



IMET Alloys

Boucler la chaîne d'approvisionnement en titane & économie circulaire

Mercredi 4 novembre, 2020

Excellence in Global Materials Management
DRIVING CHANGE. DELIVERING QUALITY. ADDING VALUE.





1. IMET Alloys
2. Perspective mondiale et européenne
3. Avantages de l'économie circulaire
4. Résilience européenne en matières premières
5. Les défis liés au traitement du titane

Table des matières



Siège du groupe

Livingston, Royaume-Uni

Prague, République Tchèque

Futur siège européen

Nouvelle installation de traitement du titane, France

Plainville, CT, États-Unis

Siège social nord-américain

Monroe, NC, États-Unis

Gestion indépendante des titanes et superalliages

- Financement privé
- Équipe de direction expérimentée
- Stratégie d'investissement à long terme fondée sur le partenariat

IMET Alloys - Structure



IMETAlloys

IMET approvisionne et / ou manage les matières des plus grands fabricants de superalliage et de titane

- Gestion et traitement des matières réversibles
- Gestion des programmes de rachat (buy back agreement)
- Traditionnel achat/vente de matières réversibles
- Toutes nos sites sont certifiés ISO 9001: 2015

Capacités de traitement



Une gestion et un traitement des
matières réversibles de classe mondiale

Matières collectées directement auprès
des sources de génération garantissant:

Intégrité, traçabilité & qualité

Des rendements
à la pointe de l'industrie



Référence en terme de système
qualité et d'historique de
performance

Excellence
environnementale

IMET Alloys – Traitement d'excellence



L'industrie aérospatiale évolue pour refléter la réalité de demain

- Impact du COVID 19
- Pressions environnementales
- Climat politique incertain



Perspective mondiale



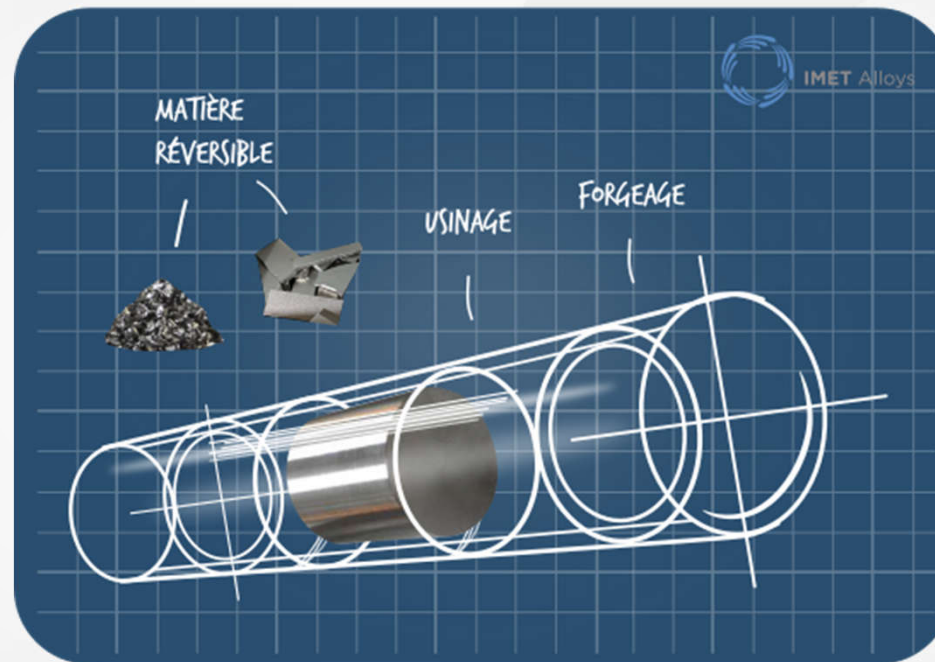
IMETAlloys



- Une transition vers la neutralité climatique remplacera la dépendance actuelle aux combustibles fossiles par une autre aux matières premières critiques
 - Le titane et le vanadium figurent tous deux sur la liste des matières premières critiques de l'UE
- Une gestion intelligente du titane est essentielle pour garantir la compétitivité à long terme de l'industrie aérospatiale européenne
- L'UE voit comme crucial la création d'une **économie circulaire** pour réduire les dépendances externes aux matières premières et les pressions environnementales

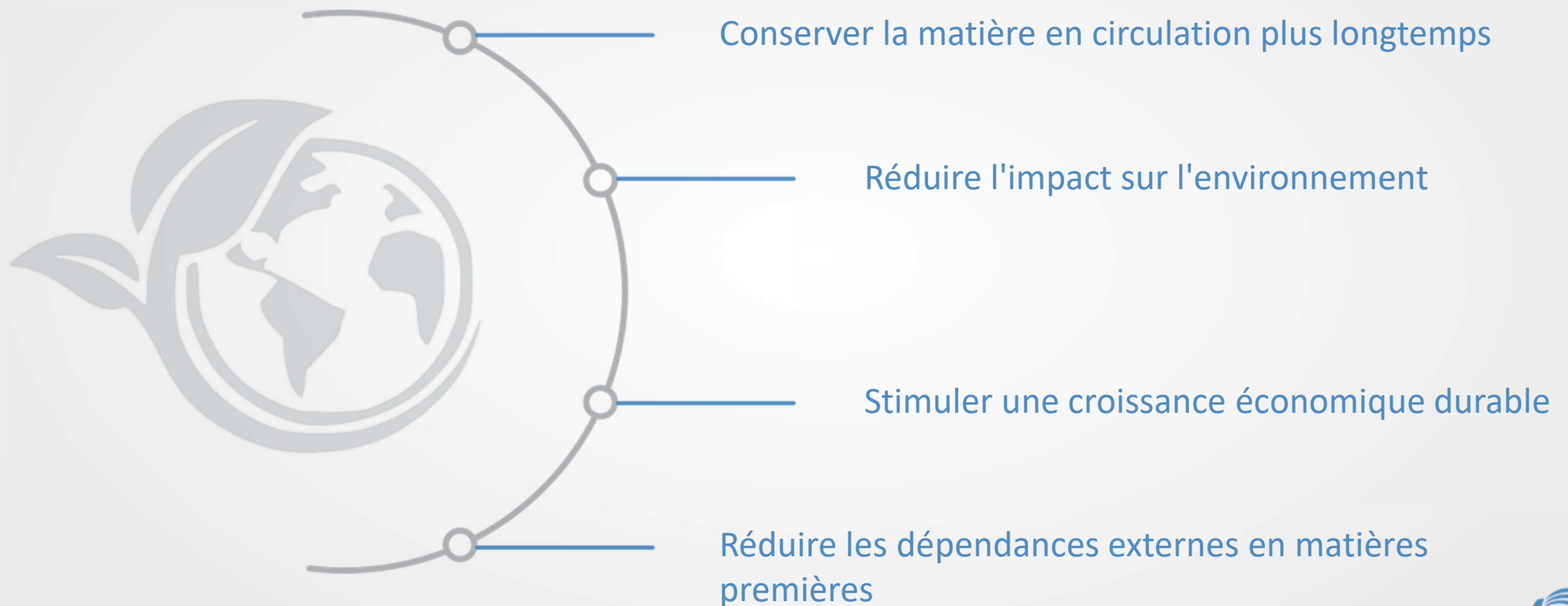
Le ratio « matière réversible générée par lingot de titane » peut atteindre 80%

lelementarium.fr



Au-delà du concept de base du recyclage des déchets

C'est le recouvrement des ressources à leur plus haute valeur et qualité:



Économie circulaire

Réduction significative de la consommation d'énergie et de l'empreinte carbone associée:

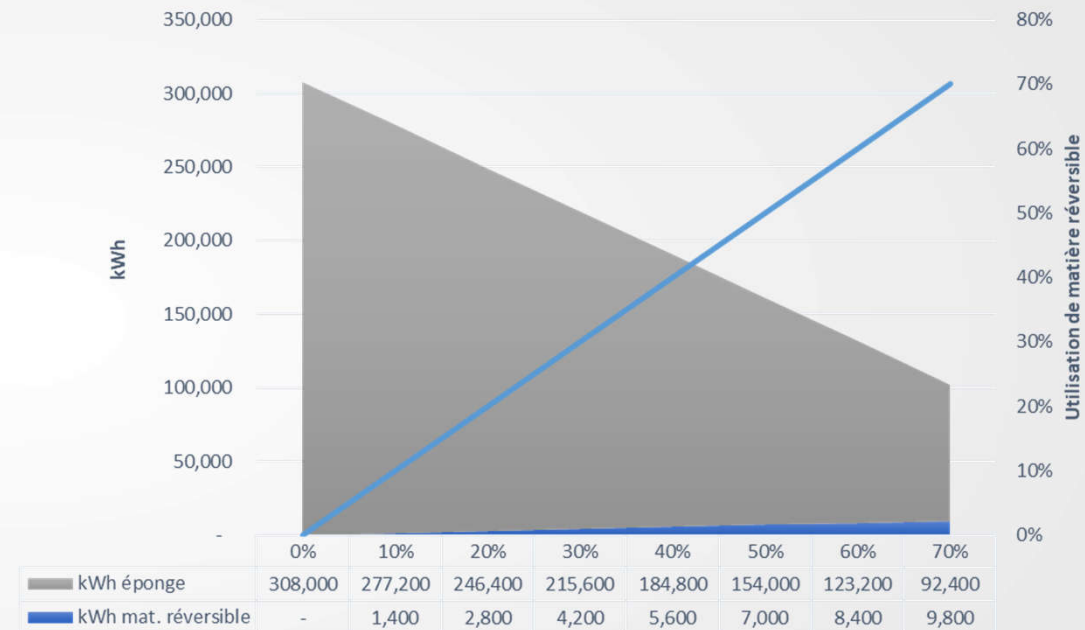
- Réduction de l'activité minière
- Réduction de l'activité de raffinage
- Réduction significative des besoins énergétiques
 - L'énergie nécessaire pour produire du titane à partir de matière réversible est nettement inférieure à celle utilisant de l'éponge titane.

2 kWh Vs 44 kWh par kg, soit -67% de réduction lorsque l'utilisation de matière réversible est optimisée

lelementarium.fr

- Réduction des transports

kWh en fonction de l'utilisation de matière réversible



Impact environnemental positif

- Préserver la valeur de la matière
- Réduire l'exposition à la fluctuation des prix des matières premières
- Générateur / Utilisateur - Bénéfice mutuel
- Réduction des coûts logistiques
- Elimination du coûts générés par les intermédiaires non essentiels au sein de la chaîne d'approvisionnement
- Visibilité et contrôle accrus de la chaîne d'approvisionnement

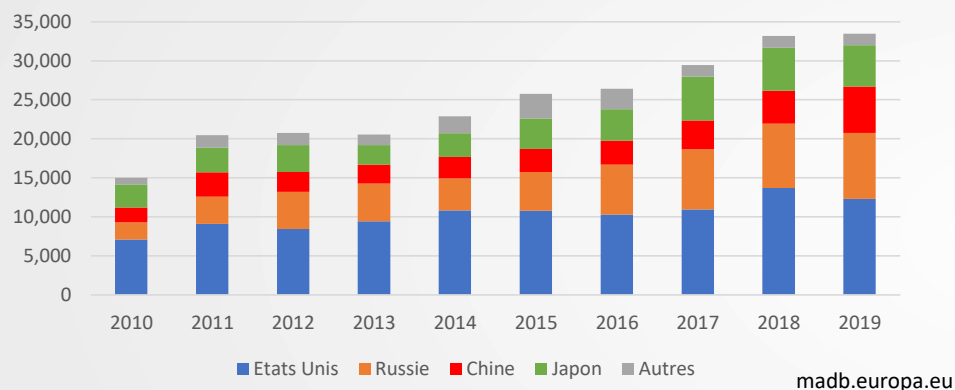
Avantages économiques et commerciaux



IMETAlloys

Quel est le volume des importations de Titane en Europe?

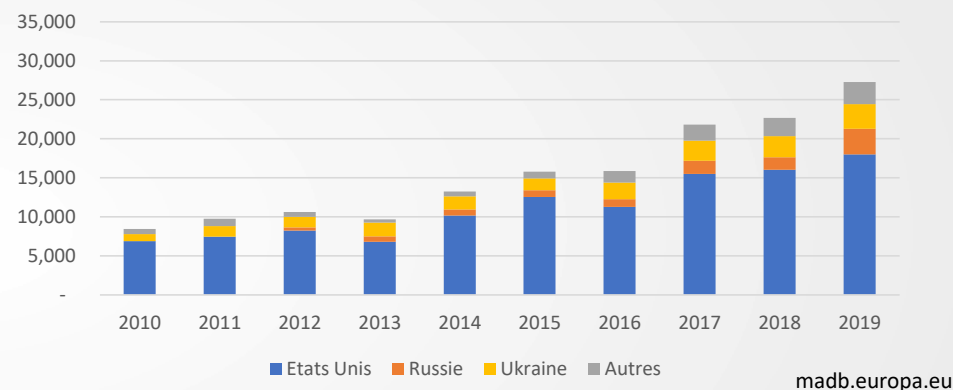
Importation des métaux base Titane en Europe (Tonne)



- Les importations de titane étaient de plus de 33,000 tonnes en 2019

Quel est le volume des exportations de matière réversible titane depuis l'Europe?

Exportation européenne des matières réversibles Titane (Tonne)



- Les exportations de matière réversible titane hors de l'Union européenne en 2019 ont dépassé 27000 tonnes.
- 78% ont été exportés vers les USA et la Russie.

Cruciale pour la résilience européenne en matière première

Réduit la dépendance extérieure de l'Europe
et les risques associés

Maximise l'efficacité des
matières premières critiques



Réduit l'avantage commercial des
concurrents

Protège contre les perturbations de la chaîne
d'approvisionnement (COVID 19)

Cruciale pour la résilience européenne en matière première



- Perception: Matière réversible Vs Scrap
- Vaste gamme d'alliages et de formes physiques
- Risque d'incendie
- Identification systématique des alliages
- Contamination
- Échantillonnage et contrôle efficaces
- Inclusion de matière à forte densité (HDI)
- Gestion des eaux industrielles

Les défis liés au traitement du titane

Tournure titane

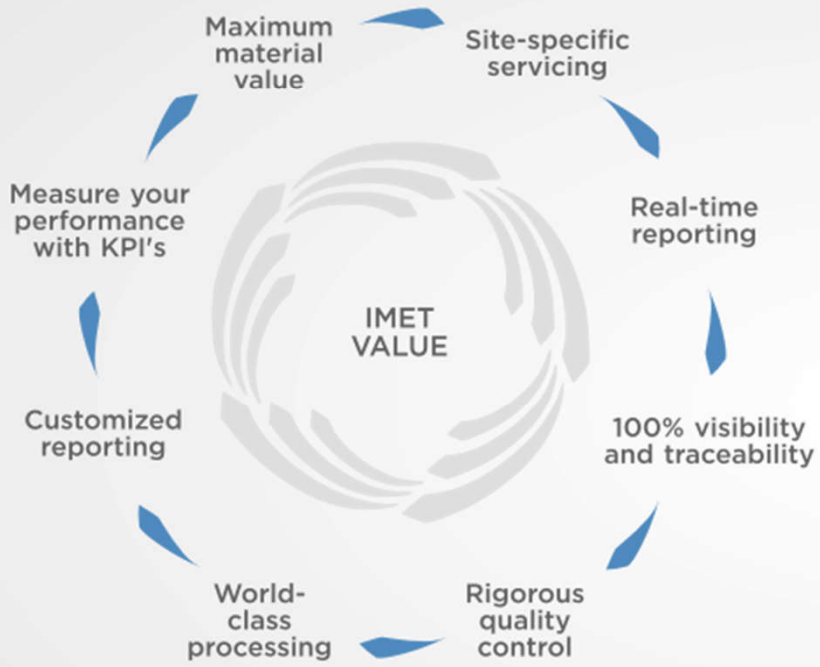
- Analyse des huiles de coupe utilisées
- Utilisation de détergents développés sur mesure
- Techniques avancées d'élimination des pollutions
- Contrôle des gaz (oxygène, azote)
- Homogénéisation

Solide titane

- Dimensionnement et valeur ajoutée
- Contrôle des gaz (oxygène, azote)
- Inclusion de matière à faible densité (LDI)



Les défis liés au traitement du titane



Contrôle rigoureux des sources de matières réversibles, technologie de traitement à la pointe, système de qualité de classe mondiale



THANK You

Excellence in Global Materials Management
DRIVING CHANGE. DELIVERING QUALITY. ADDING VALUE.



IMETAlloys