

EDITO - PASCAL CAVAREC, ANIMATEUR DU GROUPE DE TRAVAIL D3 REMÉDIATION, ANCIEN DIRECTEUR DE SUEZ REMÉDIATION (ACTUEL SARPI-VEOLIA REMÉDIATION)

WORLD 2024, UNE ANNÉE POUR D3 REMEDIATION



La recrudescence des conflits armés, la redéfinition de la carte des ressources énergétiques mondiales ou le dérèglement climatique montrent que le monde change. Les domaines d'expertises au sein d'EDEN et plus particulièrement dans le groupe de travail « D3 remédiation » permettent de contribuer à faire face à un grand nombre de problématiques majeures liées au démantèlement, à la décontamination et à la dépollution, tout en prenant en compte les exigences croissantes et normatives de l'Etat et des industriels.

Afin de présenter à l'international une offre globale de biens et de services complète et crédible, nous avons fait le choix de capitaliser sur nos savoir-faire en constituant une « équipe de France » aux compétences complémentaires. Si les maîtres d'œuvre de l'industrie de défense restent une cible d'intérêt majeur, une délégation se rendra également à Bruxelles au début de l'été afin d'approcher les instances européennes, notamment l'Agence européenne de la défense qui joue un rôle de catalyseur favorisant les collaborations, tout en lançant de nouvelles initiatives.

Ces projets laissent présager, entre autres, une année prometteuse pour notre collectif édénien !

SAVE THE DATE

Atelier Fonds européen de défense : 31 janvier - Lyon

ENFORCE TAC : 26-28 février 2024 - Nuremberg

FIC : 26-28 mars 2024 - Lille

MADE IN PME : 28 mars 2024 - Lyon

EDEN DAY : avril (précisions à venir)

EUROSATORY : 17-21 juin 2024 - Paris Villepinte

NOUVEAUTÉS EDEN

Nouvel ambassadeur EDEN : Rémy
THANNBERGER

ILS NOUS ONT REJOINTS



ORIGINAL CUSTOM
COMPONENTS



QU'ENTEND-ON PAR D3 REMÉDIATION ?

- ▶ Dépollution
- ▶ Décontamination
- ▶ Démantèlement



Mais aussi...

- ▶ Démilitarisation
- ▶ Détection



CAPACITÉS DU GROUPE DE TRAVAIL D3 REMÉDIATION EDEN

- ▶ Protection NRBC et décontamination
- ▶ Gestion des risques environnementaux majeurs
- ▶ Démantèlement industrie, explosifs et munitions
- ▶ Diagnostic, audits, maîtrise du risque
- ▶ Conseil et ingénierie
- ▶ Dépollution pyrotechnique
- ▶ Désamiantage
- ▶ Détection de produits chimiques et radiologiques
- ▶ Solutions de nettoyage et de décontamination
- ▶ Traitement des déchets dangereux



LES MEMBRES DU GT



Blast Solutions et Associés BS&A propose des services multi expertises dans le domaine de la sûreté et de la sécurité afin de protéger les personnes et leurs infrastructures face aux explosions, impacts, chocs, séismes et tornades.



Cider Engineering est un cabinet d'ingénierie spécialisé dans le démantèlement et la valorisation des matériels en fin de vie. Pour Cider, réduire l'impact environnemental de l'utilisation des matières premières, et donc la dépendance des économies à ces dernières, est une priorité des politiques publiques et est nécessaire pour construire une stratégie d'entreprise permettant de viser une forme de résilience.



Feugier Environnement est depuis 1821 spécialisé dans la conception et la fabrication d'appareils de levage mécaniques ou électriques à crémaillère, destinés aux ouvrages hydrauliques. Pour compléter son domaine d'activité, FEUGIER Environnement développe des moyens de lutte contre les inondations. Cette expertise est vraiment d'actualité.



CT-CPC est le Centre Technique Industriel français dédié aux plastiques et aux composites, il propose des activités de R&D, de prestations et de transfert industriel. IPC est accessible à toutes les entreprises, quelles que soient leur taille et leur localisation. Il est un Outil majeur de l'innovation plastique et composite en France.

Condamin Services optimise le rendement des infrastructures des entreprises et collectivités en assurant leur entretien et leur fiabilité.

Condamin Technologie offre des solutions de nettoyage par projection, hydrocurage et inspection à destination des industries exigeantes de la chimie et pétro chimie, de la mécanique, de l'agroalimentaire, de la peinture et de l'imprimerie, la plasturgie, ou encore l'industrie navale, textile et nucléaire.

Le Banc National d'Épreuve des armes de Saint-Etienne est un service unique en France, obligatoire depuis 1960 pour toutes les armes à feu portatives. Il est spécialisé dans l'épreuve des armes, la neutralisation des armes, la destruction d'armes, et la certification des armes portatives de toutes catégories ainsi que les systèmes d'armes embarqués de moyen et de gros calibres. Le Banc est également habilité à tester différents matériaux et à effectuer des essais de résistance à l'impact.

CURIUM est une entreprise spécialisée dans la gestion des risques liés aux substances chimiques, pyrotechniques, radioactives et biologiques, ou à caractéristiques mixtes, sous formes solides, liquides ou gaz.

DEMINETEC intervient dans le cadre de projets d'aménagements, de cessions de terrains ou de reconversions de friches industrielles afin de cerner et prévenir le risque pyrotechnique lié aux munitions non-explosées (UXO). Deminetec vient d'ouvrir une antenne en Ukraine.

Sarpi Remediation est spécialisé dans la dépollution des sites pyro chimiques. Il intervient également pour sa structure européenne.

Ouvry est une entreprise française spécialisée dans la création, l'ingénierie, la production et la maintenance de systèmes de protection individuelle corporelle et respiratoire, et de décontamination NRBC (nucléaire, radiologique, biologique et chimique).



LE RÉVEIL DE LA FRANCE ET DE L'UNION EUROPÉENNE SUR LA DÉPENDANCE AUX MATIÈRES PREMIÈRES

LE RAPPORT VARIN (2022)

La prise de conscience française des enjeux géopolitiques des matières premières critiques

3 OBJECTIFS

- > Evaluer avec les industriels le niveau de sécurité des approvisionnements en métaux.
- > Préciser leurs besoins.
- > Proposer une organisation du travail des acteurs privés et publics pour améliorer la résilience aux métaux critiques des chaînes de production.

PLUSIEURS AXES

- > **Création de l'Observatoire français des ressources minérales pour les filières industrielles (OFREMI).**
- > Création d'une **délégation interministérielle aux approvisionnements en minerais et métaux stratégiques.**
- > Création d'un **fonds d'investissement dédié aux métaux critiques** (Infravia capital partners). L'objectif est un premier closing du fonds à hauteur de 1 Md€ d'ici à la fin de l'année 2023, pour une taille cible de 2 Mds€ qui lui permettra d'investir à l'échelle des enjeux industriels. Avec une durée initiale de 25 ans, le fonds se place également dans un « temps industriel » de long terme.
- > Lancement d'**appels à projets** dans le cadre de France 2030.

LA MISE EN PLACE D'UNE RÉGLEMENTATION EUROPÉENNE SUR LES APPROVISIONNEMENTS CRITIQUES

L'Union Européenne négocie une législation sur les matières premières critiques pour sécuriser les approvisionnements des pays-membres

LE CONSTAT D'UNE DÉPENDANCE STRUCTURELLE DE L'UNION EUROPÉENNE

- > **L'UE dépend presque exclusivement de ses importations pour de nombreuses matières premières critiques** (ex : 97 % du magnésium acheté en Chine, raffinage exclusif des terres rares lourdes en Chine, extraction de 63 % du cobalt mondial en RDC).
- > **La demande de certaines de matières premières critiques devrait rapidement augmenter** au cours des décennies à venir (ex : multiplication par 89 de la demande en lithium, par 6 à 7 de la demande de terres rares, par 17 de la demande de gallium d'ici 2050).
- > En l'état actuel des capacités et des prévisions, **les matières premières critiques risquent d'être insuffisantes** pour répondre à la demande en cobalt anticipée, tandis que l'augmentation de la demande en terres rares devrait croître plus rapidement que les capacités.

LES OBJECTIFS DE RÉDUCTION DES RISQUES DE PÉNURIE D'APPROVISIONNEMENT

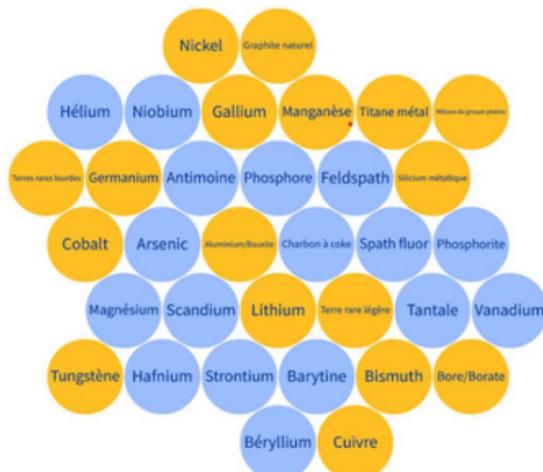
- > **Renforcer les différents stades de la chaîne de valeur** européenne des matières premières critiques (au moins 10 % de la consommation annuelle de l'UE provenant de l'extraction dans l'Union ; au moins 40 % de la consommation annuelle de l'Union provenant de la transformation dans l'Union ; au moins 15 % de la consommation annuelle de l'Union provenant du recyclage domestique; pas plus de 65 % de la consommation annuelle de l'Union provenant d'un seul pays tiers pour chaque matière première stratégique qui se trouve à un stade de transformation donné).
- > **Diversifier les importations de matières premières critiques** de l'UE, afin de réduire ses dépendances stratégiques ;
- > **Améliorer la capacité de l'UE à suivre et à atténuer les risques, présents et futurs**, de ruptures de l'approvisionnement en matières premières critiques ;
- > **Permettre la libre circulation des matières premières critiques sur le marché unique** tout en garantissant un niveau élevé de protection de l'environnement, en améliorant la circularité et la durabilité de ces matières.

Adoption prévue : 1^{er} trimestre 2024

Les 34 matières premières critiques identifiées

UNE DISTINCTION ENTRE MATIÈRES PREMIÈRES CRITIQUES ET MATIÈRES PREMIÈRES CRITIQUES STRATÉGIQUES

- > Sur les 34 matières premières critiques recensées, une liste spécifique de **matières premières stratégiques (en jaune foncé)** a été créée pour les matières dont la fourniture devrait augmenter de manière exponentielle, qui ont des exigences complexes en matière de production et qui sont donc confrontées à un **risque plus élevé de problèmes d'approvisionnement.**



ZOOM

Principales mesures du projet de règlement

1. Renforcement de la chaîne de valeur des matières premières

Le renforcement de la chaîne de valeur des matières premières passe par l'**identification de projets stratégiques pour l'Union Européenne**

Le délai d'octroi des autorisations pour ces projets stratégiques est limité (24 mois pour les projets extractifs, 12 mois pour les projets de transformation et recyclage) et l'Etat-membre concerné prend des **mesures pour contribuer à la mise en œuvre du projet** (ex: autorité nationale pour coordonner et faciliter la procédure d'octroi des autorisations, assistance pour garantir le respect des obligations de rapports, ...)

La Commission Européenne met en place un **système visant à faciliter la conclusion d'accords d'achat de la production liés à des projets stratégiques** via la mise en relation d'acquéreurs et de promoteurs de projets.

Chaque État membre élabore un **programme national d'exploration pour les matières premières critiques** (cartographie, études géologiques, ...)

2. Suivi et atténuation des risques

La Commission Européenne propose plusieurs mesures :

- **Un suivi du risque d'approvisionnement**, notamment en termes de flux commerciaux, d'offre et de demande, de concentration de l'offre et de production et de capacité de production mondiale et de l'UE sur la chaîne de valeur. **Un test de résistance est réalisé tous les 3 ans pour chaque chaîne d'approvisionnement en matière stratégique.**
- **La mise en place de stocks stratégiques** en s'appuyant sur les stocks stratégiques des États membres et la proposition de la Commission Européenne sur un niveau de référence
- **La mise en place d'un système destiné à agréger la demande des entreprises** intéressées qui consomment des matières premières stratégiques et la demande des autorités des États membres qui sont chargées des stocks stratégiques et à **solliciter des offres auprès des fournisseurs** en vue de répondre à cette demande agrégée.
- **L'obligation d'entreprises stratégiques à réaliser un audit de leur chaîne d'approvisionnement** (*zoom slide suivante*)

3. Durabilité des approvisionnements

Chaque État membre met en œuvre des programmes nationaux comportant des mesures visant à :

- **Accroître la collecte des déchets** afin de maximiser la quantité de matières recyclables ;
- **Accroître le réemploi des produits** et composants présentant un potentiel élevé de valorisation de matières premières critiques ;
- Augmenter l'utilisation de matières premières critiques secondaires dans l'industrie manufacturière
- **Accroître la maturité des technologies de recyclage** des matières premières critiques

En complément, la Commission Européenne propose d'identifier les pays tiers avec lesquels des partenariats stratégiques devraient être envisagés et examine la contribution des partenariats existants. Ce règlement est mis en œuvre par un comité européen des matières premières critiques, composé de représentants des Etats-membres et de la Commission.

Sources : Commission Européenne, 2023

ZOOM

L'obligation pour les entreprises stratégiques de réaliser un audit de leur chaîne d'approvisionnement tous les 3 ans

L'identification par les Etats-membres des entreprises stratégiques

> les États membres recensent les grandes entreprises opérant sur leur territoire qui utilisent des matières premières stratégiques pour fabriquer :

- des **batteries** pour le stockage de l'énergie et l'e-mobilité,
- des équipements liés à la **production et à l'utilisation de l'hydrogène**,
- des équipements liés à la **production d'énergie renouvelable**, des **aéronefs**, des **moteurs de traction**, des **pompes à chaleur**, la **transmission et le stockage de données**, des **appareils électroniques mobiles**,
- des équipements liés à la **fabrication additive**, à la **robotique**, aux **drones**, aux **lanceurs de fusées**, aux **satellites** ou aux **puces de pointe**.

L'analyse des risques de la chaîne d'approvisionnement à réaliser au moins tous les 3 ans

Les entreprises identifiées procèdent à une analyse des risques **de leur chaîne d'approvisionnement au moins tous les trois ans**, qui inclut :

- > **Une cartographie des lieux d'extraction, de transformation ou de recyclage** des matières premières stratégiques qu'elles utilisent ;
- > **Une analyse des facteurs susceptibles d'affecter leur approvisionnement** en matières premières stratégiques ;
- > **une évaluation de leur vulnérabilité aux ruptures d'approvisionnement.**

Les entreprises peuvent présenter à leur conseil d'administration un rapport contenant les résultats de l'évaluation des risques, y compris la source des informations sur lesquelles l'évaluation est fondée, tout risque significatif détecté ainsi que **les mesures d'atténuation envisagées ou mises en œuvre.**

Les États membres **peuvent exiger des entreprises** qu'elles présentent le rapport à leur conseil d'administration.

BONNES PRATIQUES

L'effort porté sur certains acteurs et certaines filières ne doit pas occulter l'importance de la démarche pour l'ensemble des secteurs industriels quel que soit son positionnement dans la chaîne de valeur

METTRE EN VISIBILITÉ STRATÉGIQUE LA RÉSILIENCE DES CHAÎNES DE VALEUR

- > Mise en place d'une méthodologie de tests de résistance robuste et partagée.
- > Reporting au Conseil d'administration.
- > Une organisation adaptée aux enjeux spécifiques de l'entreprise.

DES STRATÉGIES COMPLÉMENTAIRES

Leviers

Diversification des sources d'approvisionnement

Partenariat privilégié
avec la signature de contrat à long terme notamment

Partenariat stratégique
avec prise de participation éventuelle (participation amont ou aval)

Projets communs innovants
au sein d'écosystèmes public/privé (recyclage, substituabilité)

Acquisition et intégration
d'un fournisseur/sous-traitant

Mise en place de stocks stratégiques



BRICE GAUDIN, DIRECTEUR CHEZ KEA & PARTNERS
brice.gaudin@kea-partners.com
www.kea-partners.com

LE DEVELOPPEMENT DURABLE DANS LE SECTEUR DE LA DEFENSE

LAURE SOULIER, CIDER ENGINEERING



Le **ministère des Armées** a une responsabilité particulière en matière d'environnement. Premier utilisateur du domaine de l'État, avec des espaces naturels importants, il se voit confier des responsabilités directes dans les domaines de la biodiversité, des installations classées, de la gestion de l'eau, de l'énergie, des déchets, des sites et sols pollués, des substances dangereuses et de la fin de vie des matériels de guerre en matière de déchets.

L'industrie de Défense est donc concernée à plus d'un titre par les questions environnementales, notamment à travers les réglementations auxquelles elle est soumise en raison des matériaux et composants utilisés pour produire des équipements et des armements à destination des forces armées.

Au sein de Ministère des Armées, la problématique de la **prise en compte de contraintes environnementales dans la conception des équipements militaires** s'impose au sein de la Direction générale de l'armement (DGA) au cours des années 2000, qui sont marqués par deux évènements déclencheurs : l'affaire du démantèlement du porte-avion Clémenceau et l'entrée en vigueur du règlement européen REACH (Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals) le 1er juin 2007.



La **stratégie Défense Durable, adoptée en 2016, formalise la politique de développement durable au ministère.**

Dans ce cadre, le défi 2 est : Eco-concevoir et maîtriser l'empreinte environnementale des infrastructures et des équipements.



L'intégration des **exigences d'éco-conception** permet donc une approche systémique, par-delà l'anticipation des contraintes réglementaires et le recyclage des matériaux, pour une prise en compte de toutes les phases du cycle de vie.

Le pilier environnement de cette stratégie a entre autres pour objectif de réparer les dommages à l'environnement en cas de pollution. Ces opérations concernent à la fois des opérations de dépollutions industrielles et pyrotechniques.

Le ministère des Armées renforce sa démarche d'achats responsables :

La 5e directive ministérielle des achats responsables fixe des objectifs progressifs pour atteindre en 2025 :

- 100 % des marchés notifiés intègrent une dimension environnementale,
- 30 % des marchés notifiés comportent une dimension sociale.



La dimension environnementale recouvre notamment : la réduction des émissions de gaz à effet de serre, l'utilisation des écolabels, l'économie circulaire, l'allongement de la durée de vie et la réparabilité des produits.

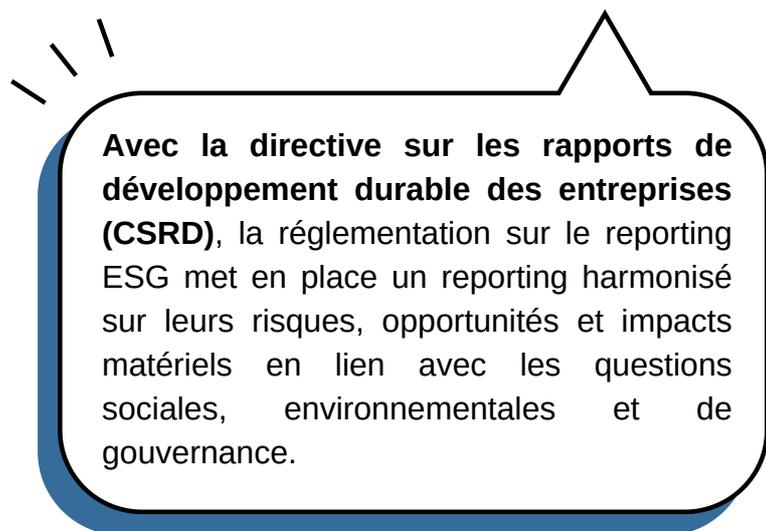
Notre industrie doit donc être contributrice positive aux efforts du ministère en termes de développement durable. Répondre aux exigences du ministère des armées en tant que client, aux exigences réglementaires en tant qu'industriels, et aux attentes des actionnaires et des collaborateurs.

Dans ce contexte, les Maitres d'Œuvre Industriels (MOI) ainsi que les organismes de soutien du Ministère des Armées sont donc confrontés aux défis de la Démilitarisation, de la Dépollution et du Démantèlement aussi connu sous l'acronyme **D3**, conformément aux exigences réglementaires relatives à la santé, à la sécurité et à l'environnement.

Le **GT D3 REMEDIATION** rassemble des Edeniens spécialisés en détection, décontamination, démilitarisation, démantèlement et études environnementales. Ils ont élaboré une offre intégrée pertinente pour répondre aux problématiques :

- Pyrotechniques
- Chimiques
- Biologiques et/ou Radiologiques
- D'écoconception en vue du recyclage : calcul des taux de recyclabilité et de valorisabilité
- De valorisation des Matières Premières de Recyclage

Au moment où les États et l'Union Européenne s'engagent en matière environnementale et climatique, dans l'optique à parvenir à la neutralité Carbonne d'ici 2050, ces changements de perspectives sont des opportunités.



RETOUR EN IMAGE SUR LES TROIS DERNIERS MOIS EDEN



MILIPOL Paris - novembre 2023



Visite du BNE - décembre 2023



Signature partenariat
EDEN/KKOI (cluster croate)



Rencontres AGIR
- novembre 2023



Industrial cybersec forum
- novembre 2023



Réunion GT MCO - novembre 2024



Réunion GT Equipement de l'opérateur - janvier 2024



Visite ProtubeVR - janvier 2024



Réunion EDEN Ile-de-France - janvier 2024