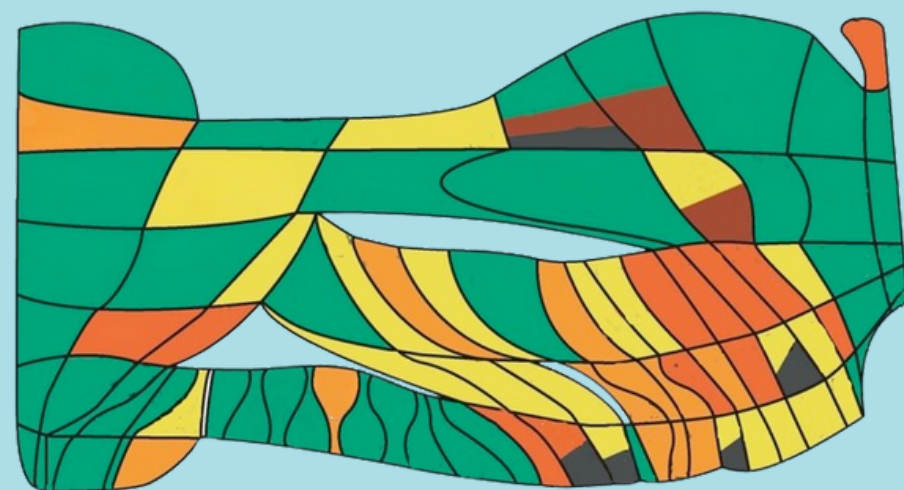




Wiki Elements Terre

- Ressources • Usages • Impacts
 - Scénarios de transition
- Savoirs situés & interdisciplinaires



Wiki Elements Terre



L'équipe

- Ressources • Usages • Impacts
- Scénarios de transition
- Savoirs situés & interdisciplinaires



Solène Tadier
INSA Lyon
Science des Matériaux



Marion Fregonese
INSA Lyon
Chimie



Alessandra Quadrelli
CNRS - IRCELYON
Chimie



Jérémy Breuzard
CPE Lyon
Chimie



Xavier Carrier
Sorbonne Université
Chimie



Emmanuel Landrивon
CNRS - IRCELYON
Architecte Espaces numériques



Guillaume Fabre
CNRS- IRCELYON
Réseaux Informatiques



Anne Vallée
Sorbonne Université
Chimie



Natacha Krins
Sorbonne Université
Chimie



Louise Didier
Quincaillère
Spécialiste Yes wiki



Manon Guille-Collignon
Sorbonne Université
Chimie

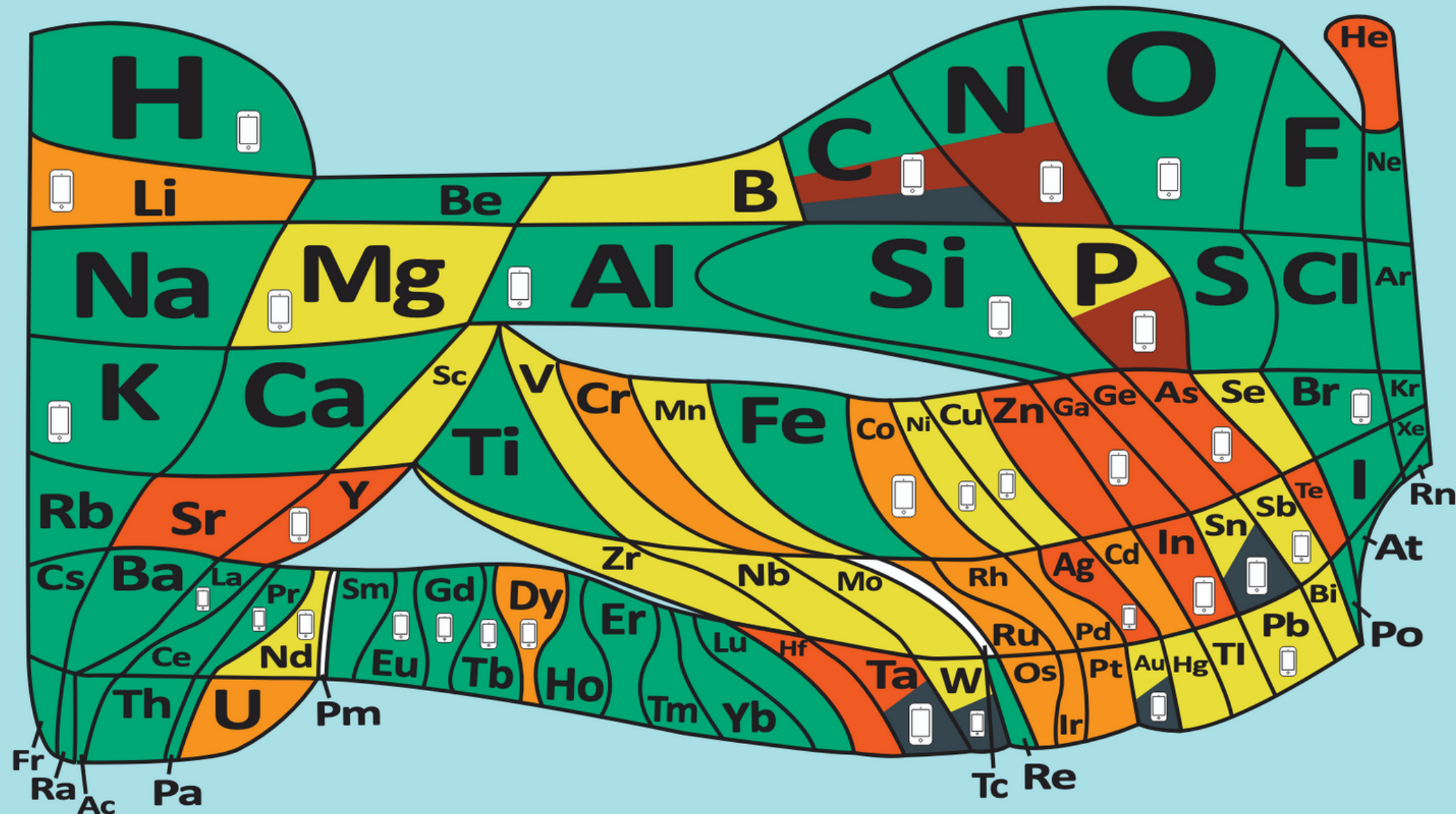


Patrick Degeorges
*Institut des Hautes Études
pour les Pratiques
et les Arts de Transformation*
Philosophie

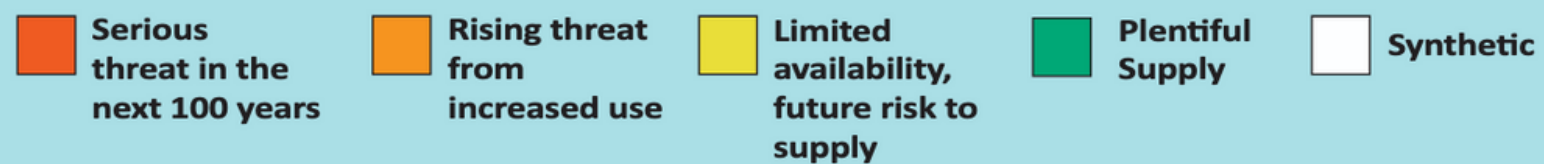
Nous remercions **Samir Boumediene** et **Jérôme Bastien** pour leurs participations au lancement du projet.

The 90 natural elements that make up everything

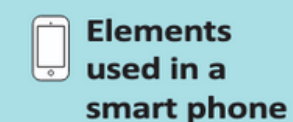
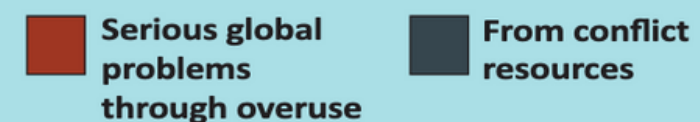
How much is there? Is that enough? Is it sustainable?



Availability



Sustainability



Read more and play the video game <http://bit.ly/euchems-pt>

Edition 2.0 (2023)



This work is licensed under the Creative Commons Attribution-NoDerivs CC-BY-ND

Wiki Elements Terre

Une cartographie bibliographique, **élément par élément**, pour appréhender les **flux** d'éléments et mieux voir les **impacts humains au début du XXI^e siècle**

1 ELEMENT

ICI et MAINTENANT

Ressources et Réserves

Extraction • Transformation • Usages • Fins de vie



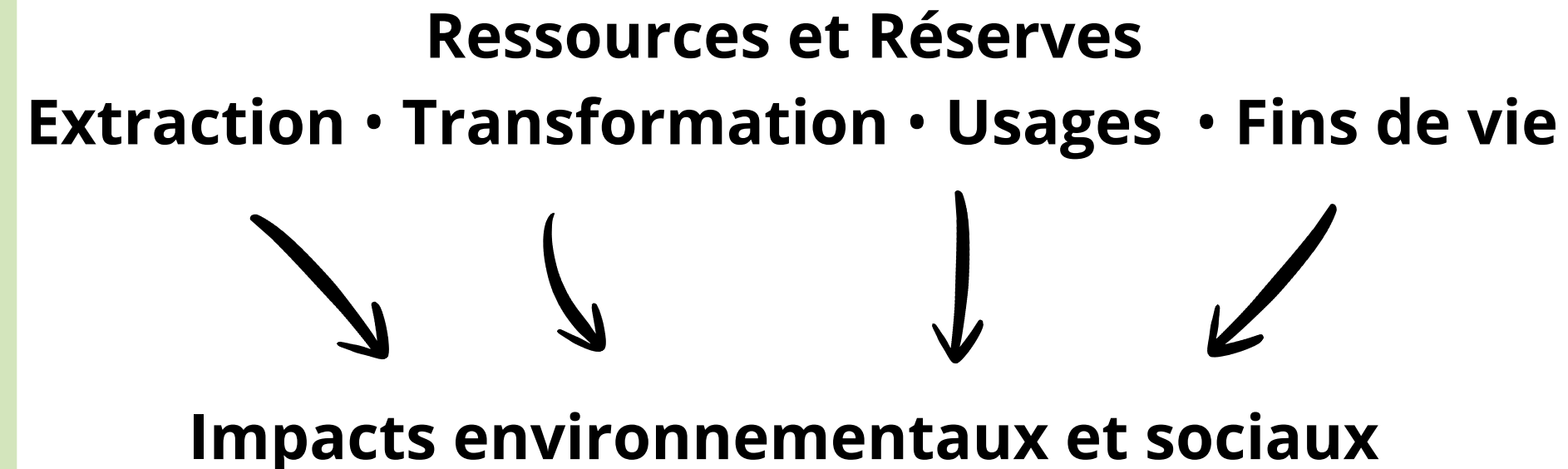
Impacts environnementaux et sociaux

Wiki Elements Terre

Une cartographie bibliographique, **élément par élément**, pour appréhender les **flux** d'éléments et mieux voir les **impacts humains au début du XXI^e siècle**

1 ELEMENT

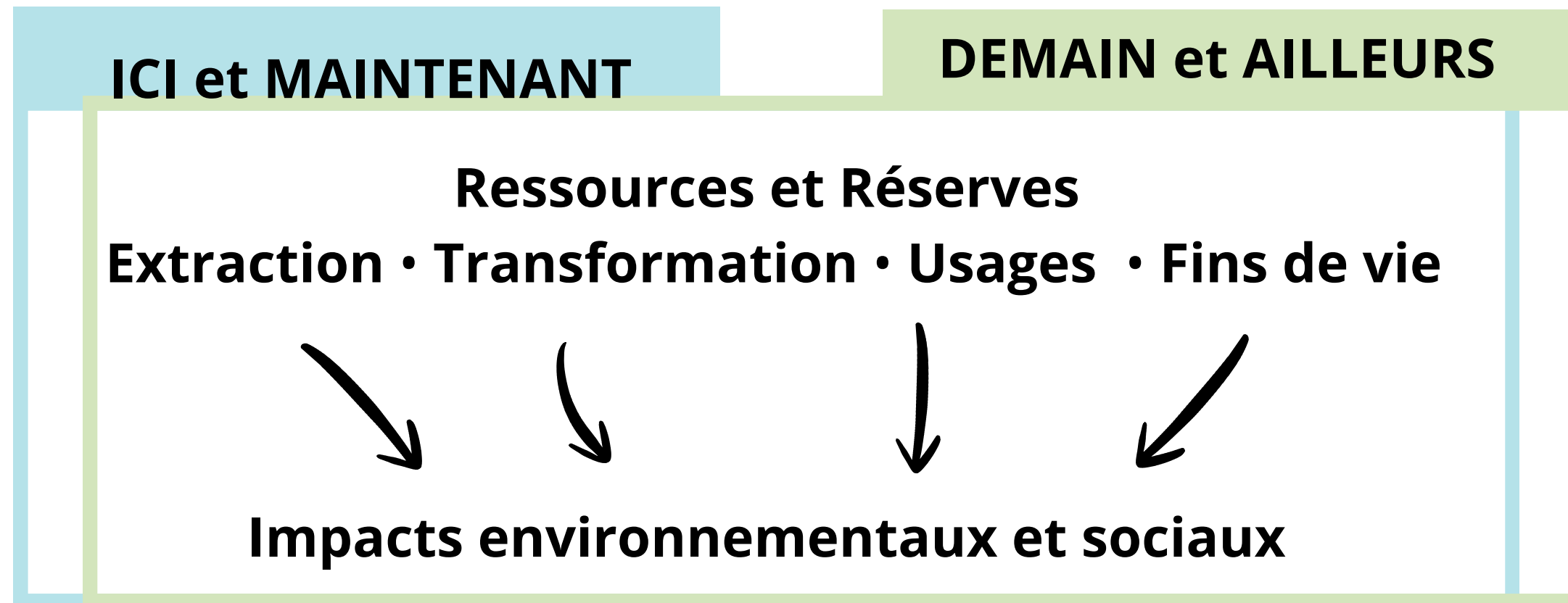
DEMAIN et AILLEURS



Wiki Elements Terre

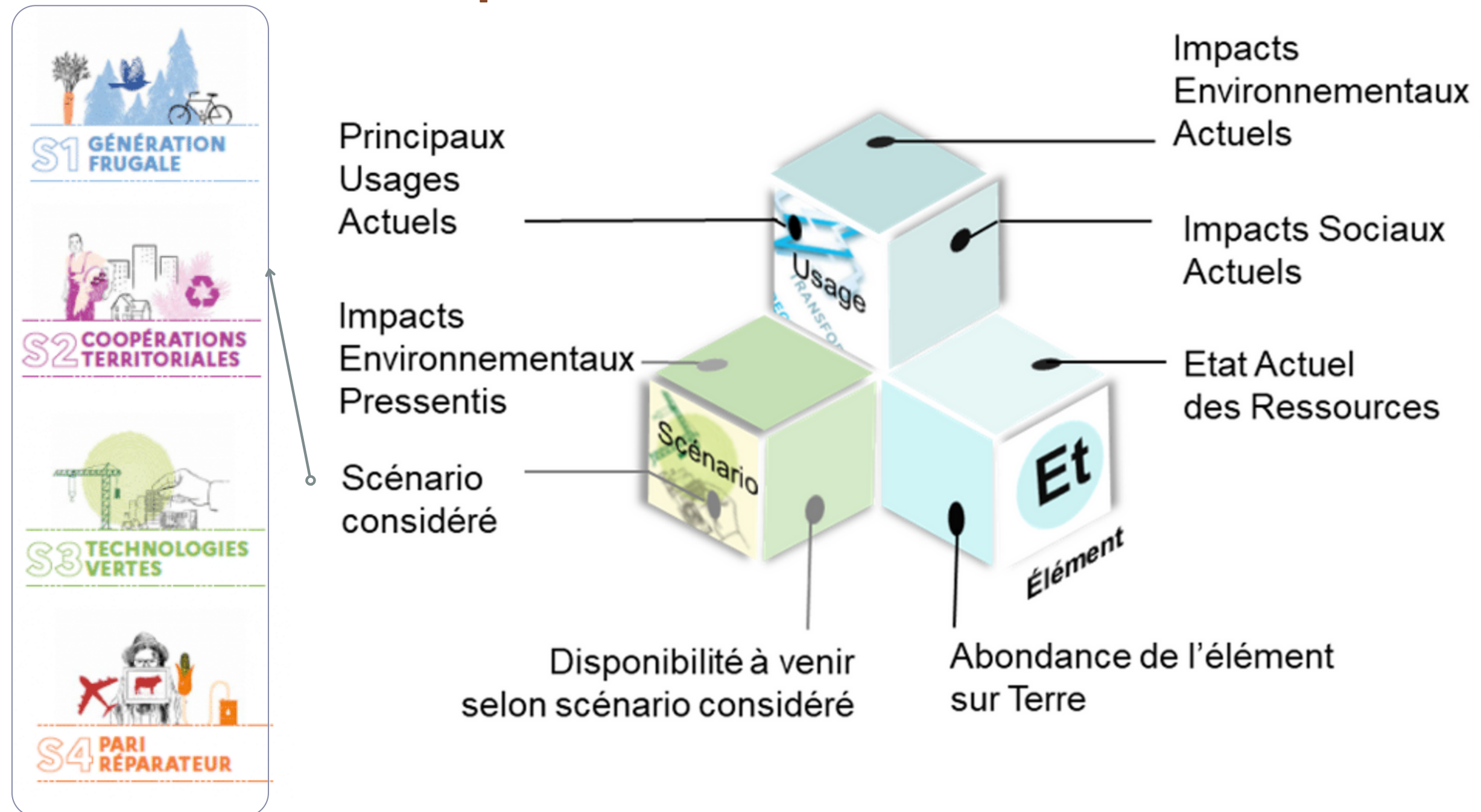
Une cartographie bibliographique, **élément par élément**, pour appréhender les **flux** d'éléments et mieux voir les **impacts humains au début du XXI^e siècle**

1 ELEMENT



Wiki Elements Terre

Une cartographie bibliographique, **élément par élément**, pour appréhender les **flux** d'éléments et mieux voir les **impacts humains au début du XXI^e siècle**



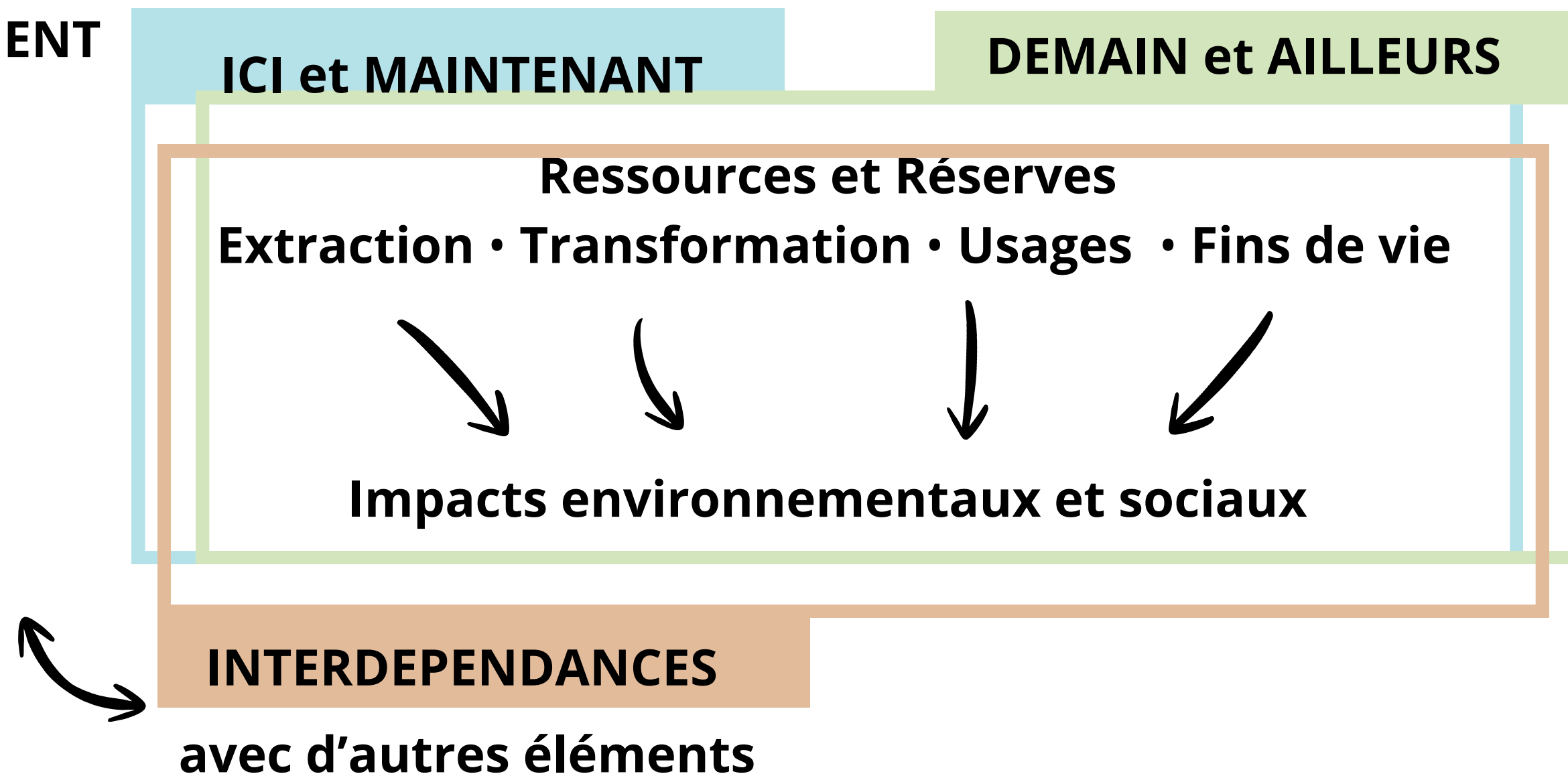
4 scénarios de l'Ademe

<https://www.ademe.fr/les-futurs-en-transition/les-scenarios/>

Wiki Elements Terre

Une cartographie bibliographique, **élément par élément**, pour appréhender les **flux** d'éléments et mieux voir les **impacts humains au début du XXI^e siècle**

1 ELEMENT



Wiki Elements Terre

Une cartographie bibliographique, **élément par élément**, pour appréhender les **flux** d'éléments et mieux voir les **impacts humains au début du XXI^e siècle**

Analyse **située*** pour l'élément

- *qui produit ces données • avec quels intérêts •*
- *qui sont les acteurs humains et non humains affectés •*
 - *dans quel territoire •*
 - *qui définit les risques acceptables •*
- *quelles incertitudes • quelles alternatives •*
 - *dans quel contexte •*
- *quels conflits géopolitiques ou luttes territoriales •*
 - *qui sont les voix hautes et basses •*
 - *quels imaginaires véhiculés •*

** Situated Knowledges: The Science Question in Feminism and the Privilege of Partial Perspective, Donna Haraway, Feminist Studies (1988)*

**Chimies Situées, Alessandra Quadrelli, Cours public 2023 - Ecole Urbaine de Lyon - Cité Anthropocène*

Wiki Elements Terre

Pédagogie participative

**Alimentation du wiki
par des groupes d'étudiant.es
dans le cadre de
leur formation**

Wiki Elements Terre

Du travail des élèves au site elements-terre.org

1 – Travail du **groupe** guidé par la
fiche élément-terre (avec/sans biblio de départ)

2 – Téléchargement de la fiche par le **groupe**
sur le **site wiki** (accessible pour les formations)

3 – **Révision** de la fiche sur le site wiki et Alimentation
du **site vitrine** www.elements-terre.org (visible à toustes),
par l'**équipe Elements Terre**

Guide pour compléter une Fiche Élément-Terre

En bleu : instructions ou explications pour les apprenant.es qui remplissent la fiche
En noir : textes qui auront vocation à alimenter la fiche élément du wiki éléments-terre. Les
textes à rédiger par les apprenant.es sont généralement dans des cadres ou, s'il s'agit de
données ponctuelles, elles sont surlignées en gris

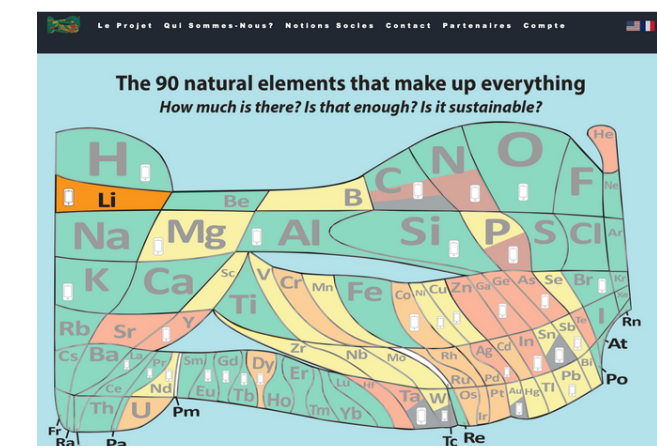
Note d'intention de ce document

adressée à celles et ceux qui rédigeront ces fiches dans le cadre de leurs apprentissages
académiques au sein de l'enseignement supérieur :

Nous, l'équipe enseignante, vous proposons de participer à la construction de ce que nous
allons enseigner. En analogie aux sciences et les recherches participatives, qui "sont des
formes de production de connaissances scientifiques auxquelles participent, aux côtés des
chercheurs et chercheuses, des acteurs et actrices de la société civile, à titre individuel ou
collectif, de façon active et délibérée" (définition tirée de la [Charte des sciences et
recherches participatives en France]), nous vous proposons un enseignement et une
pédagogie participatives, où vous allez participer à la construction d'enseignements
autour des flux d'éléments chimiques pour appréhender les activités productives et les
impacts humains au début du XXIe siècle. En cartographiant et analysant les flux de
matières à l'échelle planétaire de manière située, en les reliant systématiquement à des milieux
concrets (bassins versants, territoires d'extraction, infrastructures du quotidien), élément
chimique par élément chimique, nous construisons et enseignerons de nouvelles perspectives
sur ces flux de matière qui traversent nos modes d'existence et affectent la Planète, ses
écosystèmes et ses sociétés.

Ce dispositif pédagogique est expérimental est conçu pour être amélioré année après année,
cohorte étudiante après cohorte, provenant de différentes écoles et universités françaises, et
provenant de différents champs disciplinaires.
Ça sera le croisement et la diversité de ces perspectives qui enrichiront le travail global final.

Nous faisons l'hypothèse que cette pluralité, assumée comme telle, constitue une « objectivité
forte » parce qu'elle permet la correction mutuelle des points de vue plutôt qu'une « vue de



Wiki Elements Terre

Pédagogie participative

**Collecte + Analyse
des informations**

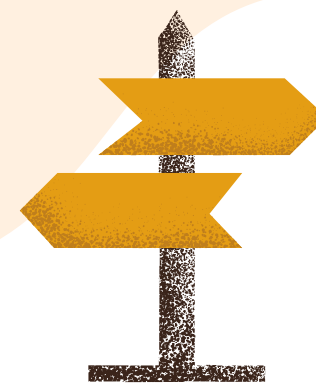
Travail collaboratif

Cadre évolutif

**Adaptable
pour formations
entre 1 à 3 ECTS**

Complexité

Transition



Interdépendances
des crises écologiques et sociales



Interdisciplinarité

géographie, l'écologie, l'histoire, la chimie,
les sciences de l'ingénieur.e,
la géologie et les sciences de la Terre, les
sciences politiques, arts...)

des recherches
des apprenant.es



Déployé à



depuis
2024



SORBONNE
UNIVERSITÉ

depuis
2024



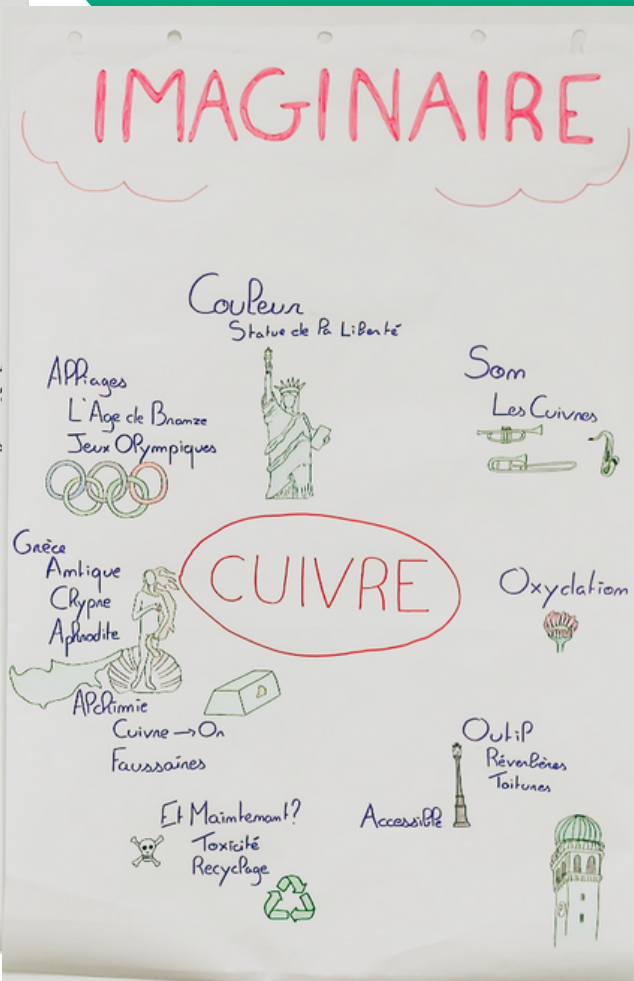
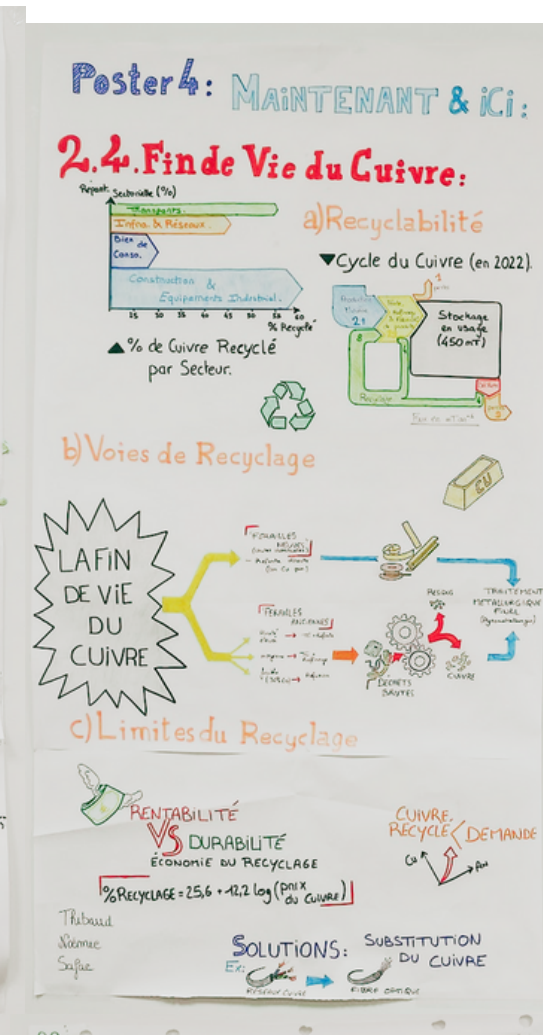
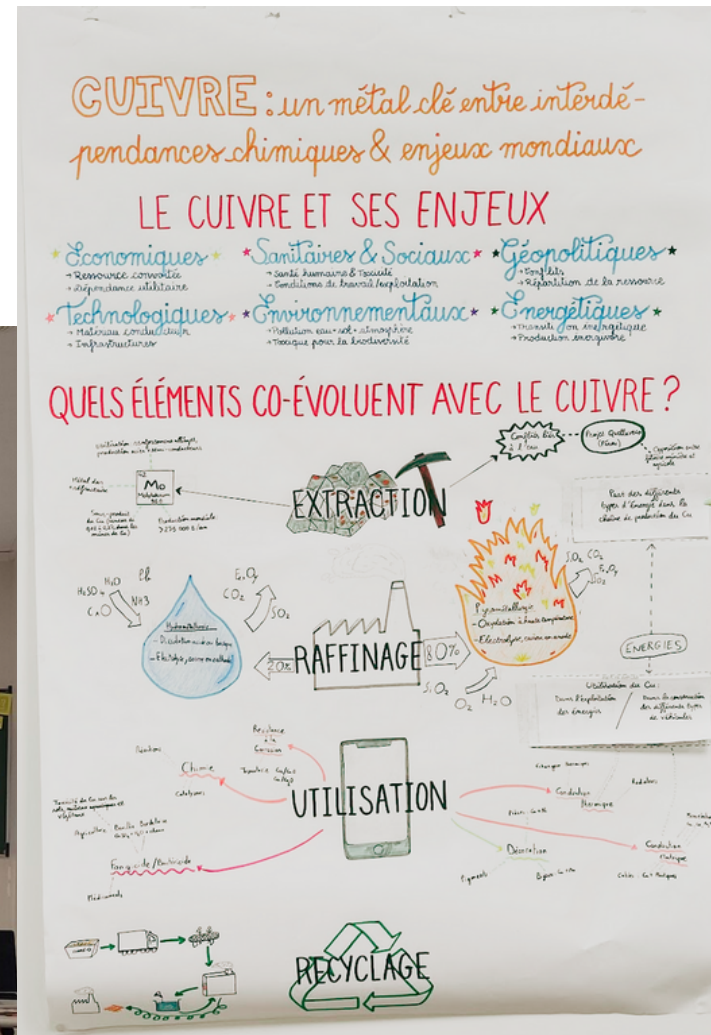
2025



2026

Expérience sur 1 semaine à la PSL week Dec. 2025

Wiki Elements Terre



Element Cu/ 21 étudiant.es /5 jours

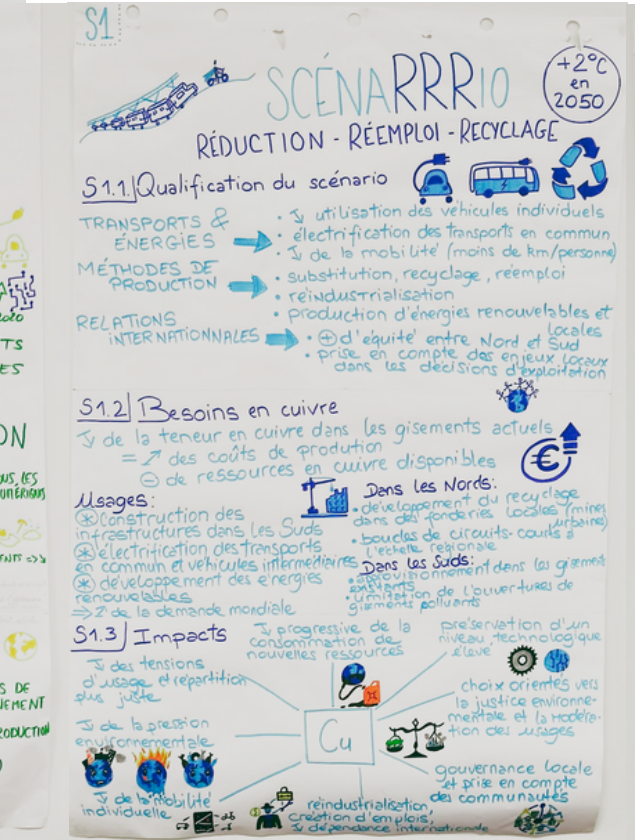
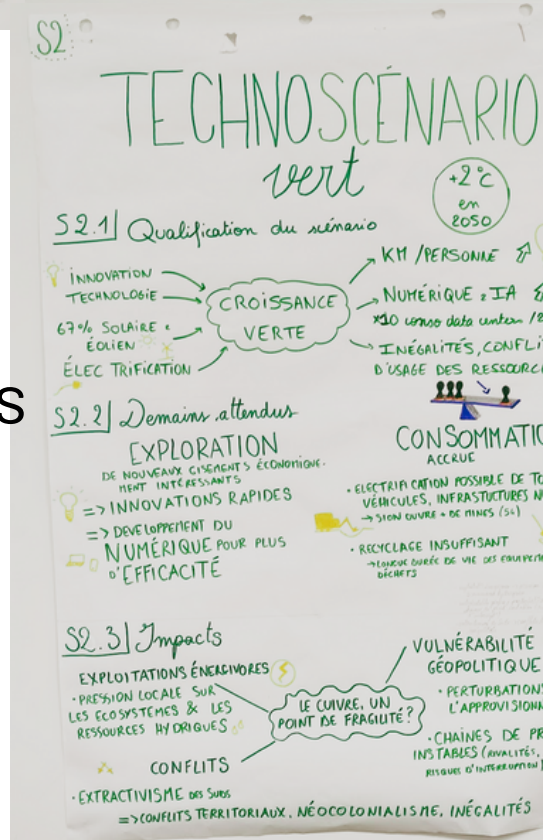
Profils: littéraires, économistes, physiciens, chimistes, artistes

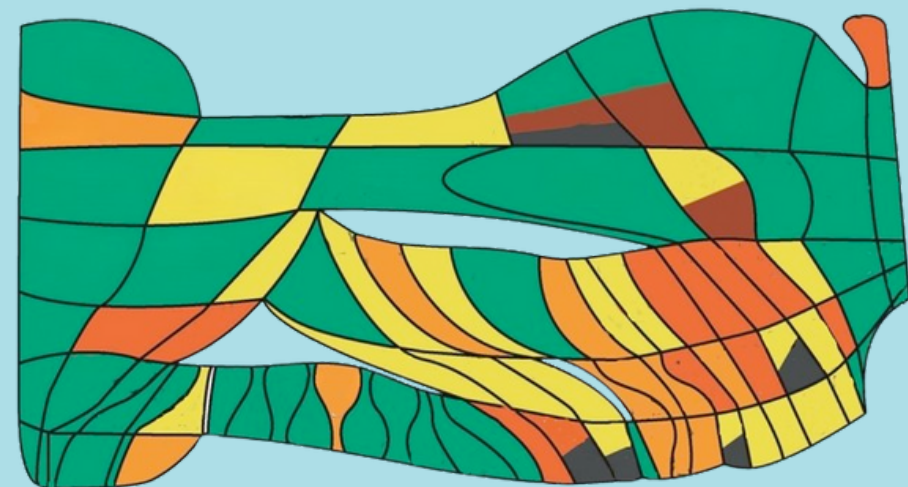
2 interventions : Alessandra (intro) et Patrick (clotûre)

Bibliographie de départ fournie

Le reste : autonomie guidée, échanges,

présentation des posters et alimentation du wiki





Wiki Elements Terre

www.elements-terre.org

Ressources sur Terre:

Combien y en-t-il ? Est-ce assez ?

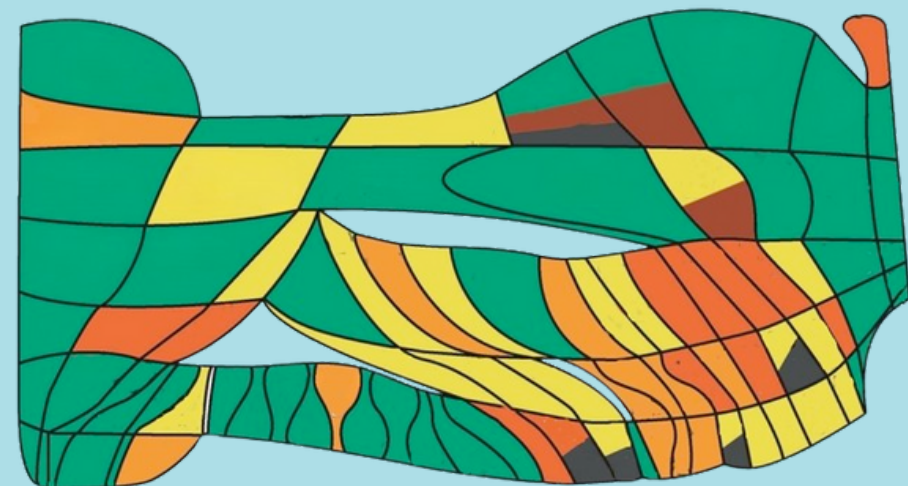
Est-ce soutenable ?



**Merci aux équipes de
formation qui participent
déjà !**

Nous contacter
elements-terre@catalyse.cnrs.fr





Wiki Elements Terre

www.elements-terre.org

Ressources sur Terre:

Combien y en-t-il ? Est-ce assez ?

Est-ce soutenable ?



Et vous, partant.es ?

Merci pour votre attention !

Nous contacter

elements-terre@catalyse.cnrs.fr



Wiki Elements Terre

Une cartographie bibliographique, **élément par élément**, pour appréhender les **flux** d'éléments
et mieux voir les **impacts humains au début du XXI^e siècle**

1 ELEMENT

