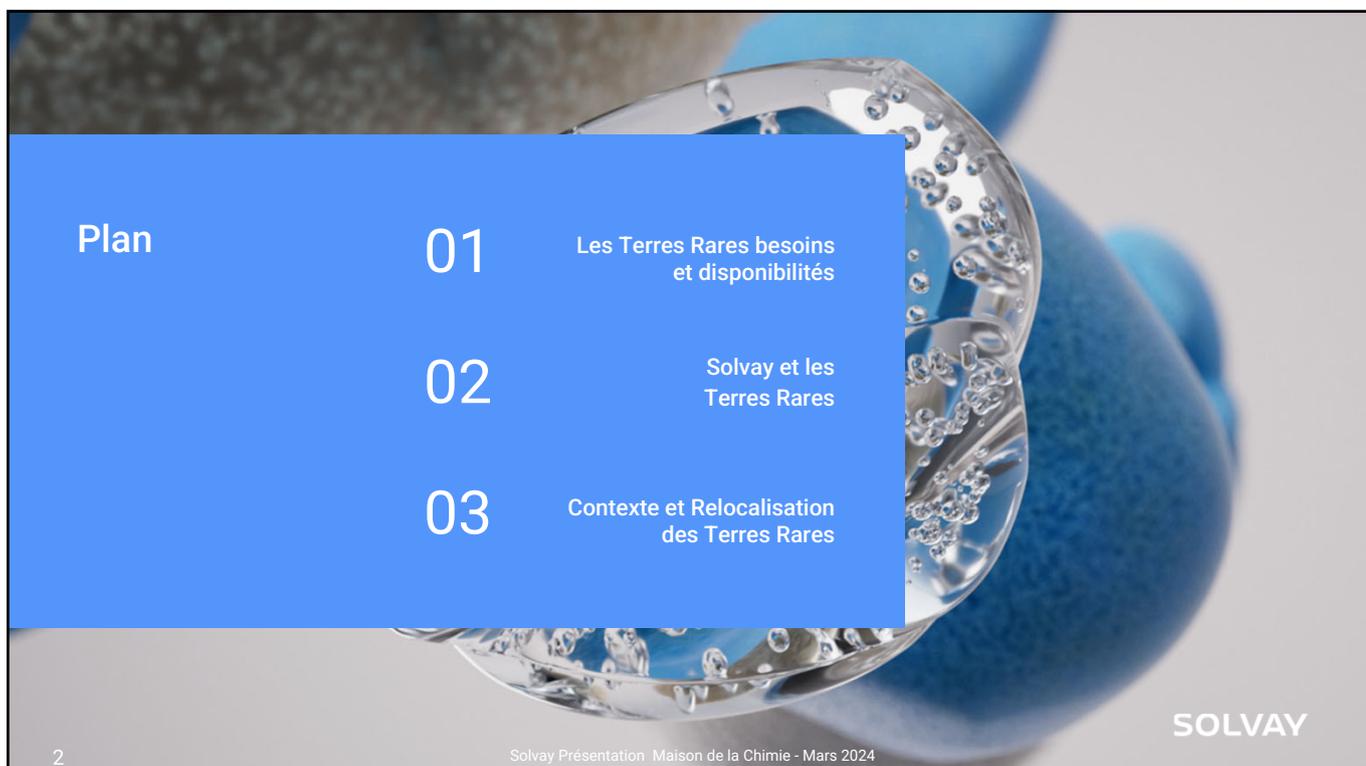




1



2

2

Disclaimer

This presentation may contain forward-looking information. Forward-looking statements describe expectations, plans, strategies, goals, future events or intentions. The achievement of forward-looking statements contained in this presentation is subject to risks and uncertainties relating to a number of factors, including general economic factors, interest rate and foreign currency exchange rate fluctuations, changing market conditions, product competition, the nature of product development, impact of acquisitions and divestitures, restructurings, products withdrawals, regulatory approval processes, all-in scenario of R&D projects and other unusual items. Consequently, actual results or future events may differ materially from those expressed or implied by such forward-looking statements. Should known or unknown risks or uncertainties materialize, or should our assumptions prove inaccurate, actual results could vary materially from those anticipated. The Company undertakes no obligation to publicly update or revise any forward-looking statements.

3

Solvay Présentation Maison de la Chimie - Mars 2024

SOLVAY

3

Les Terres Rares besoins
et disponibilités

01

4

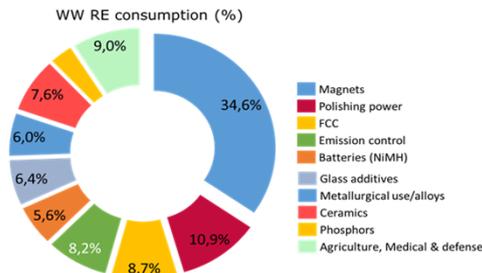
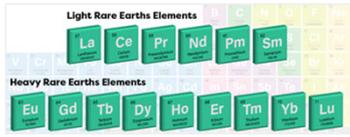
Solvay Présentation Maison de la Chimie - Mars 2024

SOLVAY

4

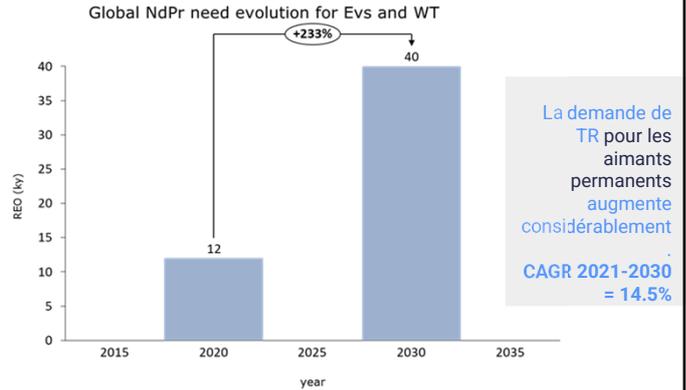
Terres Rares application

17 éléments chimiques essentiels
pour de nombreuses applications de notre quotidien



Tirée par la mobilité électrique et la transition énergétique,
la demande en NdPr va doubler en 10 ans

Demande globale de NdPrQ pour les véhicules électriques et éoliennes



5

Solvay Présentation Maison de la Chimie - Mars 2024

5

L'approvisionnement des Terres Rares: situation actuelle

Chaîne de valeur des aimants permanents



Équilibre entre l'Asie, L'Europe et l'Amérique

85% des terres rares légères sont produites en Chine qui détient 60% des mines de TR

La production de métaux et d'aimants permanents est concentrée en Chine et à moindres volumes au Japon

Solvay présente un profil unique en Europe ayant les équipements et le savoir-faire pour séparer et purifier toutes les terres rares d'origine minière, secondaire ou circulaire

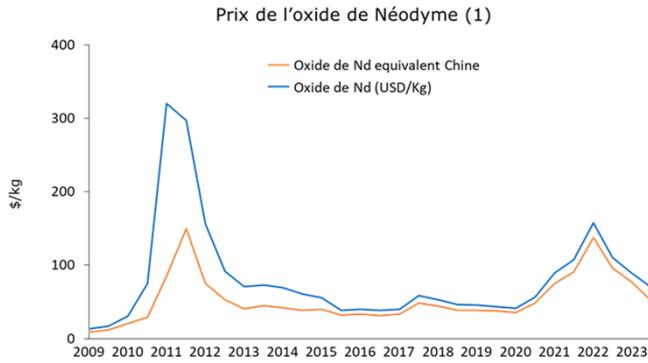


6

Solvay Présentation Maison de la Chimie - Mars 2024

6

Les Terres Rares utilisées comme instrument économique et géopolitique



(1) Moyenne bi-annuelle selon l'index "Asian metal"
 (2) Prix en Rmb converti en \$ après déduction des taxe localement récupérables

- Quotas d'exportation ou de production
- Refus d'exportation ciblés
- Concentration forcée d'entreprises
- Taxes préférentielles sur les produits finis
- Interdiction de l'exportation des technologies de production
- Investissements dans des mines hors chine
- Subvention de création d'entreprises
- Restriction d'utilisation en fonction de l'origine

Solvay et les Terres Rares

02

Solvay

Solvay, une entreprise de chimie à l'esprit pionnier dont la création remonte à l'invention, par notre fondateur Ernest Solvay, d'un procédé révolutionnaire de fabrication du carbonate de soude. Nous maîtrisons des technologies **essentielles** à de nombreux marchés finaux.

Depuis 1863, nous exploitons le potentiel de la chimie pour créer des **produits innovants et durables** qui répondent aux besoins fondamentaux de notre planète. Nous contribuons par exemple à purifier l'air que nous respirons et l'eau que nous utilisons, à conserver nos aliments, à protéger notre santé et notre bien-être, à fabriquer des vêtements respectueux de l'environnement, à améliorer la durabilité des pneus automobiles et à garder nos logements propres.

Nous sommes **leader mondial** sur chacun de nos marchés et nous engageons à conduire la transition vers un environnement **neutre en carbone** d'ici 2050.



Source : données internes Solvay; chiffres pro forma non audités pour 2022 (hors Rusvinyl)

*dans 20 pays

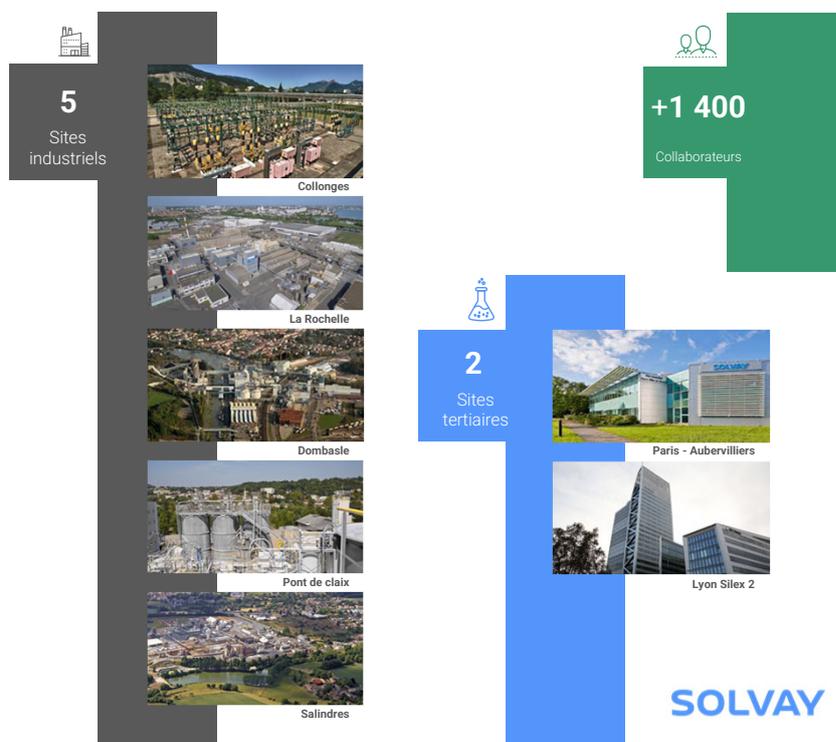


9

Solvay France

Implanté depuis plus de 160 ans en France, Solvay s'affirme comme un acteur de premier plan dans l'industrie chimique française, avec **5 sites de production et 2 sites tertiaires** répartis sur l'ensemble du territoire national. Le pays représente un vivier d'innovation pour le Groupe Solvay dans le domaine de la chimie avancée, abritant **1 centre R&I et 3 laboratoires d'application**.

Source : données internes Solvay; chiffres proforma non audités pour 2022 (hors Rusvinyl)



10

Solvay: 75 ans dans le Domaine des Terres Rares

Position de "Leadership" dans les marchés
Automobile, Électronique et Médical

Empreinte internationale:
4 sites industrielles
Europe, US, Japon, Chine

75 ans d'expérience
et de **savoir-faire**



SOLVAY
Terres Rares

Fort Impact de **Recherche & Innovation**
85 familles de brevets sur les TR
3 centres de recherche

Une forte reconnaissance de nos
pratiques sécurité, qualité et
traçabilité **Certifications: ISO9001,**
ISO14001, ISO 45001, IATF,
BPF/GMP

Excellentes
Relations Clients

Expérience dans le **Recyclage** des Phosphors
et des aimants

11

Solvay Présentation Maison de la Chimie - Mars 2024

SOLVAY

11

Des engagements ESG et des fournitures durables



NEUTRALITÉ
Scope 1 & 2 by 2050

-30% Scope 1 & 2¹
by 2030

-20% Scope 3¹
by 2030

Sortie de charbon²
by 2030

Sécurité RIIR3 Atteindre zéro accidents
Parité hommes-femmes⁴ d'ici 10 ans
Salaires de subsistance pour 100% des
salariés d'ici 2026

Un Code d'intégrité
d'achat certifié



12

Solvay Présentation Maison de la Chimie - Mars 2024

SOLVAY

12

Solvay La Rochelle Terres Rares une expertise et un savoir faire unique

- La Rochelle possède la plus grande **unité de séparation Liq/Liq** et de purifications hors Chine
- Un savoir faire axé sur la **haute pureté 99,999%** et la **qualité**
- Une histoire industrielle développant **l'économie circulaire** de nos produits (2010-2016: recyclage des ampoules basses consommations) et de notre énergie
- Un fort sens du service au client en adressant les marchés de **l'automobile**, de **l'électronique** et du **médical**

Solvay la Rochelle plant has more than 1500 mixers settlers



Separation of 2RE requires a "battery" of liquid-liquid extraction devices

One "battery" is made of dozens of mixers settlers

Separation of X RE needs (X-1) batteries



Liq/Liq Separation

Oxide finishing

SOLVAY

13

Solvay Présentation Maison de la Chimie - Mars 2024

13

Contexte et Relocalisation des Terres Rares



SOLVAY

14

Solvay Présentation Maison de la Chimie - Mars 2024

14

De nombreux projets "hors Chine"



Mines de Terres Rares

- Env. 50 projets miniers sont en cours hors Chine
- > 10 projets d'extraction avant 2030 en Australie, Amérique du Nord et Sud, et Afrique

Fabrication d'aimants

- Le Japon est le principal producteur d'aimants hors chine mais avec une capacité bien moindre
- Des projets en Amérique du nord et en Europe (expansion capacitaire chez les existants ou nouveau acteurs émergeants)

Séparation/Purifications

- Quelques opérations de séparation existent en Malaisie et en Estonie en plus de Solvay
- Solvay seul opérateur en France avec du savoir faire et de procédés industriels historiques
- Plusieurs projets de séparation en cours. Les plus avancés sont ceux financés par le gouvernement Américain.

SOLVAY

Solvay Présentation Maison de la Chimie - Mars 2024

15



Solvay vise à développer un pôle pour les aimants à base de terres rares en Europe

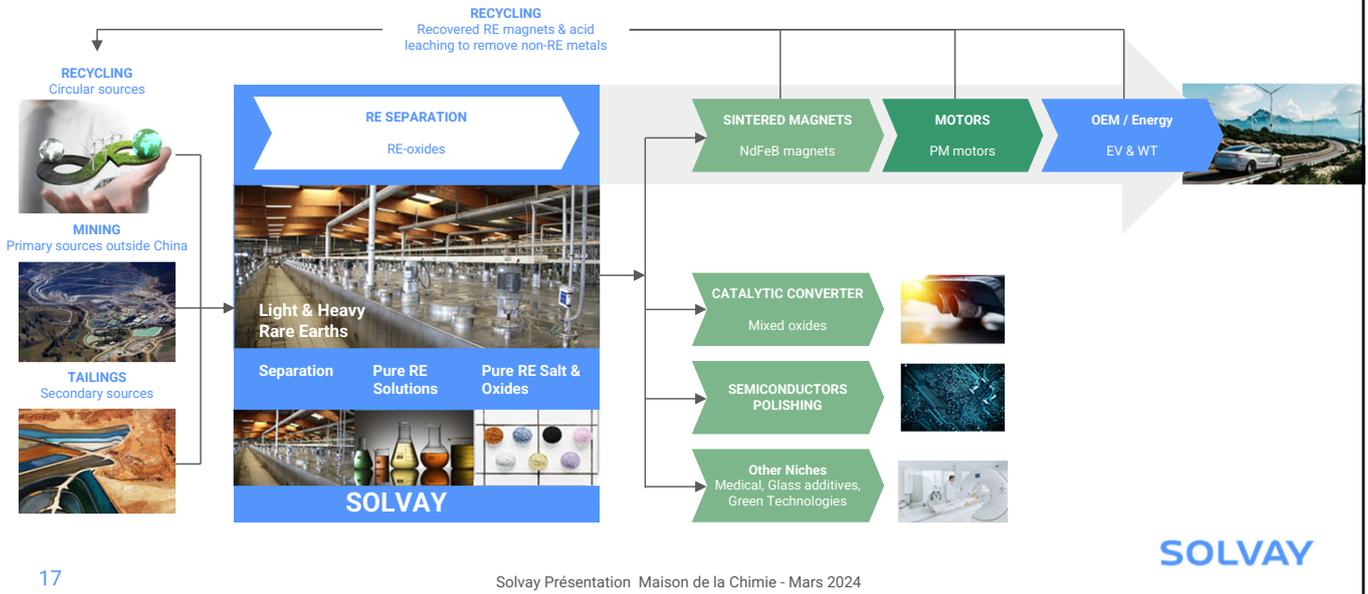
16 sep 2022

SOLVAY

Solvay Présentation Maison de la Chimie - Mars 2024

16

Solvay mobilise son savoir-faire pour adresser le marché des aimants permanents via une chaîne de valeur européenne



17

Solvay Présentation Maison de la Chimie - Mars 2024

SOLVAY

17

Une transition industrielle sur des fondations solides

- La Rochelle opère une **mutation stratégique de l'outil industriel** afin de se tourner vers l'électrique et l'énergie renouvelable
 - Aujourd'hui, l'usine fournit principalement l'industrie automobile thermique
- Fort de 75 ans de développement et d'opérations dans les terres rares, leur séparations et leurs transformations, l'usine possède un **leadership technologique et industriel** capable de s'adapter rapidement à cette transition.
 - Le site a fait de la **capitalisation du savoir-faire**, l'optimisation des équipements, un atout pour indispensable répondre aux enjeux de souveraineté
 - Son expérience dans le recyclage des équipements en fin de vie lui permet également d'adresser les enjeux de **circularity**
- Ces unités de production existantes seront modernisées pour offrir une grande **flexibilité**, une capacité d'adaptation aux flux entrants et une grande **efficience** en intégrant les outils connectés
 - **Attaque épurante** adaptée aux flux primaires (mines) et secondaires (recyclage)
 - **Séparations** par Solvent extraction plus capacitives et **adaptatives** aux compositions de flux
 - **Digital 5.0** : Outils prédictifs (machine apprenante) basés sur l'analyse de données des outils IoT embarqués et d'analyse en ligne (hydrodynamique, composition, chimie)

18

Solvay Présentation Maison de la Chimie - Mars 2024

SOLVAY

18

Une transition industrielle, écologique et sociétale

- Les innovations sur le procédé et sur les outils visent également à réduire les consommations en matières premières et en énergie, intégrant ainsi les critères de **taxonomie verte** et en réduisant:
 - Les émissions de **CO2 de - 30%**,
 - une **division par 2** des prélèvements **d'eau** de nos procédés par l'accroissement de la réutilisation interne
 - l'impact sur la **biodiversité >90%**

- La bonne intégration dans son territoire et les relations filières initiées auprès des collectivités contribuent à la pleine réussite des enjeux de **capitalisation du savoir-faire**:
 - Pérennisation de plus de **80 emplois directs et 90 emplois indirects**.
 - Innovation et accélération de la formation par la **réalité augmentée**
 - Mise en place d'une "**Solvay Académie**" (1 promotion/an) avec "France Travail" et/ou les organismes de formation afin de favoriser la reconversion et l'emploi dans le bassin rochelais faiblement industrialisé.



19

Solvay Présentation Maison de la Chimie - Mars 2024

19

Visit [solvay.com](https://www.solvay.com)

SOLVAY

20