

PHOSPHORE

15

P

Groupe:

Autres non-métaux

État: Solide

Production:

Déjections animales

Gisement

Utilisation:

Allumette

Pyrotechnie

Engrais

Bombe

Le phosphore rouge est obtenu en chauffant le blanc à 250 °C.

Le phosphore rouge, en tant qu'engrais, est utile à notre agriculture moderne.

Une possible famine ?
Les gisements sont limités et les pays producteurs ont réduit, voire stoppé, leurs exportations !

Rouge

Le phosphore blanc est un explosif au pouvoir incendiaire supérieur au napalm. L'ONU l'a interdit en 1983, mais de nombreux pays continuent à l'utiliser à des fins militaires.

Blanc

Des bombes au phosphore ont contribué à brûler la ville de Hambourg en 1943.

Le phosphore non absorbé par les cultures finit dans l'eau. C'est l'eutrophisation: l'écosystème est étouffé par une trop forte croissance des plantes aquatiques.



NÉODYME

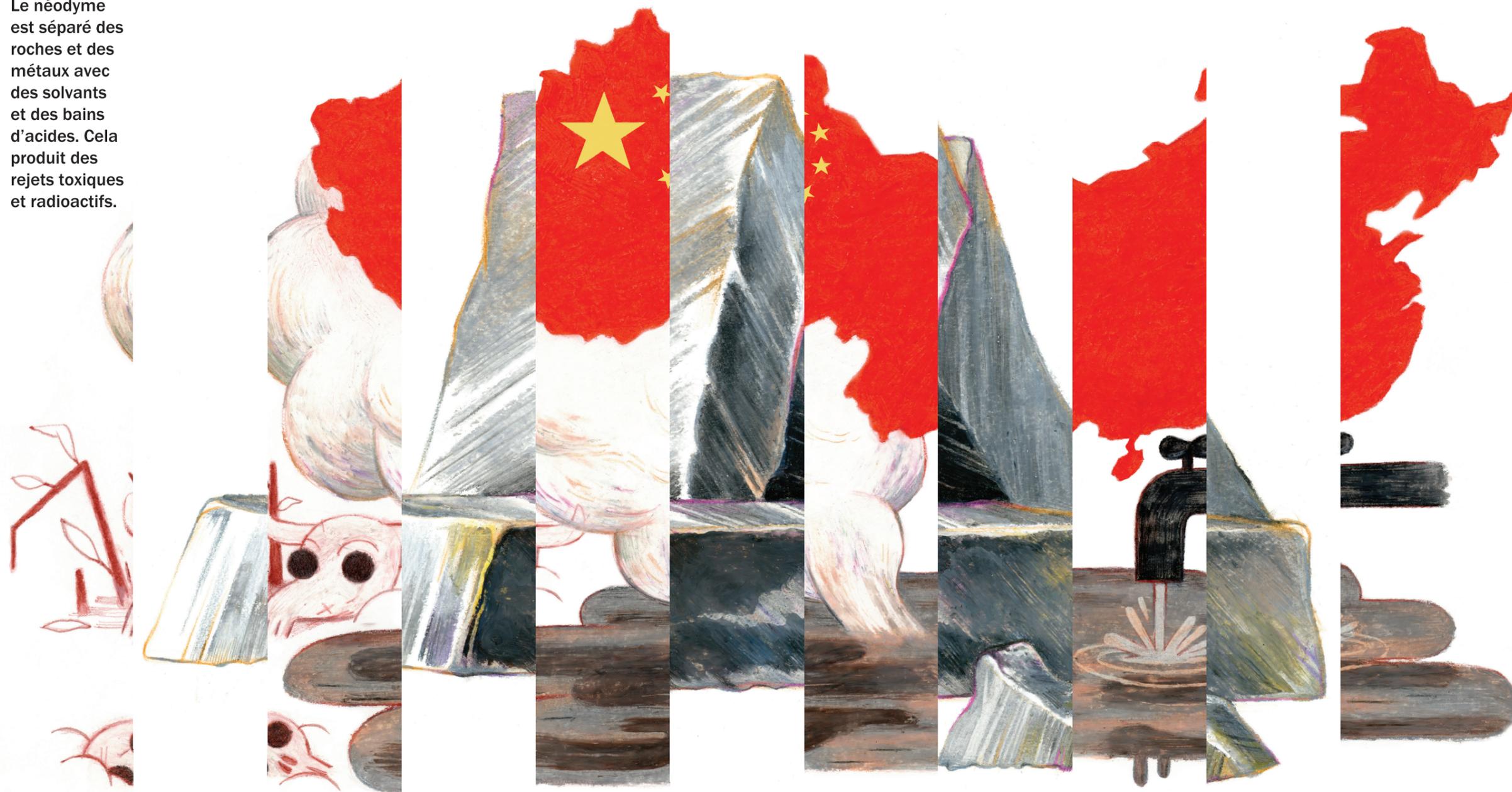
60

Nd

Groupe: Lanthanides
État: Solide
Production: Gisement
Utilisation:
Electronique
Aimant :
Eolienne
Moteur électrique
Disque dur
Microphone
Enceinte

Le néodyme est séparé des roches et des métaux avec des solvants et des bains d'acides. Cela produit des rejets toxiques et radioactifs.

Un problème de monopole: plus de 80% du néodyme est produit par la Chine.



A Baotou, ville Chinoise productrice de néodyme, bétail, plantes et humains tombent malades.

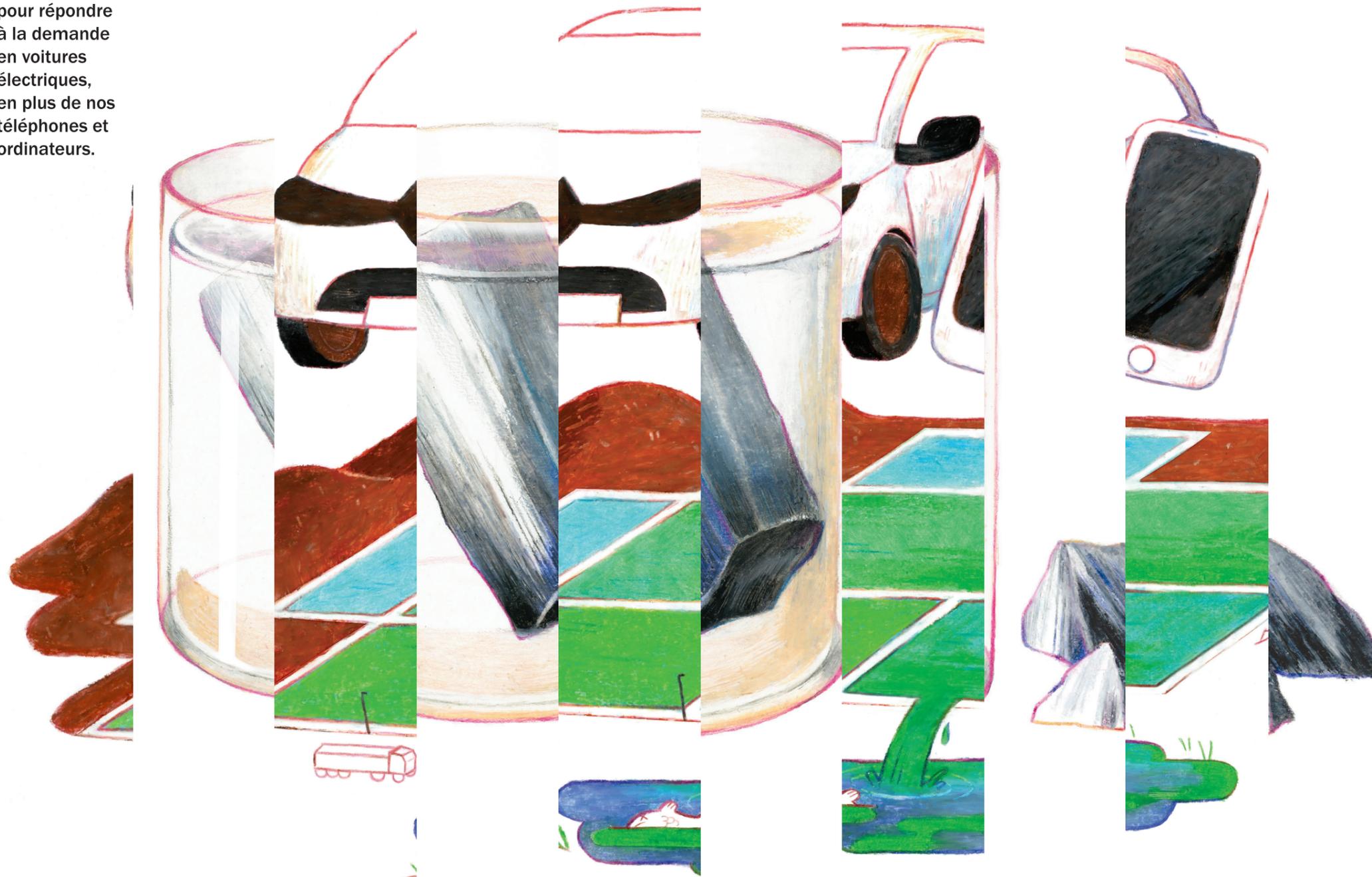
LITHIUM

3
Li

Groupe: Métal alcalin
État: Solide
Production: Gisement
Utilisation:
Pile et batterie
Verre et céramique
Médicament pour troubles bipolaires

Le lithium est conservé dans de l'huile pour le protéger de l'air.

Une pénurie ?
Les stocks de lithium ne seront peut-être pas suffisants pour répondre à la demande en voitures électriques, en plus de nos téléphones et ordinateurs.



La saumure est pompée puis traitée au chlore pour en extraire le lithium.



Le sol et l'eau sont contaminés par les solvants, le lithium (toxique à forte dose) et l'hydroxyde de lithium, qui est corrosif.