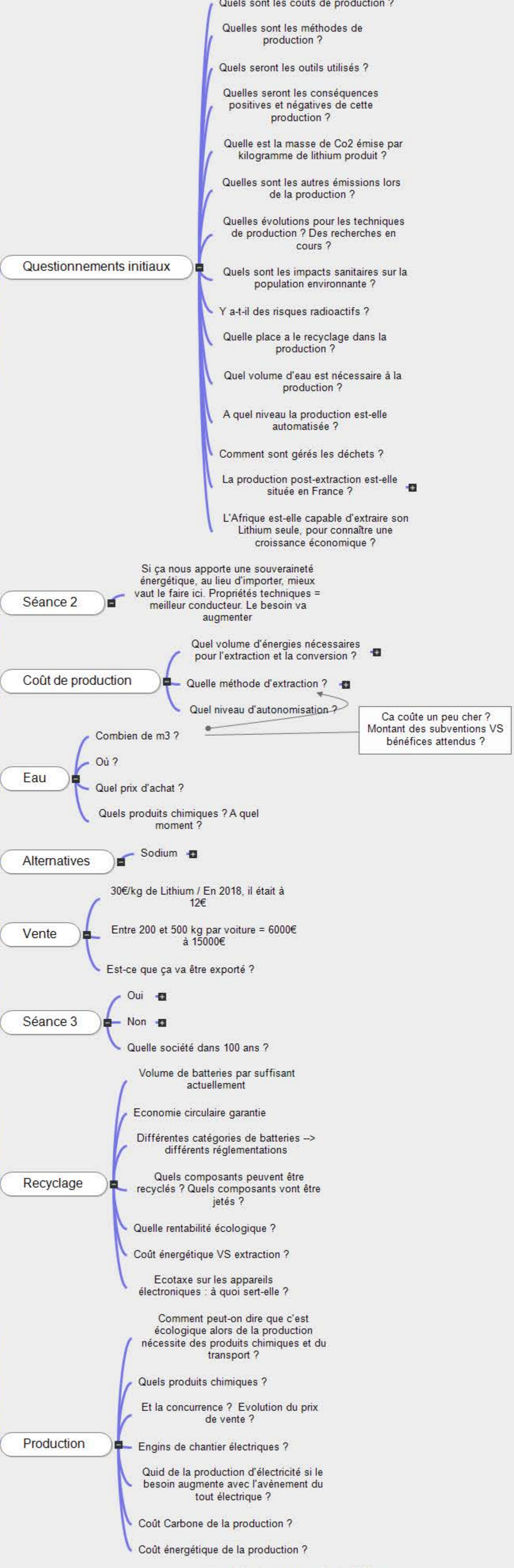
- Volume de batteries par suffisant actuellement
- Economie circulaire garantie
- Différentes catégories de batteries --> différents réglementations
- Quels composants peuvent être recyclés ? Quels composants vont être jetés ?
- Quelle rentabilité écologique ?
- Coût énergétique VS extraction ?
- Ecotaxe sur les appareils électroniques : à quoi sert-elle ?

## Production

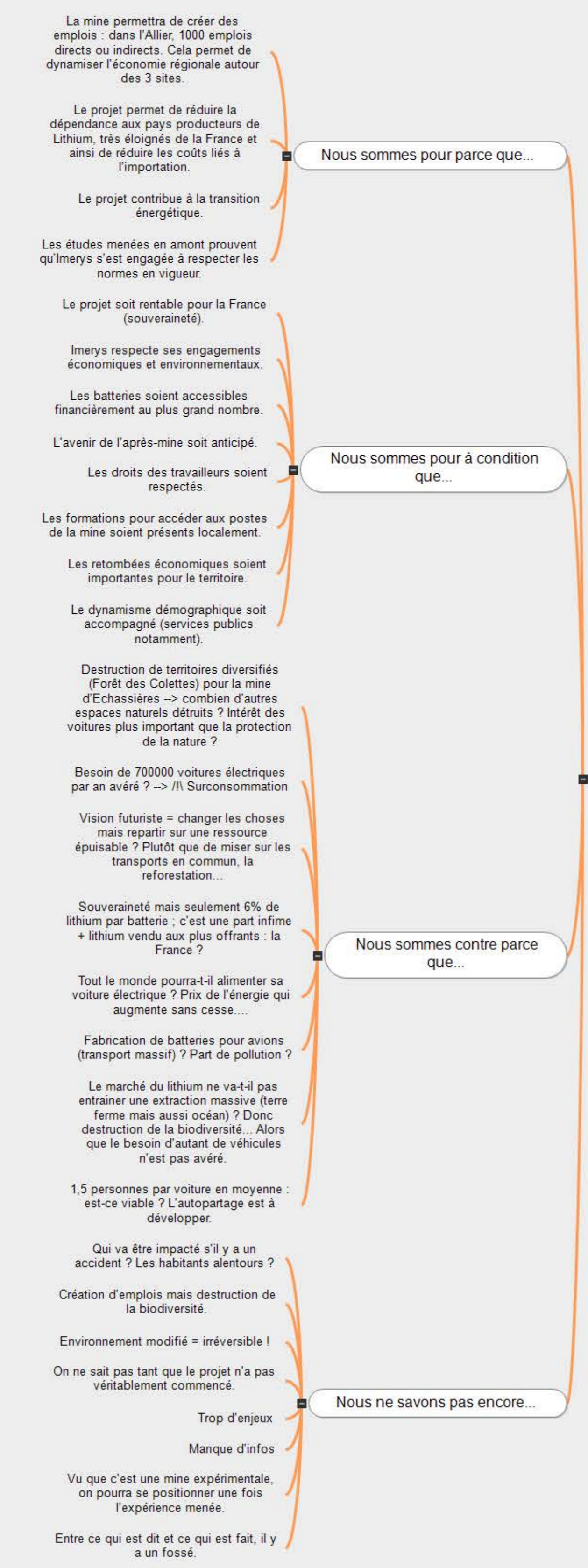
- Comment peut-on dire que c'est écologique alors de la production nécessite des produits chimiques et du transport ?
- Quels produits chimiques ?
- Et la concurrence ? Evolution du prix de vente ?
- Engins de chantier électriques ?
- Quid de la production d'électricité si le besoin augmente avec l'avènement du tout électrique ?
- Coût Carbone de la production ?
- Coût énergétique de la production ?

# Une mine de Lithium à Echassières ?

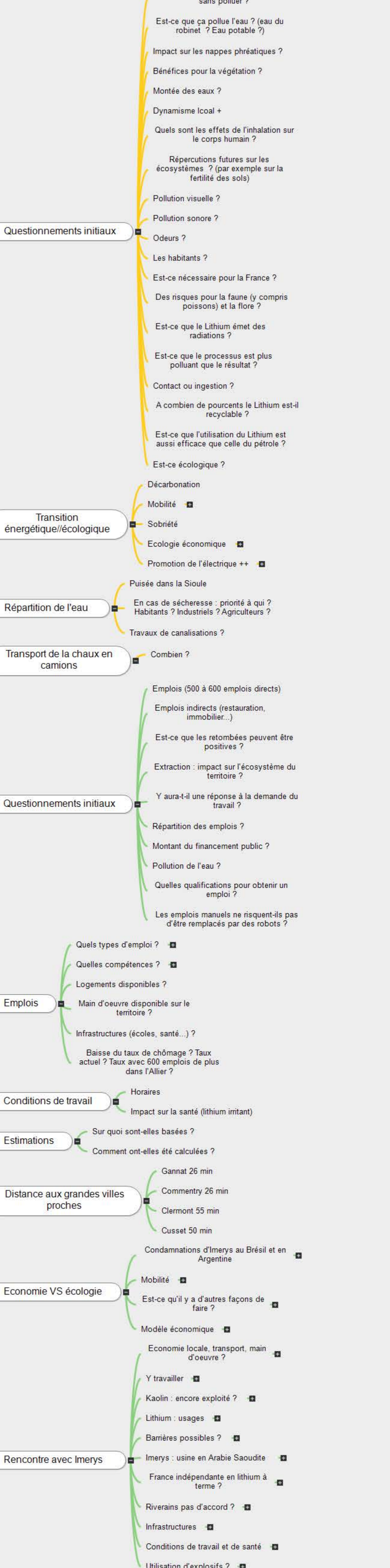
## Les techniques de production du Lithium : aujourd'hui et demain



## Synthèse



## Les impacts environnementaux et sanitaires



## Les retombées sur le territoire

