

ÉVÉNEMENT

Structuration de la filière batterie :

Les défis liés à la réglementation
et au déploiement des principes de l'économie circulaire.

La réunion débutera à 08h45

Au programme :



Conférences



Ateliers



Temps d'échanges

Gratuit - Inscription obligatoire

Un événement organisé par



Co-funded by
the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union Interregional innovation investment (I3). Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them

Qui sommes nous ?



Le S3PI (Secrétariat Permanent pour la Prévention des Pollutions et des risques Industriels) de l'Artois est une structure collégiale qui réunit l'ensemble des acteurs locaux (services de l'État, collectivités locales, industriels, association pour la protection de l'environnement, médias, experts...) ayant un intérêt commun pour les questions d'environnement industriel.



**Agathe
NOURY**



**Katia
MARKOWSKI**



**Jérôme
HERBAUT-DEQUIDT**



Prévenir les risques : notre mission historique

- Développer la culture de la prévention du risque
- Organiser le retour d'expérience en cas d'accident/ évènement majeur



Prévenir les pollutions et les nuisances : un enjeu incontournable

- Agir pour limiter toute pression sur les milieux (Air, Eau, Bruit, Santé-Environnement...)
- Promouvoir les meilleures techniques disponibles



Accompagner les territoires

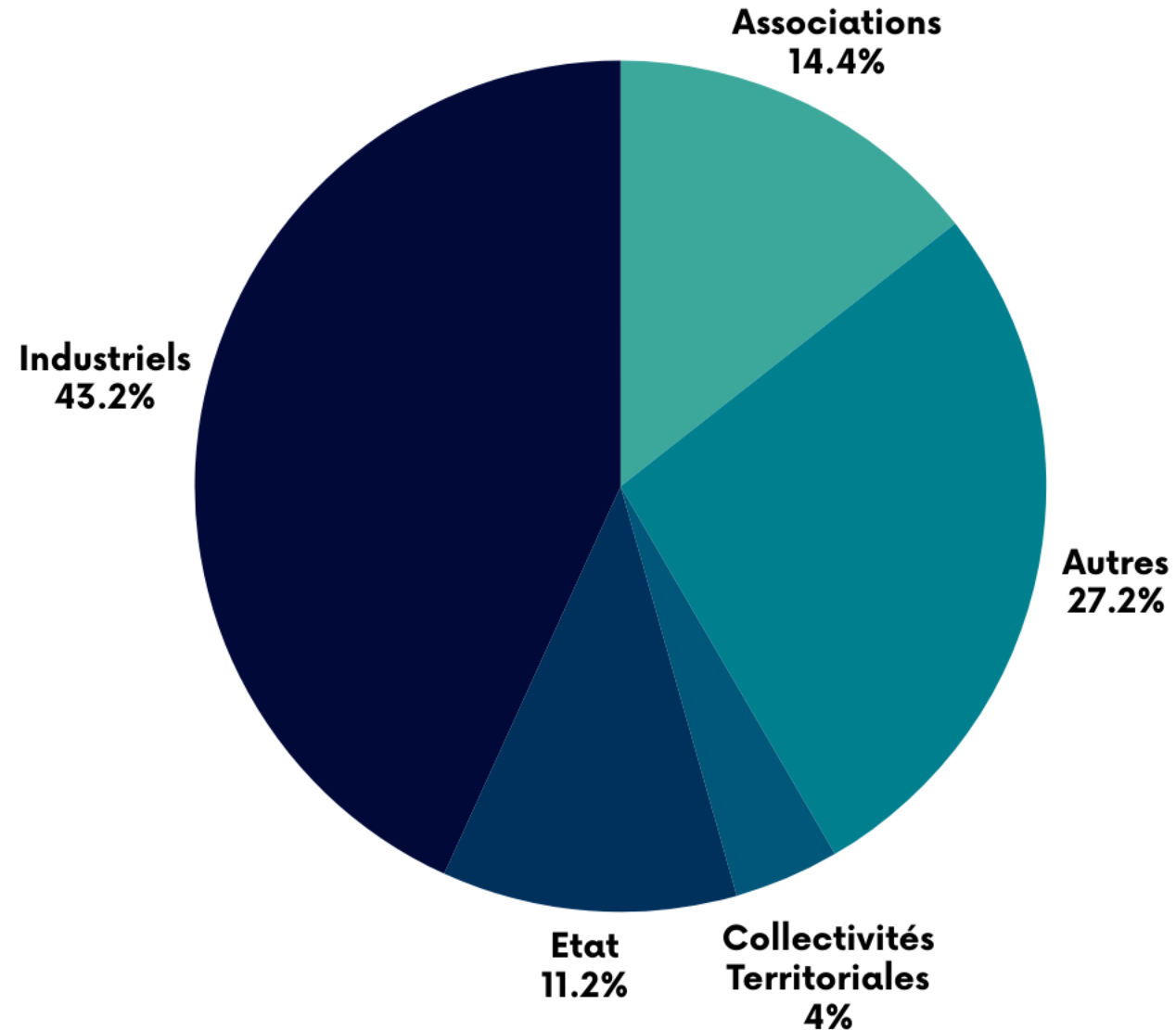
- Anticiper et faciliter l'intégration de nouveaux projets
- Contribuer aux « transitions » territoriales : aménagement du territoire, transport, déchets,...



Favoriser la transition écologique

- Contribuer à la transition énergétique
- Promouvoir le développement de l'économie circulaire
- Diffuser l'information sur le dérèglement climatique

Répartition des participants



Quelques consignes



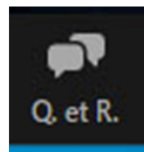
Ce Webinar est enregistré et sera mis sur notre chaîne Youtube ;



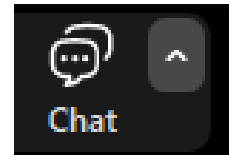
Votre caméra et votre micro sont désactivés par défaut.

Vous avez des questions ?

Posez les dans l'onglet
Q/R



OU



Utiliser l'onglet
Chat pour discuter

Objectif TEAM2

Accélérer la transition
écologique & économique

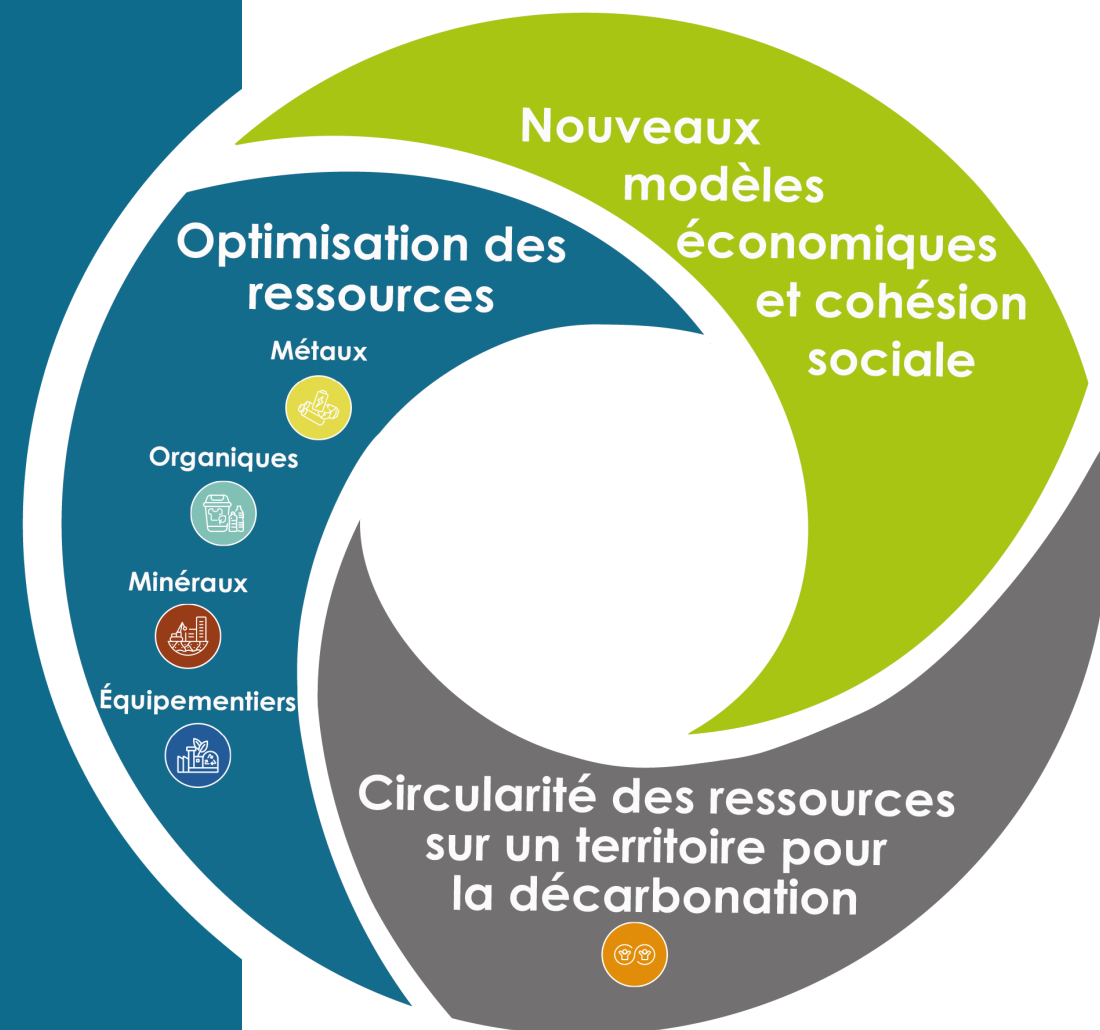
Pôle de compétitivité national dédié à
l'économie circulaire, depuis 2010.



Situé à Lens



266 adhérents**



**Chiffre du 1er janvier au 30 septembre 2025

BATMASS – EU circular BATtery valley for second life, recycling, and re-manufacturing of materials and black MASS



E Stor



Funded by
the European Union

This project has received funding from the. European Union's Interregional Innovation Investment (I3) programme under grant agreement No 101115058

Circular Battery Valley (CBV)



CBV Mapping



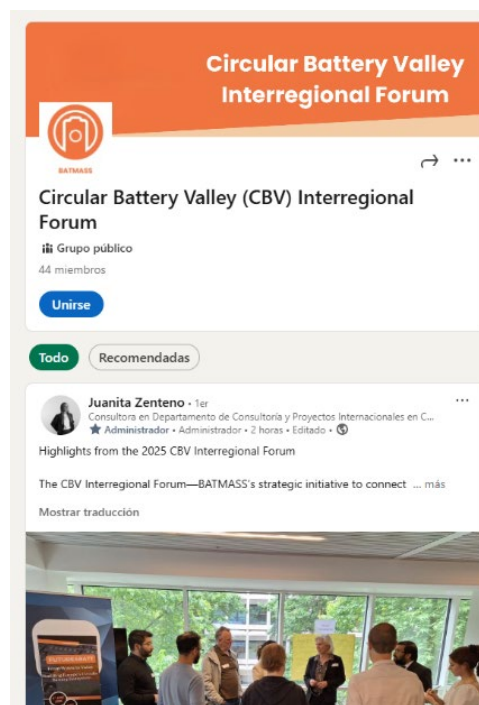
Scan the QR
and join us!

PE OF STAKEHOLDER • Associations • Company • Financial • Other • Policymakers • RTO_Academia



CBV Interregional Forum

Online



Face-to-face

1st Forum – 5 June'25 Brussels



Funded by
the European Union

This project has received funding from the European Union's Interregional Innovation Investment (I3) programme under grant agreement No 101115058

Ordre du jour :



1

09h00- 10h00 : Table ronde : Etat d'avancement des projets structurant l'économie circulaire régionale de la filière batterie

VoltR, Mecaware, Weloop, Battri, INERIS

2

10h00 -10h30 : Pause réseautage

3

10h30 – 11h00 : Présentation : projet ORANO Batteries & projet BATMASS

Orano, Greenvision

4

11h00 – 11h30 : Présentation : Actualité de réglementation et de sécurité pour la filière batterie

DREAL Hauts-de-France

5

11h30 – 12h00 : Présentation : Initiatives régionales, appel à projet Crossroad, appels à projets Horizon Europe

Région des Hauts-De-France, TEAM2

6

12h00 : Mot de conclusion

7



09h00 – 10h00

Table ronde :

*Etat d'avancement des projets structurant l'économie circulaire
régionale de la filière batterie*



Lever les freins de l'économie circulaire des batteries

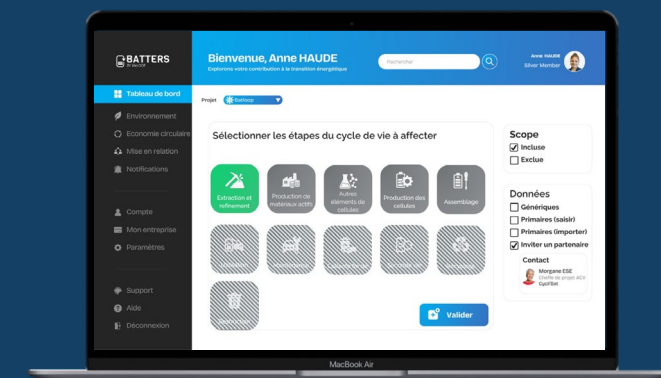
ACV, éco-conception, criticité *environnementale, sociale, économique*



Base de données recyclage

-  Une BDD pour le recyclage des batteries et les matériels recyclés
-  + 500 données pour plusieurs pays
-  Paramétrable pour l'allocation et la composition de Black Mass

Projets BATTERS



BATTERS phase 2 : une plateforme collaborative de 3 modules

BY WeLOOP

1. Module environnemental

Structurer et fiabiliser les données d'impacts environnementaux



ACV collaborative

Scope modulable

Données par défaut ou de fournisseurs

Interprétation visuelle des résultats

automne 2026

2. Module économie circulaire

Améliorer les performances et explorer les risques d'approvisionnement



ACV Comparative

Scénarii d'économie de la fonctionnalité

Guide éco-conception

Guide sur la criticité des ressources

été 2027

3. Module transversal

Connecter les acteurs et fluidifier la coopération.



Annuaire interactif

Structuration des données

Partage des données d'impacts sur volontariat

Mise en relation

été 2028



Co-funded by
the European Union



Région
Hauts-de-France





✉ n.rahbani@weloop.org

www.batters.fr

*En savoir plus sur le projet,
les ateliers, et la suite!*



Etude filière : enjeux de durabilité



BATTERS: Enhancing Battery Industry Competitiveness Through a Collaborative 4.0 Lifecycle Approach

Noura Rahbani, Emilie Guilvert, Perrine Sebastien, Marie Beccat,
Lucas Madranges, Guillaume Szablewski, Naeem Adibi

05/11/2025



Co-funded by
the European Union



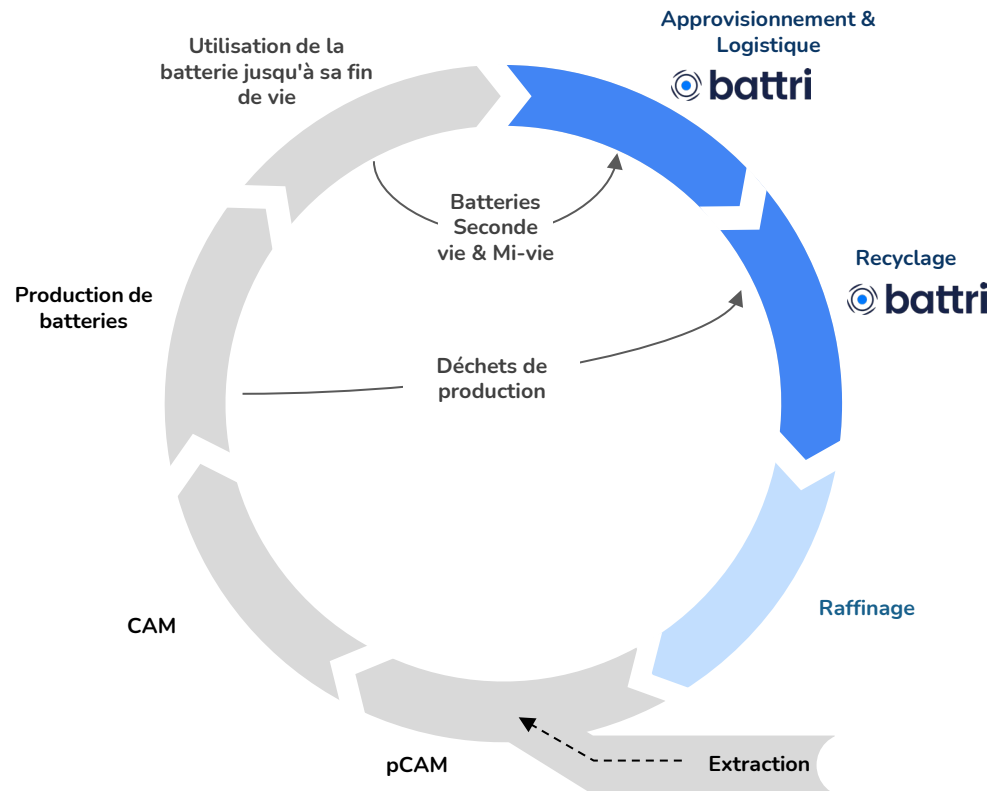
Région
Hauts-de-France



Présentation BATTRI
Structuration de la filière batterie : Réglementation & Économie Circulaire
13 février 2026

BATTRI : recyclage de batteries lithium-ion et rebuts de gigafactories

Cycle de vie des batteries



Battri ambitionne de devenir un acteur majeur du recyclage de batteries lithium-ion en Europe

Battri et ses partenaires réalisent trois étapes critiques dans la boucle du recyclage des batteries :

Approvisionnement et logistique : Collecte des batteries usagées et rebut de gigafactories en Europe via nos partenaires logistique.

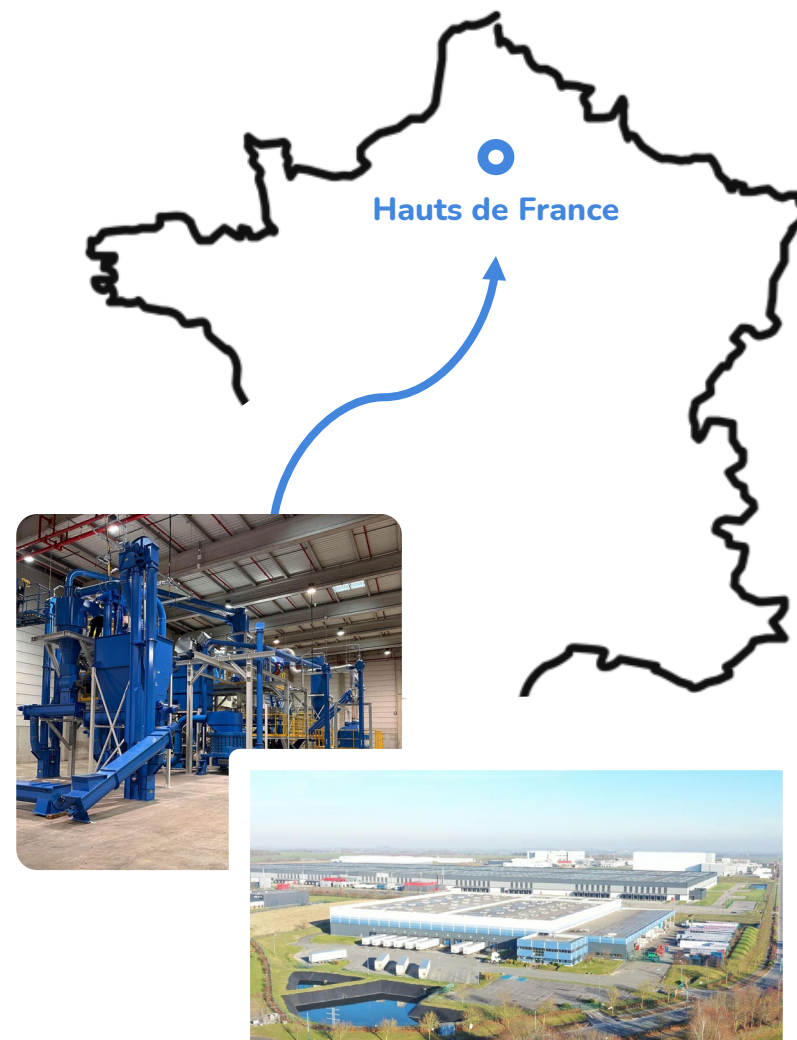
Diagnostic et recyclage : Diagnostic, recyclage et production d'une black mass de haute qualité destinée à fabriquer de nouvelles batteries.

Raffinage : Assuré par nos partenaires commerciaux afin de fermer la boucle du recyclage.

1^{ère} usine de recyclage dans les Hauts de France

Notre usine située à Saint Laurent Blangy (62), dispose d'une capacité annuelle de 15 000 tonnes, soit l'équivalent de 40 000 batteries de véhicules électriques

- **Site classé SEVESO** permettant à Battri de recycler jusqu'à 35 000 tonnes par an de batteries lithium-ion et rebuts de gigafactories
- **1 200 tonnes de capacité de stockage**
- **Des investissements importants dans les systèmes de sécurité et de prévention des incendies**



Processus de recyclage

Nous avons développés notre propre ligne de recyclage mécanique (pré-traitement) développée, testée et éprouvée à échelle :



CONTACT

120 allée des atrébates, 62223 Saint Laurent
Blangy, France

info@battri.co

+33 (0)3 74 09 94 00

battri.co

QUI SOMMES-NOUS ?

Mecaware, une **start-up** **Clean-Tech** industrielle

- Lancée en **janvier 2021**
- Implantée dans le **pôle français de la chimie**, et en développement dans la **Vallée Européenne de l'électricité**
- **+60** employés



Portefeuille principal de **Propriété Intellectuelle**
9 brevets intercontinentaux



Li



Ni



Mn



Co



Producteur de métaux stratégiques
Issus du recyclage des déchets de batteries



Circularité des ressources minérales
Pour permettre le développement d'une industrie européenne des batteries bas-carbone



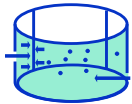
Une structure agile
Chimies traitées : NMC, LFP, LCO, Na-ion

NOTRE PROCÉDÉ INNOVANT D'HYDROMÉTALLURGIE

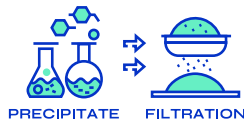
Notre procédé innovant, **sans acide ni sulfate** et **sans effluent**, basé sur l'**hydrométallurgie verte**, a été mis au point pour limiter l'impact du recyclage sur l'environnement.



**Lixiviation
sélective**



Électrodéposition



**Précipitation-
Filtration**



**Lixiviation mécanique sans
acide ni sulfate**

Fonctionnement dans des
conditions basiques (route
ammoniac)



**Pas d'effluent rejeté au cours
du processus**

Ce procédé permet de récupérer le lithium, le cobalt, le nickel, le manganèse et d'autres métaux essentiels sous forme de carbonates* et d'hydroxydes métalliques.



* Pas de sulfate dans les carbonates



Fabricant de batteries à partir de cellules de 2nd vie

Acteur du ré-emploi

- Site ICPE 2718 autorisation
- Partenaire des éco-organismes
- 200k cellules réemployées en 2025
- ACV comparative réalisée

Fabricant industriel

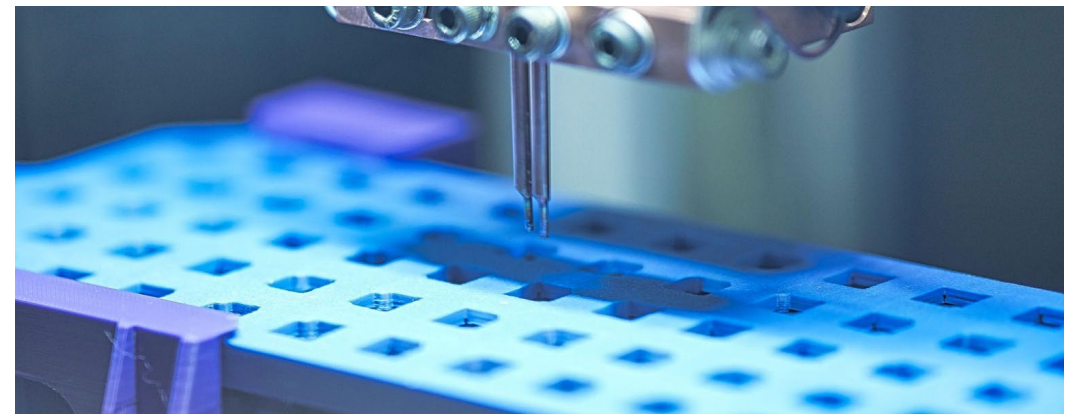
- process propriétaire audité par Valeo, Leroy Merlin,
- certifié par UL Solution pour la fabrication de batteries (UL2595 et UL 2054)
- ISO 9001 en cours

Innovant

- 3 algorithmes améliorés avec l'aide du CEA
- 1000 voies de cyclage en étuves pour construire et améliorer nos bases de données
- 100% des cellules testées

François Mallet : cofondateur et resp. des opérations // contact@voltr.tech

Ligne démo à Angers (49)



250 batteries de VAE + 2000 “petites” batteries / mois



Avancées et challenges

Avancées 9 derniers mois :

- Certifications de 12 batteries
- Montée en cadence industrielle (+15% par mois)
- Sous-traitance en place

Challenges 9 prochains mois :

- Montée en cadence (x2 sur 12 mois) dans le respect SQCD
- Début des travaux sur notre site de stockage

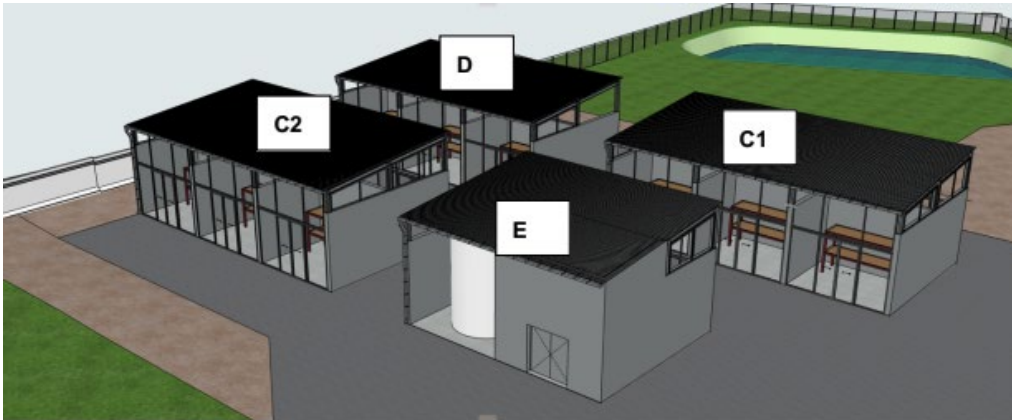


Figure 1 : Alvéoles de stockages sous auvent

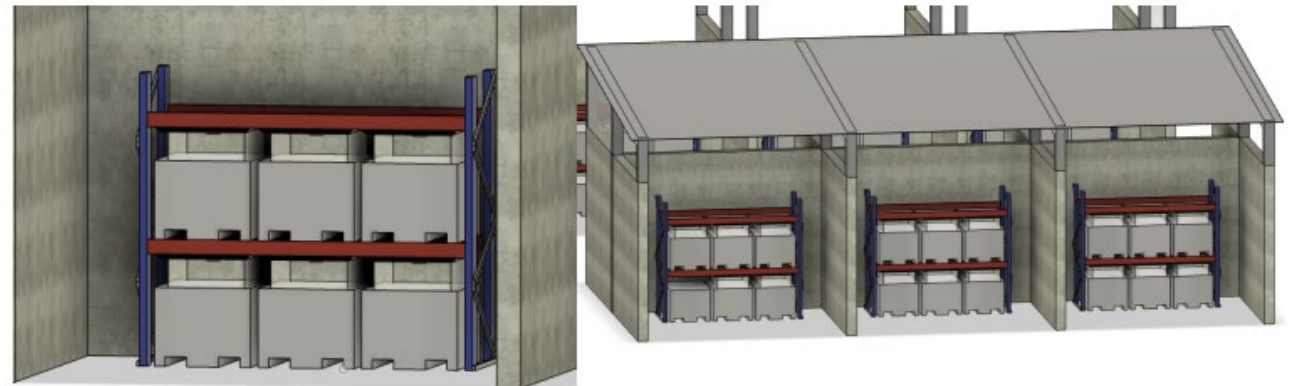


Figure 2 : Composition des alvéoles de stockage pourvu de racks



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



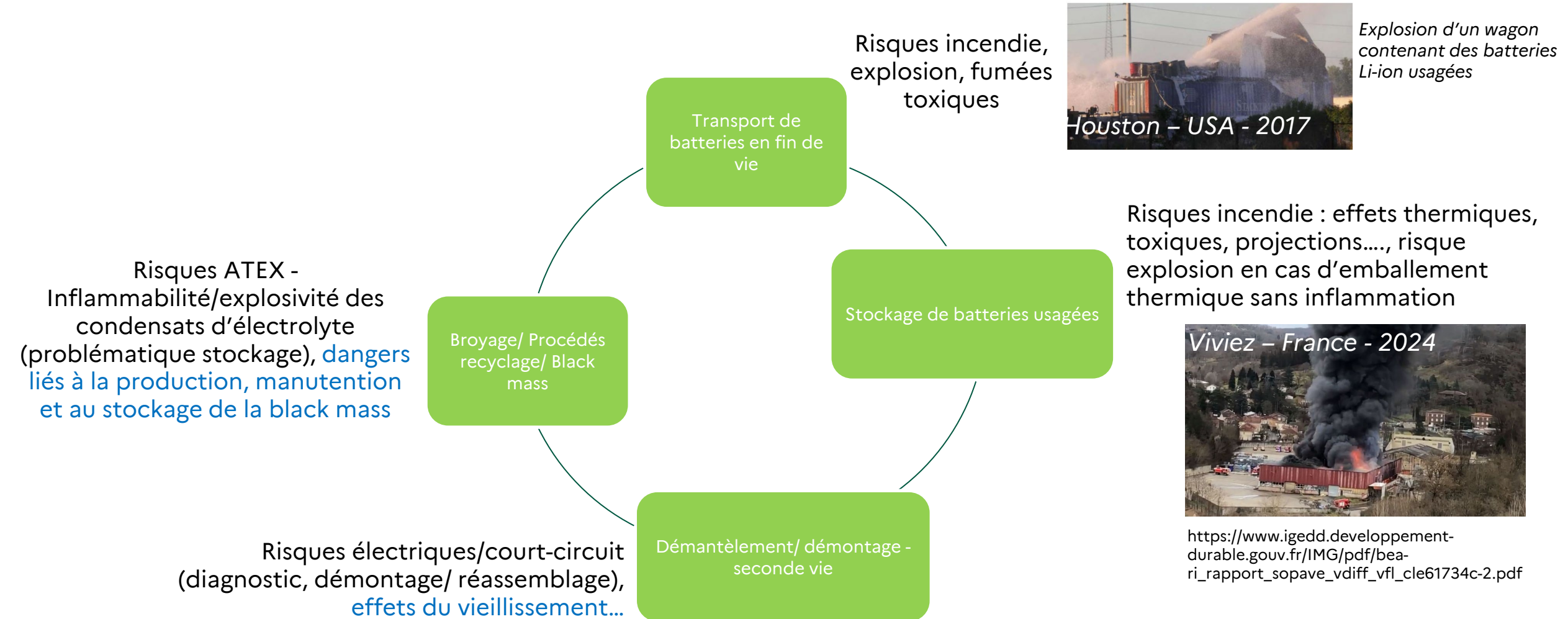
*maîtriser le risque |
pour un développement durable*

Team2

Structuration de la filière batterie : les défis liés à la réglementation et du déploiement des principes de l'économie circulaire

RISQUES ACCIDENTELS LORS DE LA PHASE DE RECYCLAGE ET QUALIFICATION DE LA DANGÉROSITÉ DES BLACKMASS

Des risques présents aux différentes étapes de la filière de recyclage des batteries



Batteries : l'Ineris vous accompagne, de la fabrication au recyclage

<https://prestations.ineris.fr/fr/solutions-globales/batteries-ineris-accompagne-fabrication-recyclage>

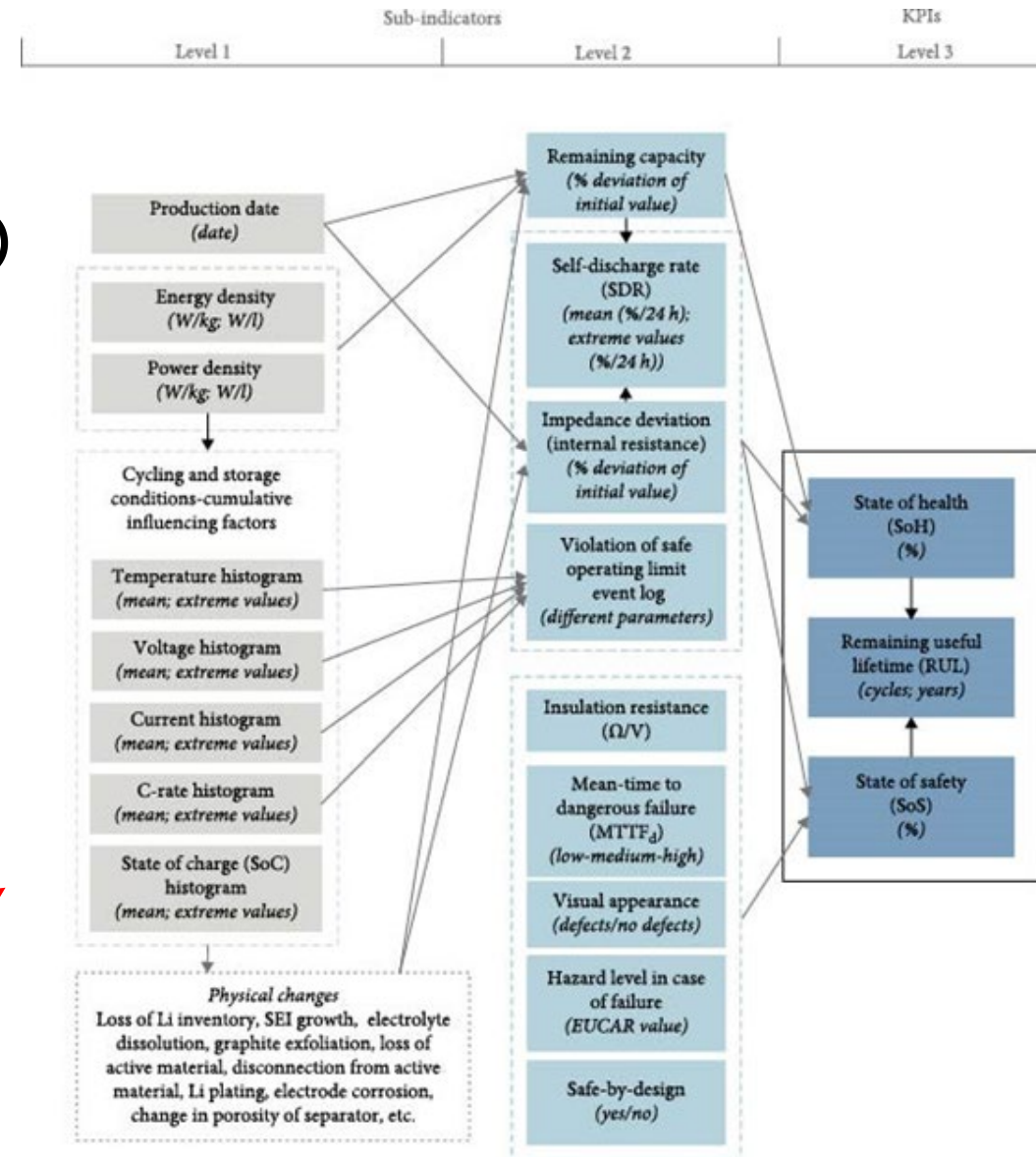
Evolution de la sécurité des batteries Li-ion en fonction de leur vieillissement (application 2nde vie)

Même s'il existe des variations selon les chimies et des types de vieillissement il est clair que :

- Batteries vieilles réagissent plus tôt (T° emballage thermique plus faible vis-à-vis d'abus thermique et tolérance moindre à la surcharge), dans certains cas, la propagation est favorisée
- Mais batteries vieilles réagissent moins violemment

Ces changements sont à prendre en compte lors :

- Du design des packs et du BMS,
- Des tests de sécurité normatifs et réglementaires
- Du choix des batteries pour la seconde vie (importance du SoH mais aussi du SoS)
- Traitement des batteries en fin de vie



Enabling Circular Business Models: Preconditions and Key Performance Indicators for ...
 Stefanie Prenner et al., Energy Research, 2024

Blackmass : Evaluation des risques

Sécurité des procédés

- ❑ Environ **15 BM** issues de Li-ion **testées**
 - LIE, EMI, ETI, TMI, résistivité volumique ...
- ❑ **Risques principaux identifiés:**
 - **Risque électrostatique**
 - Capables de se charger très rapidement :
 - Peuvent être considérées comme poudre conductrice vis-à-vis du risque électrostatique
 - Risques aux postes de travail, adéquation matériels/BM...
 - **Auto-échauffement**
 - Risque lors de leur stockage.
 - **Inflammabilité/Explosivité**
 - Pas d'explosivité majoritairement mesurée mais attention à l'évolution des technologies.
 - Condensats électrolytes : si confiné, accumulation possible H₂ et CO (extrêmement inflammables/tox).

Qualification en dangerosité

- ❑ **Considérées comme dangereuses au sens réglementaire**
- ❑ **4 échantillons Li-ion évalués**
 - 1LFP et 1NMC issues de la combinaison d'un procédé thermique (pyrolyse) et mécanique
 - 2 NMC issues d'un traitement mécanique
- ❑ **Conclusions préliminaires :**

En lien avec les formes de nickel, BM a minima classées :

 - HP 7 (cancérogène)
et
 - HP 14 (écotoxique)



Rapport en ligne courant 2026

Réactions chimiques et électrochimiques

Amandine Lecocq
amandine.lecocq@ineris.fr

- Plateforme sécurité des batteries (STEEVE) : évaluation de la sécurité des systèmes de stockages de l'énergie et de leurs composants, de la fabrication à la fin de vie / recyclage.



**Cellule stratégique
Economie circulaire:**

Évaluation et maîtrise des risques d'incendie et d'explosion dans les procédés

Ghislain Binotto
ghislain.binotto@ineris.fr

- Plateforme S-Nano : évaluation des risques accidentels et chroniques (inflammabilité, ATEX, électrostatique, écotoxicité).
- Plateforme amorçage : montage et instrumentation de pilotes afin de simuler les conditions de fonctionnement de procédés.



Julie Albrecht
Julie.albrecht@ineris.fr

Technologies Propres et Economie Circulaire

Julie Wolanin
julie.wolanin@ineris.fr

- Plateforme Ardevie : banc d'essai en conditions réelles pour le comportement de déchets (plusieurs centaines de kg) et relargage de contaminants.
- Caractérisation en dangerosité des déchets au sens réglementaire.





10h00 – 10h30

Pause réseautage



10h30 – 11h00

Présentation :

Projet Orano Batteries & projet BATMASS

BATMASS – EU circular BATtery valley for second life, recycling, and re-manufacturing of materials and black MASS



E Stor



Funded by
the European Union

This project has received funding from the. European Union's Interregional Innovation Investment (I3) programme under grant agreement No 101115058

- *Les batteries occupent une place de plus en plus centrale dans toutes les chaînes de valeur industrielles (énergie, mobilité).*
- *Les chaînes d'approvisionnement en batteries sous pression*
- *L'UE doit augmenter son offre actuelle (x19 au cours de la prochaine décennie > 900 millions de véhicules électriques d'ici 2040)*



- BATMASS vise à mettre en place la première « vallée des batteries » de l'UE
- Portefeuille d'investissements transrégionaux (innovations TRL6+) : technologies et procédés circulaires pour les matériaux de batteries
- Écosystème interrégional autour de 4 démonstrateurs

Projet BATMASS : les 4 phares de démonstration



Demo 1 : Collecte et démantèlement



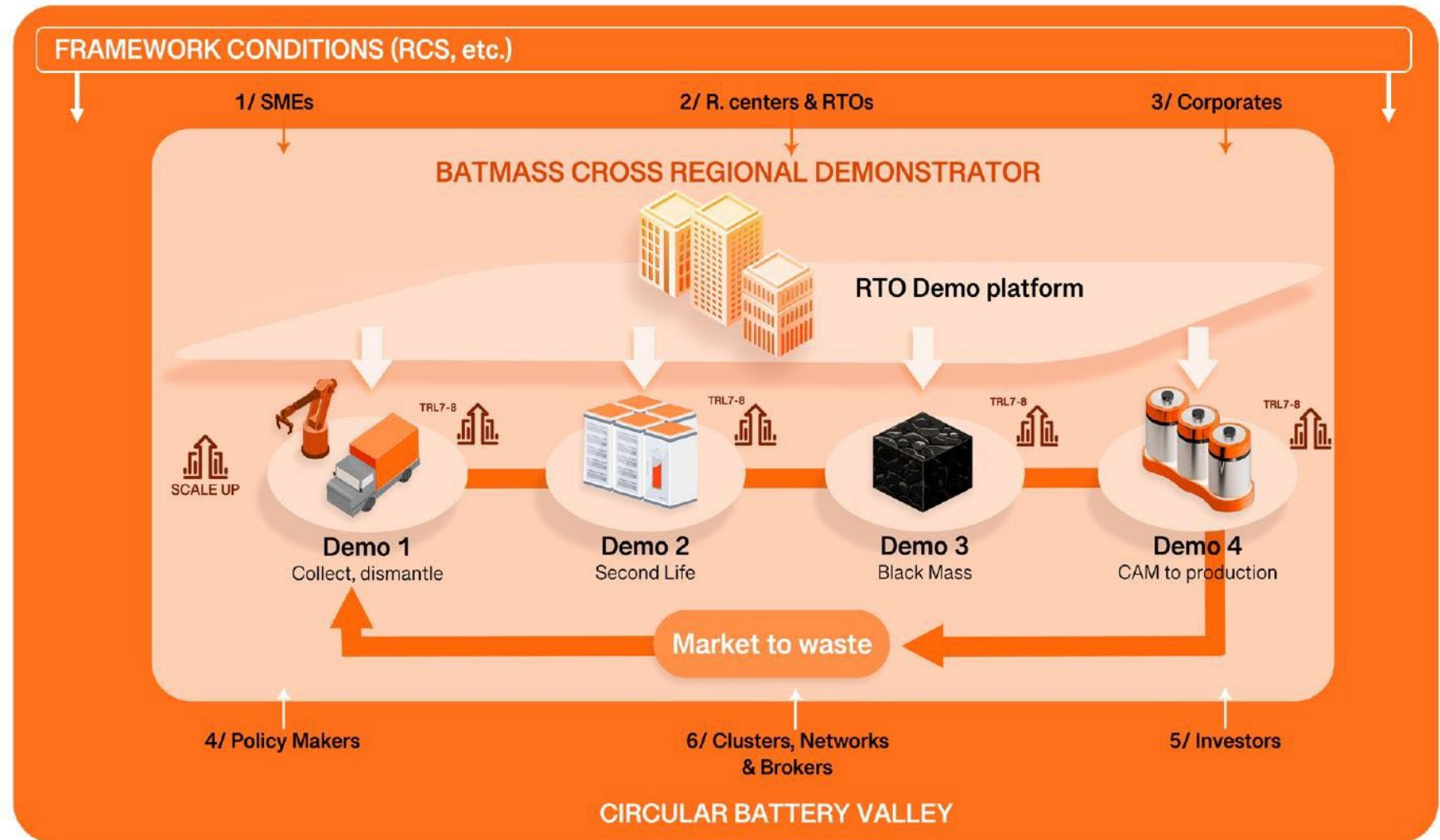
Demo 2 : 2nd vie



Demo 3 : Black mass



Demo 4 : Production



Funded by
the European Union

This project has received funding from the European Union's Interregional Innovation Investment (I3) programme under grant agreement No 101115058

Projet BATMASS : impacts attendus



- Le programme I3 comblera le déficit d'investissement
- Génération de revenus (objectif EBIT sur 10 ans) : 590 millions d'euros
- 60 000 tonnes de CO2 évitées (67 000 tonnes de batteries recyclées, 15 000 tonnes de masse noire)
- 59 000 tonnes de précurseurs économisées
- Contribuer à la réalisation des objectifs stratégiques de l'UE en matière de résilience et d'environnement
- L'UE doit augmenter son offre actuelle (x19 au cours de la prochaine décennie > 900 millions de véhicules électriques d'ici 2040)

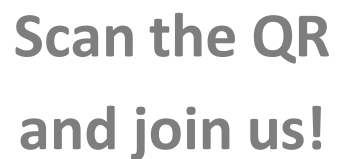
BATMASS



This project has received funding from the European Union's Interregional Innovation Investment (I3) programme under grant agreement No 101115058

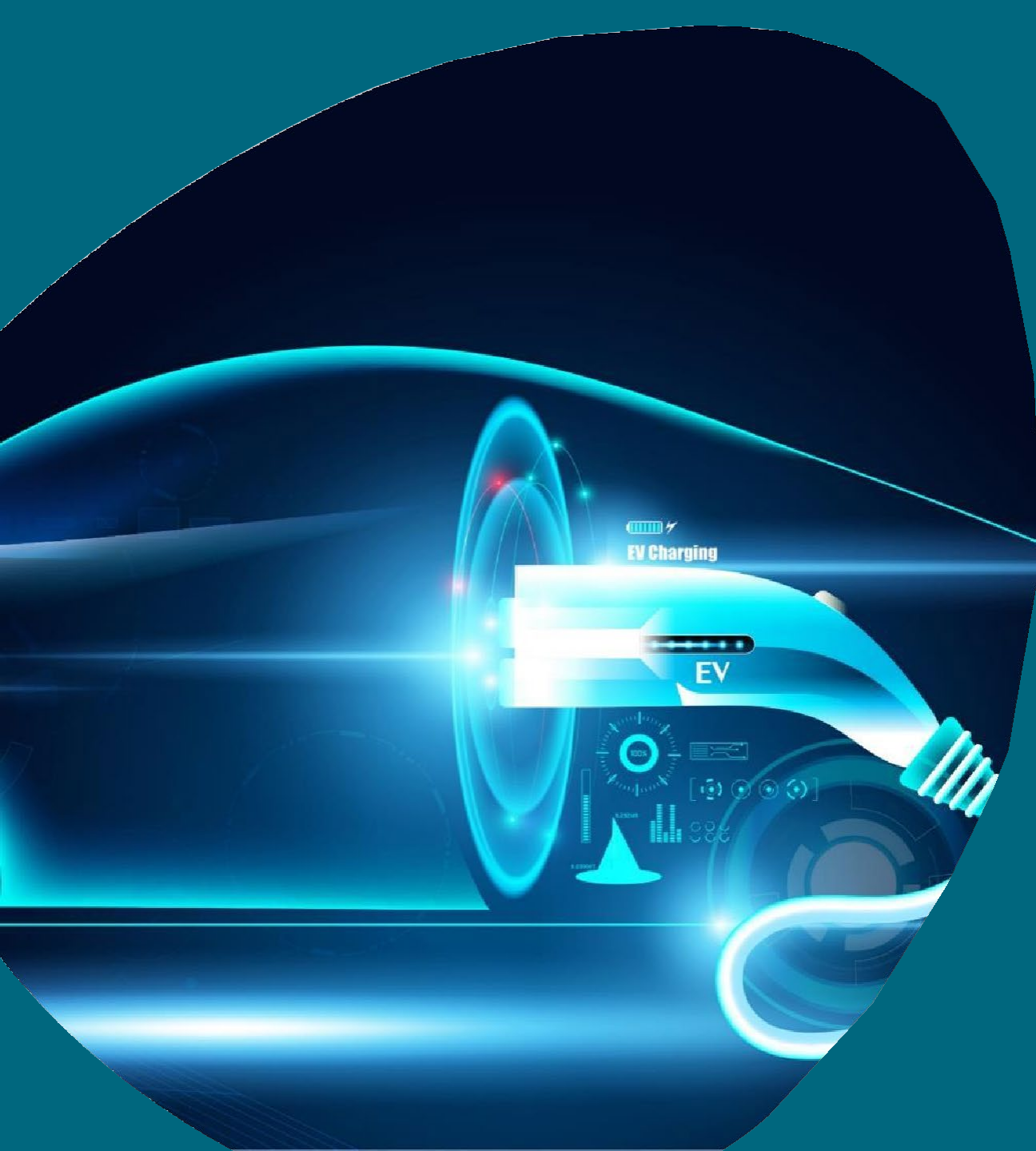


CBV Interregional Forum



1st Forum – 5 June'25 Brussels





Orano **BATTERIES**

by



orano

Orano assure l'excellence...

... Le cycle du combustible nucléaire...

2024

5,9 B€

Du CA

35,9 B€

Carnet de commandes

17 500

employés

Autres activités nucléaires



Ingénierie



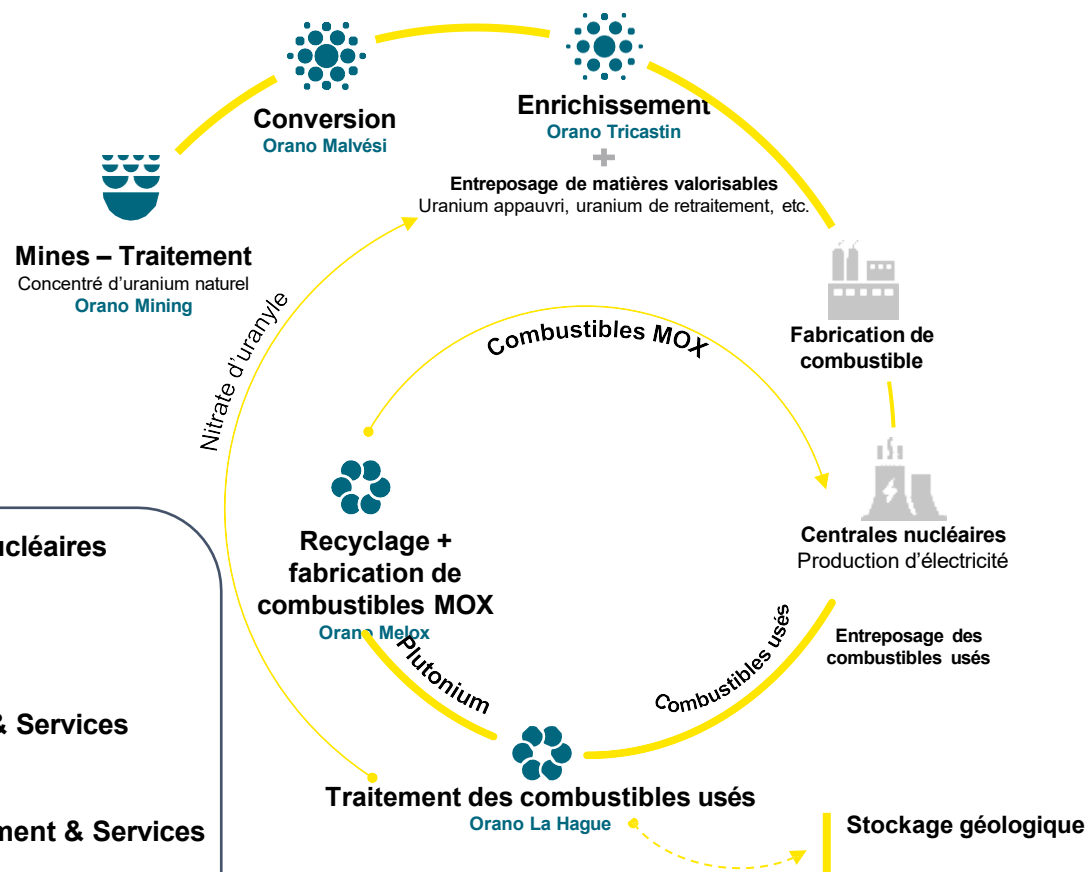
Transport & Services



Demantèlement & Services

Nouvelles activités

- Orano Med
- Orano Batteries
- Production d'isotopes stables



... avec une empreinte internationale



Développer un savoir-faire dans la transformation et la maîtrise des matières nucléaires pour le climat, Pour un monde sain et économe en ressources, aujourd'hui et demain



BATTERIES DE VÉHICULES ÉLECTRIQUES

Orano s'engage pour une
mobilité vertueuse

Avec des partenaires français et internationaux, Orano a mis au point un procédé qui permet de récupérer et de purifier les matériaux de valeur contenus dans les modules de batteries de véhicules électriques en fin de vie ou les rebuts de gigafactories (cobalt, manganèse, nickel, lithium, graphite), en vue de leur réutilisation dans de nouveaux composants.

Une plateforme industrielle est attendue à partir de 2027 à Dunkerque (Hauts-de-France) avec la construction de deux usines de fabrication de Matériaux actifs de cathode (CAM) et leurs précurseurs (P-CAM), et d'une usine de recyclage. Ce projet, qui complétera la chaîne de valeur des batteries, répond à l'objectif fixé par l'Union européenne d'introduire progressivement des matériaux recyclés dans les nouvelles batteries de véhicules électriques.

LES ENJEUX

- ✓ Devenir un acteur de référence dans le recyclage des batteries de véhicules électriques Lithium-ion (Li-ion) et la production de P-CAM/CAM en France et sur le marché européen.

1 300

emplois directs
attendus à Dunkerque

3

projets d'usines à
Dunkerque à
partir de 2027

80 000 T

de CAM produites par an, permettant
la fabrication de 64 GWh de batteries

20 000 T

par an de masse
métallique recyclée*



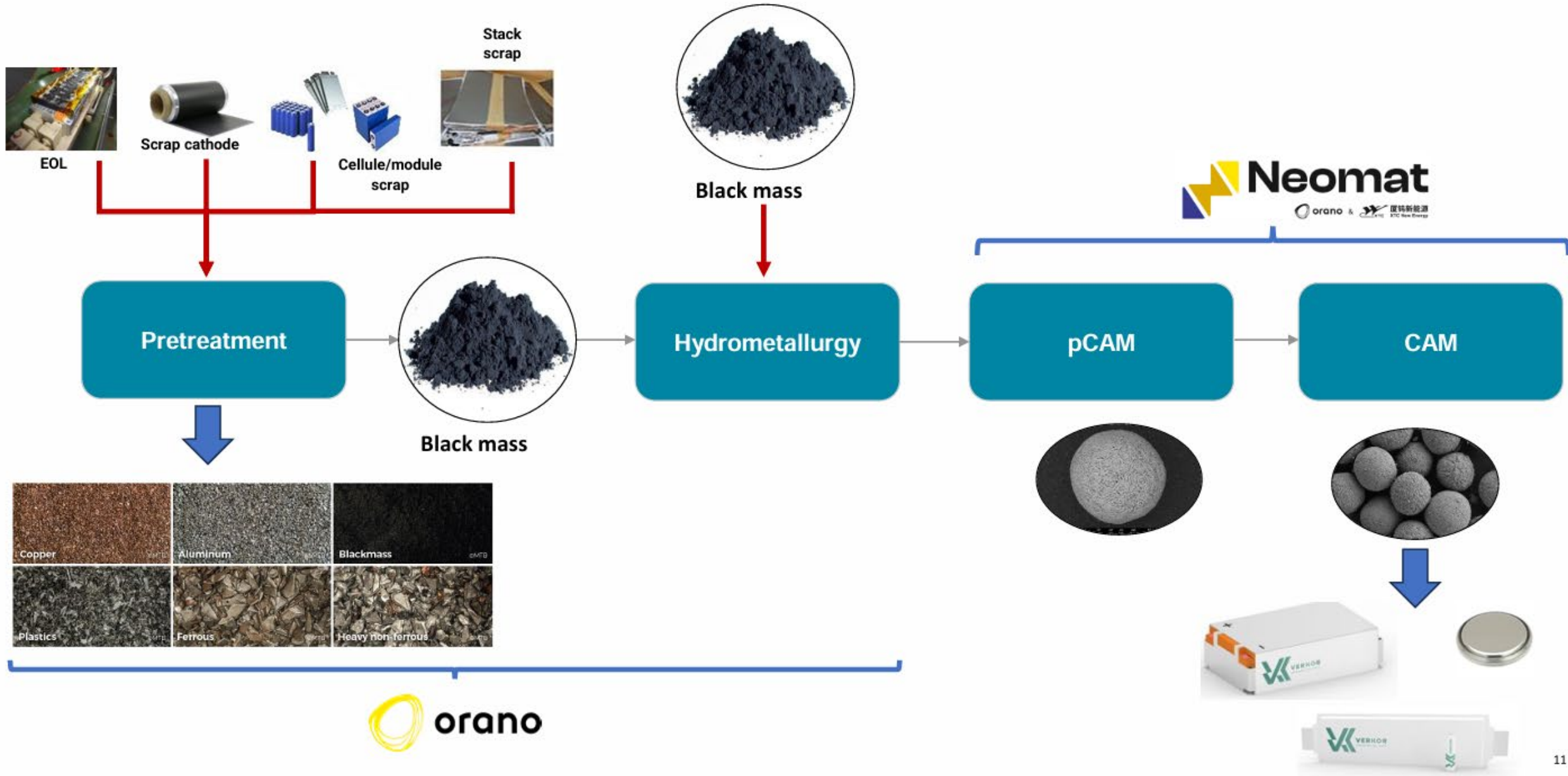
Le projet Neomat de
deux co-entreprises avec
XTC New Energy pour
la fabrication de CAM
et de PCAM

Un procédé
hydrométallurgique,
innovant, bas carbone
pour la récupération
des matériaux
d'intérêt

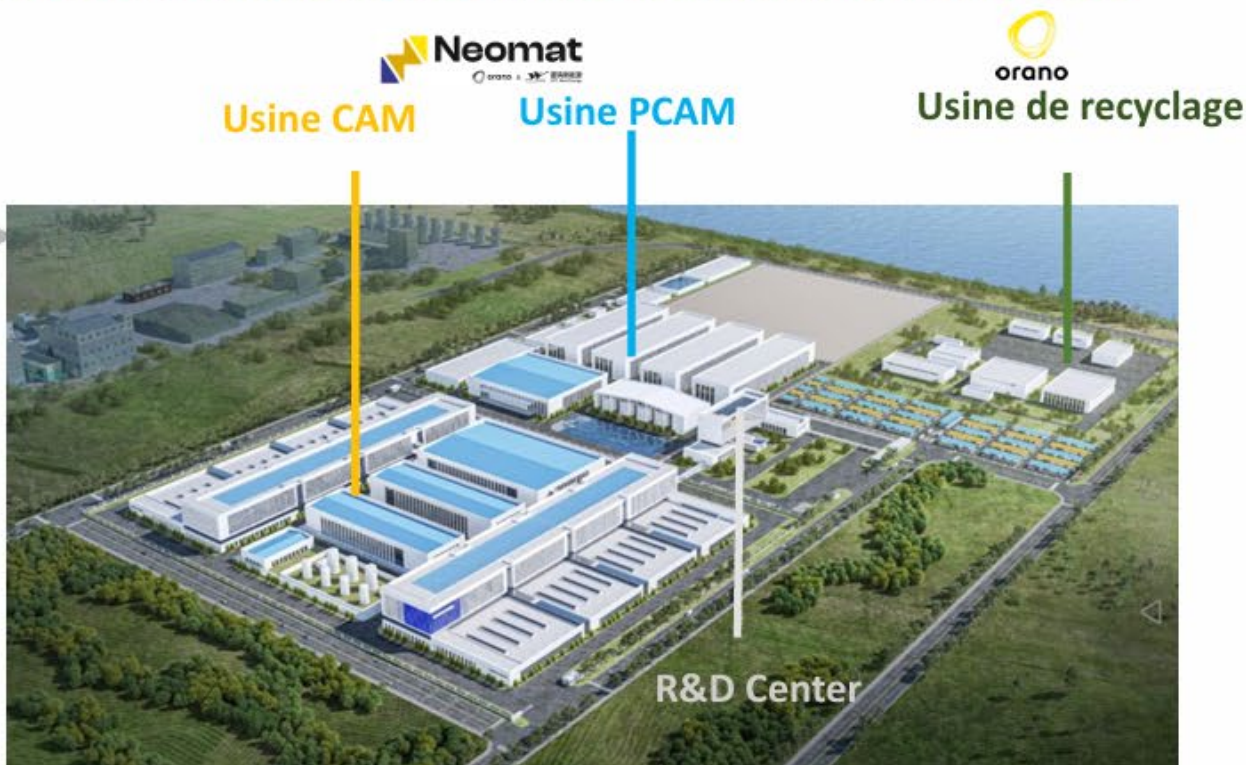
2 pilotes industriels
de pré-traitement et
d'hydrométallurgie
à Orano Bessines-
sur-Gartempe

* Objectif à pleine capacité

Orano Batteries & son partenaire XTC New Energy ferme la boucle de la chaîne de batteries grâce à son recyclage et la synthèse de matériaux actifs cathodiques



Projet batterie I Un site sélectionné pour le projet à Dunkerque, dans le nord de la France



**Neomat
PCAM/CAM**

Recycling

Capacité

Usine CAM de 38 kt à partir de 2028
(extensible à 80 kt)

Usine PCAM de 25 kt à partir de 2031
(extensible à 50 kt)

15 kt Capacité de raffinage de BM hydro en 2030 (extension à 30 kt)

Investissement M€

~ 1500 M€

Emplois en 2035

1200

100

👉 **Investissement total : 1,5 milliard d'euros ; Nombre total d'employés directs : jusqu'à 1300 emplois en 2030**

Où en est aujourd'hui le programme de batteries d'Orano & Neomat ?

Le projet de recyclage des batteries d'Orano a été désigné « stratégique » par la Commission européenne

- Le projet hydrométallurgique de recyclage des composants des batteries de véhicules électriques, qu'Orano développe en France, a été déclaré projet stratégique par la Commission européenne dans le cadre de la Loi sur les matières premières critiques (CRMA), aux côtés de 46 autres projets industriels européens.



Le projet Neomat CAM a été désigné « Projet stratégique Net Zero » dans le cadre de la loi sur la neutralité carbone (NZIA) (UE) 2024/1735



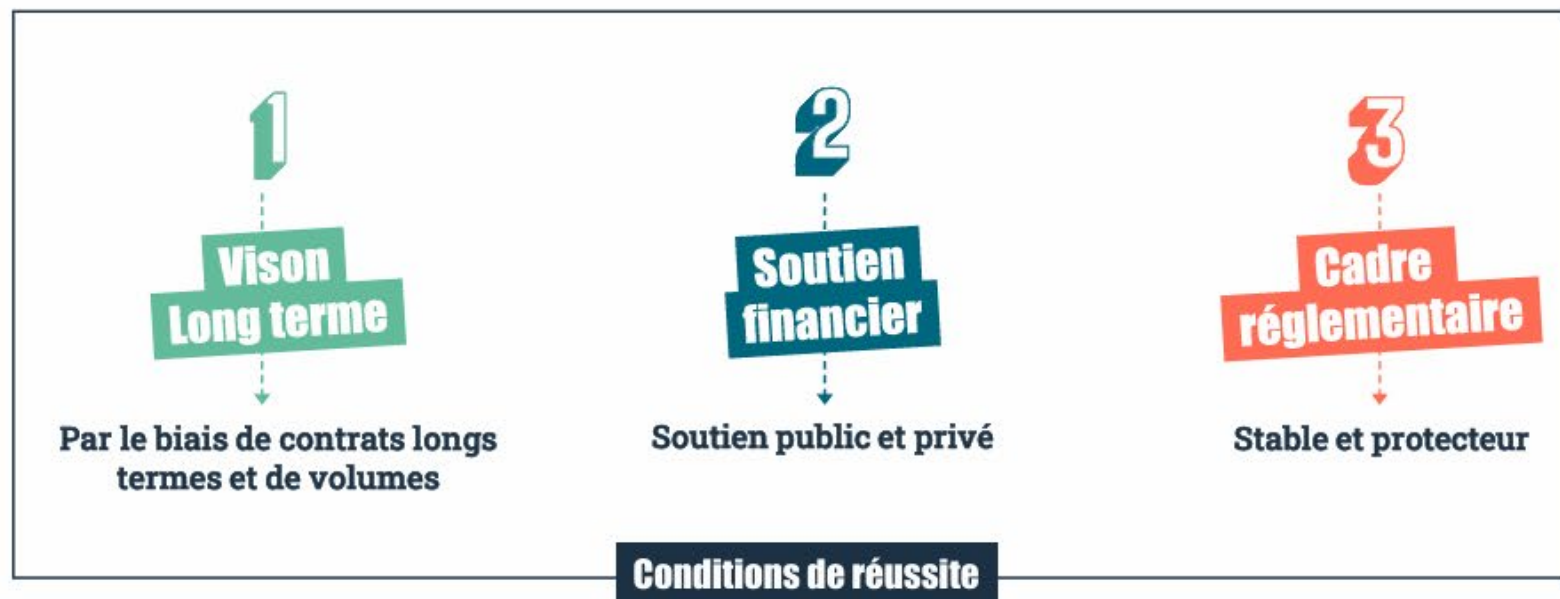
Plusieurs étapes administratives pour la phase 1 de l'usine CAM ont été réalisées en 2025

Décision finale d'investissement pour la phase 1 de l'usine CAM d'ici T1 2026

Orano's battery
Recycling project
designated "strategic" by
the European Commission



De quoi l'Europe a-t-elle besoin pour que cette industrie prospère ?



... pour établir une chaîne de valeur complète de la batterie en Europe

Orano & Neomat y sont pleinement engagés !



Merci

Justo GARCIA

Responsable des financements publics – Projet Batteries

Béthune, le 13 février 2026

Green-Vision

Green-Vision transforme les batteries automobiles de seconde vie en solutions de stockage et de mobilité.



Conception de systèmes énergétiques à batteries lithium.

Seconde vie et recyclage des batteries.

Maintenance des véhicules électriques et de leurs batteries.

Nos engagements

Une solution ultra-économique.

Une solution environnementalement vertueuse.

une solution qui combat le gaspillage de ressources.

Une solution fiable/durable/réparable.



Structuration de la filière batterie – Team2/S3PI

Nos activités de réemploi

Nous avons développé une large gamme de batteries couvrant des usages et des niveaux de performance particulièrement divers, ainsi que des installations intégrant des composants de propulsion automobile.



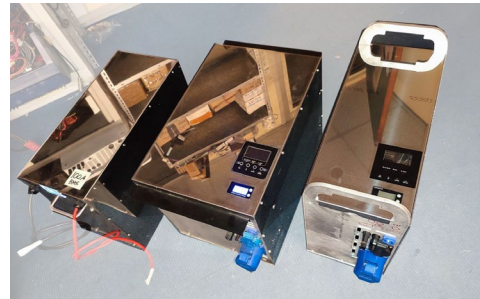
CONTENEUR SOLAIRE

Un conteneur de stockage alimenté par énergie solaire, conçu pour fournir l'électricité aux équipements de chantier, intégrant des composants de batteries de voitures électriques en seconde vie.



STOCKAGE MOBILE

Nous développons également toute une gamme de solutions de stockage mobiles avec des capacités et des fonctionnalités variées. Parfaites pour les installations solaires, les solutions de stockage, les applications marines et les véhicules légers.



ARMOIRE SOLAIRE

Nous proposons de concevoir des systèmes de stockage sur mesure adaptés aux besoins des entreprises ou des particuliers.



VEHICULES ELECTRIQUES

Nous fournissons non seulement des systèmes de batteries, mais aussi des ensembles de propulsion complets pour véhicules électriques, allant des modèles plus conventionnels à des projets plus atypiques, tels que des machines de records.





11h00 – 11h30

Présentation :

Actualité de réglementation et de sécurité pour la filière batterie



**PRÉFET
DE LA RÉGION
HAUTS-DE-FRANCE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

13 février 2026

Structuration de la filière batterie

Team 2 - S3PI Artois

Statut des batteries

cf. définitions du L. 541-1-1 du CE

*Termes français utilisés
au sens du code de
l'environnement*

Réemploi = concerne des produits

Réutilisation = concerne des déchets

Batteries réemployées = batteries qui ne sont pas des déchets et qui sont utilisées de nouveau pour un usage identique

Batteries « déchets » = batteries dont le détenteur se défait, ou dont il a l'intention de se défaire

Préparation en vue de la réutilisation = opération de contrôle ou réparation permettant de réutiliser des batteries « déchets »

Statut des batteries

cf. L. 541-4-3 II. du CE

Sortie du statut de déchet (SSD) « automatique » si les batteries subissent une opération de préparation en vue de la réutilisation

*« Les objets ou composants d'objets qui sont devenus des déchets et qui font l'objet d'une opération de préparation en vue de la réutilisation pour un usage identique à celui pour lequel ils avaient été conçus sont réputés remplir l'ensemble des conditions mentionnées au I du présent article, dès lors qu'ils respectent la législation et les normes applicables aux produits. **Ils cessent alors d'être des déchets à l'issue de l'opération de préparation en vue de la réutilisation.** »*

Gestion des déchets de batteries

cf. L. 541-10-1 6° et R. 543-124 et suivants du CE

Les batteries « déchets » ne sont pas des DEEE

→ **Filière REP spécifique** « piles et accumulateurs », élargie à tous les types de batteries depuis mi-2025 (en plus des piles « portables ») :

- * *MTL (moyens de transport légers)*
- * *VE (véhicules électriques)*
- * *SLI (démarrage, éclairage, allumage)*
- * *Industrielles*

Eco-organismes : ECOSYSTEM, BATRIBOX, RMV (VE uniquement) / SI : Renault (VE)

Tout opérateur de « traitement » (= autre opération que simple collecte, transit, regroupement) **doit disposer d'un contrat avec un EO ou un SI**

Gestion des déchets de batteries

cf. règlement européen 2023/1542 du 12 juillet 2023

Catégories	Objectif de collecte	Catégories	Objectifs de rendement de recyclage	Objectifs de valorisation des matières
Batteries portables	Au plus tard le 31/12/2023 : 45 % Au plus tard le 31/12/2027 : 63 % Au plus tard le 31/12/2030 : 73 %	Toutes catégories	Au plus tard le 31/12/2025 : - Batteries au plomb : 75 % - Batteries au lithium : 65 % - Batteries nickel-cadmium : 80 % - Autres batteries : 50 % Au plus tard le 31/12/2030 : - Batteries au plomb : 80 % - Batteries au lithium : 70 %	Au plus tard le 31/12/2027 : - Cobalt : 90 % - Cuivre : 90 % - Plomb : 90 % - Lithium : 50 % - Nickel : 90 %
Batteries de moyens de transports légers	Au plus tard le 31/12/2028 : 51 % Au plus tard le 31/12/2031 : 61 %			Au plus tard le 31/12/2031 : - Cobalt : 95 % - Cuivre : 95 % - Plomb : 95 % - Lithium : 80 % - Nickel : 95 %
Batterie de véhicules électriques	-			
Batterie de démarrage, allumage et éclairage (SLI)	-			
Batteries industrielles	-			

Gestion des déchets de batteries

Gestion de déchets = classement 27XX

- Une première étape de **collecte**
- *rubrique 2710 si apport par producteur initial / NC < 1 t, DC jusqu'à 7 t, A au-delà*
- Des étapes intermédiaires de **transit, regroupement**
- *rubrique 2718 (+ IED 3550 si > 50 t susceptibles d'être présentes) / régime A*
- Une étape de **tri** si nécessaire (batteries en mélange)
rubrique 2718 (+ IED 3550 si > 50 t susceptibles d'être présentes) / régime A
- Divers procédés de **valorisation** selon les technologies
rubrique 2790 (+ IED 3510 si capacité de traitement > 10 t/j) / régime A
 - Pré-traitement par broyage et séparation
 - Hydrométallurgie
 - Pyrométallurgie
 - Distillation
 - ...

Gestion des déchets de batteries

cf. L. 541-1 et suivants du CE

Principe de responsabilité du producteur de déchets

« Tout producteur ou détenteur de déchets est responsable de la gestion de ces déchets jusqu'à leur élimination ou valorisation finale, même lorsque le déchet est transféré à des fins de traitement à un tiers. » cf. L. 541-2 du CE

Principe de traçabilité des déchets

- Traçabilité dématérialisée obligatoire des déchets dangereux via Trackdéchets
- Déclaration GEREPP obligatoire à partir de 2 t/an de DD produits et 2000 t/an de DND
- Tenue d'un registre interne des déchets entrants et sortants conforme aux dispositions de l'arrêté du 31 mai 2021

Principe de caractérisation des déchets

- Utilisation des codes déchets appropriés

Gestion des déchets de batteries

cf. décision 2000/532/CE du 3 mai 2000, version consolidée

*Applicables jusqu'au
09/11/26*

16 06	piles et accumulateurs
16 06 01*	accumulateurs au plomb
16 06 02*	accumulateurs Ni-Cd
16 06 03*	piles contenant du mercure
16 06 04	piles alcalines (sauf rubrique 16 06 03)
16 06 05 *	autres piles et accumulateurs
16 06 06*	électrolytes de piles et accumulateurs collectés séparément

→ Li-ion

Gestion des déchets de batteries

cf. décision déléguée 2025/934 du 5 mars 2025

*Applicables à compter
du 09/11/26*

Nouveaux codes « batteries usagées » en 16 06 XX :

- Batteries usagées au **lithium***
- Batterie usagées au **nickel autres que les NiCd (NiMH, Na-NiCl₂...)***
- Batteries usagées au **zinc (dont les batteries à l'oxyde de zinc)***
- Batteries usagées **de type sodium-soufre***
- Batteries usagées au **sodium contenant des substances dangereuses***
- Autres batteries usagées au sodium
- Batteries usagées **en mélange**
- Autres batteries usagées **non spécifiées dans les autres rubriques et contenant des substances dangereuses***
- **Modification du code déchet :**
- Batteries usagées **alcalines*** (deviennent DD)

Gestion des déchets de batteries

cf. décision déléguée 2025/934 du 5 mars 2025

*Applicables à compter
du 09/11/26*

Nouveaux codes « déchets de batteries » :

- **Déchets de fabrication** de batteries (en 16 06 XX, codes miroirs DND ou **DD** pour chaque)
 - Pb-acide* / au lithium* / au nickel* / alcalines* / au zinc* / au sodium* / autres déchets de fabrication*
- **Fractions intermédiaires** du traitement thermique / mécanique de batteries usagées ou déchets de fabrication de batteries contenant des matériaux d'électrode... (19 14 XX) :
 - **Pb-acide* / au lithium* / au nickel* / alcalines* / au zinc* / au sodium* / autres***
- **Autres déchets** :
 - Scories de pyrométallurgie... (en **10 08 XX**) :
 - des batteries au lithium* / des batteries au nickel* / d'autres types de batteries*
 - **Sels solides et solutions contenant des métaux lourds issus du recyclage de batteries*** (en 19 02 XX)

Classement ICPE

Entreposage

Traitement

Rubrique 1510 « produits »	Rubrique 2718 « déchets » (+ 4xxx associées)	Rubrique 2790 « déchets »
- Batteries neuves - Batteries usagées dont le détenteur ne s'est pas défait : * <i>testées et aptes à être réemployées</i> * <i>non testées mais sans défaut connu, considérée par le détenteur comme un produit</i>	- Batteries usagées dont le détenteur s'est défait : * <i>testées et non aptes à être réemployées</i> * <i>non testées mais considérées par le détenteur comme un déchet</i> <i>La rubrique 2718 inclut les opérations de tri</i>	- Réalisation d'opérations physiques sur des batteries usagées dont le détenteur s'est défait : <i>réparation, démantèlement, broyage...</i>

Activités ICPE concernées

Fabrication de cellules ou assemblage de modules

Gigafactories (fabrication de cellules assemblées en modules) – Rubriques MP + 2925
Assembleur de modules en batteries – 1510 + ...

Entreposage de batteries - Rubrique 1510 ou 2718 + 4xxx associées

Dès lors qu'un logisticien souhaite stocker des batteries, cela constitue a minima une modification notable

Traitement de batteries usagées – Rubrique 2790 + 4xxx associées

Atelier de charge d'accumulateurs électriques - Rubrique 2925-2

Engins de manutention

Stockage d'énergie par batterie (BESS)

Data-Center

Rubriques 4xxx associées aux déchets

Point d'attention

Nécessité de caractériser la dangerosité des flux de déchets au regard des rubriques 4xxx de la nomenclature des ICPE afin de déterminer le statut Seveso ou non d'un établissement

→ Guide technique relatif à la prise en compte des déchets dans la détermination du statut Seveso d'un établissement (MAJ juillet 2025)



Ne pas omettre de caractériser les déchets de process du site

Rubriques 4xxx associées aux déchets de batteries

Rubriques 4xxx et statut Seveso

Les rubriques 4xxx retenues diffèrent selon les technologies de batteries traitées et les démonstrations des pétitionnaires

Batteries Li-ion

Rubrique 4331 → solvants de l'électrolyte (liquides inflammables)

Rubriques toxiques 4120 / 4140

Blackmass

Rubriques 4510 / 4511 (dangereux pour l'environnement aquatique) → métaux, oxydes métalliques

Actualités réglementaires

cf. AMPG du 22/12/2023 relatif à la prévention du risque incendie sur le secteur des déchets

Arrêté ministériel de prescriptions générales (AMPG) : Rubriques 2718 A + 2790 A

Installations existantes :

- Plan de défense incendie
- Formation du personnel, exercices incendie
- Détection et surveillance
- Rondes
- Ilotage
- Traçabilité
- Entreposage des batteries : locaux spécifiques sur rétention et empêchant l'entrée de l'eau, R60 si batteries au lithium, entreposage < 6 mois

Nouvelles installations (dossier déposé à partir du 1^{er} janvier 2026) :

- *Dispositions constructives*
- *Extinction automatique*

Actualités réglementaires : Projet de rubrique ICPE

N°	DESIGNATION DE LA RUBRIQUE	A, E, D, C (1)	Rayon (2)
2926-1	Activités préservant la cellule de la batterie : entreposage, transit, regroupement, tri, assemblage, remanufacturation... à l'exception des activités situées dans le périmètre d'un établissement recevant du public, à l'exception des batteries en cours d'utilisation ou incluses dans un équipement. La quantité susceptible d'être présente dans l'installation étant		
	A. Batteries présentant un risque d'emballement thermique ou d'auto-échauffement		
	a) Supérieure à 50 t	A	2
	b) Supérieure à 12 t, mais inférieure ou égale à 50 t	E	-
	c) Supérieure à 6t, mais inférieure ou égale à 12t	DC	-
	d) Supérieure à 1 t, mais inférieure ou égale à 6 t de batteries à risque d'emballement thermique ou d'auto-échauffement dont le poids individuel est strictement inférieur à 12 kg	DC	
2926-2	Activités entraînant l'ouverture ou la destruction de la cellule de la batterie : autres cas de maintenance, broyage de batteries...	A	2

→ Pas de différenciation sur le statut de la batterie (produit / déchet : neuve, usagée, usée)

→ Un arrêté ministériel est prévu. Il intégrera les trois régimes.

→ Le calendrier de publication de la rubrique et l'arrêté ministériel n'est pas connu

Merci de votre attention





11h30 – 12h00

Présentation :

Présentation : Initiatives régionales, appel à projet Crossroad, appels à projets Horizon Europe

Interreg



Cofinancé par
l'Union Européenne
Medegefinancierd door
de Europese Unie

France – Wallonie – Vlaanderen



Crossroads

Présentation Crossroads France – Wallonie – Vlaanderen

13 février 2026

S3PI Artois – Team2



Crossroads France-Wallonie-Vlaanderen

- **Programme** Interreg France-Wallonie-Vlaanderen
- **Durée du projet:** 01/01/2024 jusqu'au 31/03/2029
- **Budget total** de la subvention du projet: 15,3 millions d'euros, dont 7,65 millions d'euros de FEDER

Partenaires du projet



Crossroads France-Wallonie-Vlaanderen

A travers le projet européen Crossroads FrWVl, nous encourageons les **collaborations transfrontalières** entre PME de la Flandre, Wallonie, région Hauts-de France et Grand Est.

Focus d'un projet PME = innovation (TRL 5 – 8*) dans les domaines:



Économie circulaire



Durabilité (matières premières, énergie et eau)



Numérisation / industrie 4.0



Soins et santé

Caractéristiques d'un projet PME

1. Coopération entre au moins 1 PME belge et 1 PME française de **la zone Interreg FrWVl**

Flandre

- Flandre occidentale
- Flandre orientale: arr. Gent & Oudenaarde

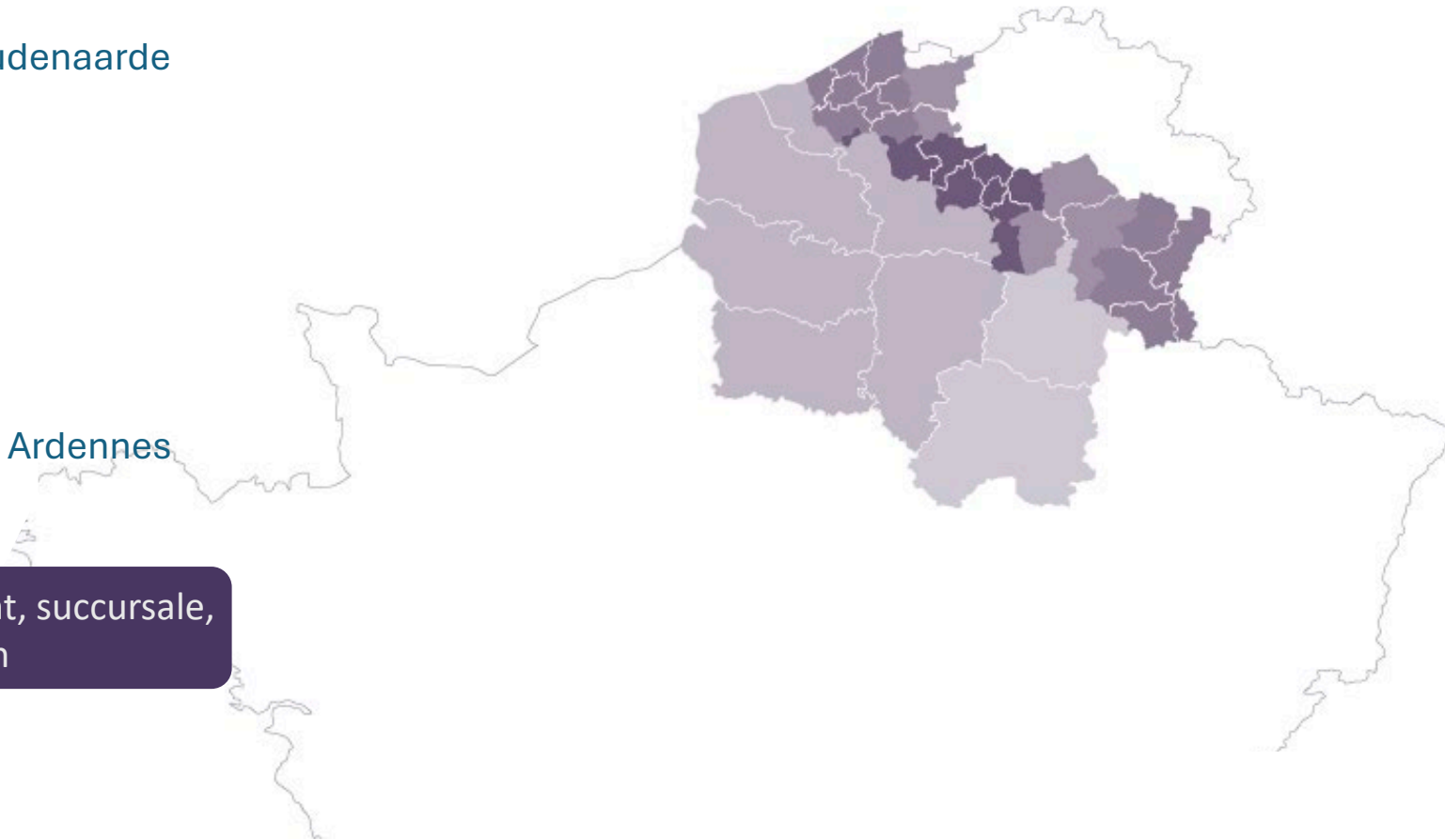
Wallonie

- Hainaut, Namur, Luxembourg

France

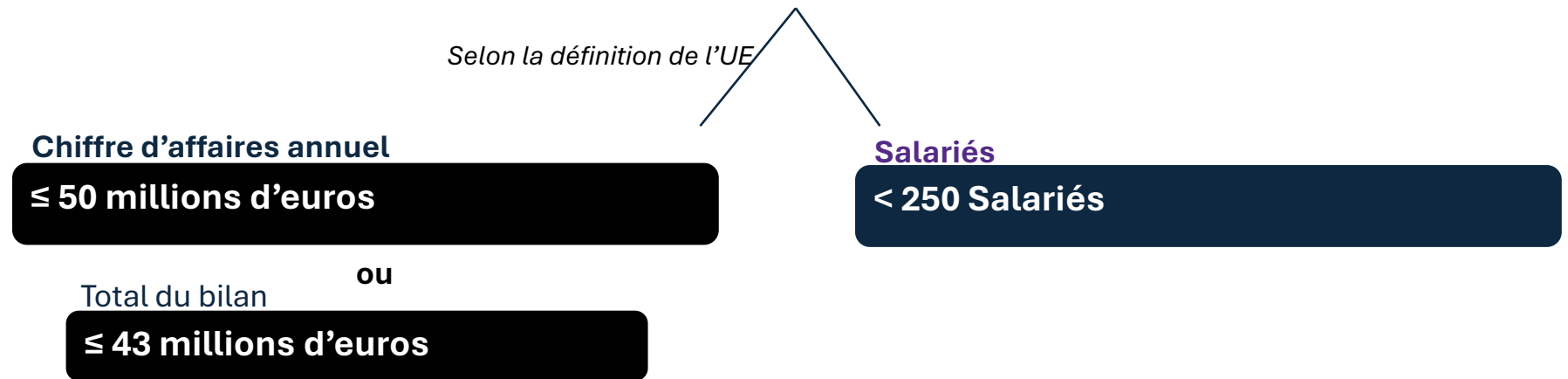
- Région Hauts-de-France
- Région Grand Est: Dép. Marne & Ardennes

Localisation du siège social, établissement, succursale, siège d'exploitation ou unité de production



Caractéristiques d'un projet PME

2. Coopération entre au moins 1 **PME** de Flandre ou Wallonie et 1 **PME** française de la zone Interreg FrWVl



! Pas d'entreprise en difficulté (EED)

Critère: capitaux propres (CP) plus de 50 % du capital émis (CE)

! Les grandes entreprises et les institutions de la connaissance ne peuvent participer qu'en tant que sous-traitants

Caractéristiques d'un projet PME

3. Le projet doit répondre aux **défis sociétaux**:

- Économie circulaire
- Durabilité (matières premières, énergie et eau)
- Soins et santé
- Numerisation / industrie 4.0

4. **L'innovation** est au coeur du projet

- Focus sur la valorisation / commercialisation (TRL 5-8*)

5. Le projet dure jusqu'à **max. 2 ans**

TECHNOLOGY READINESS LEVEL (TRL)		
DEPLOYMENT	9	ACTUAL SYSTEM PROVEN IN OPERATIONAL ENVIRONMENT
	8	SYSTEM COMPLETE AND QUALIFIED
	7	SYSTEM PROTOTYPE DEMONSTRATION IN OPERATIONAL ENVIRONMENT
DEVELOPMENT	6	TECHNOLOGY DEMONSTRATED IN RELEVANT ENVIRONMENT
	5	TECHNOLOGY VALIDATED IN RELEVANT ENVIRONMENT
	4	TECHNOLOGY VALIDATED IN LAB
RESEARCH	3	EXPERIMENTAL PROOF OF CONCEPT
	2	TECHNOLOGY CONCEPT FORMULATED
	1	BASIC PRINCIPLES OBSERVED

Comment soutenons-nous les PME

Mise en relation



Soutien à la
maturation



Soutien
financier



Mises en relation & accompagnement

- L'équipe Crossroads **aide à la recherche de PME partenaires**
- Les PME s'adressent aux **points de contact de leur région** et peuvent diffuser leur besoin en partageant une **fiche matchmaking dédiée** (expertise technique, idée de projet, recherche d'expertise, etc.)
- Soutien au montage de projet par les équipes des régions concernées (techniques & financiers)
- Plusieurs demandes de PME belges sont déjà recensées

CROSSROADS aujourd'hui:

- 8 projets lancés
- 7 PME des Hauts-de-France impliquées
- Près de 900 000€ de subventions programmées pour ces acteurs
- Des projets sur:
 - La surveillance des berges par drones
 - La réduction du gaspillage alimentaire
 - La formation à la cybersécurité
 - Les produits de nettoyages des hôpitaux
 - La reconnaissance de navires
 - ... etc

Soutien financier

- **Budget maximum** du projet **€500.000**
- **Soutien du FEDER** de max. **€250.000**
- Les **50 % restants** correspondent à la **contribution propre des PME**
- **Chaque PME** doit participer à hauteur d'au moins **30 % au projet**
- **A partir de 3 PME** : participation minimale **de 30% par pays**
- **Budget minimum** : chaque partenaire de projet doit remplir la condition **d'un soutien minimum de 50 000 € de budget soit 25 000 € de soutien FEDER**
- Au début du projet, **les PME reçoivent 30 % de l'aide accordée par le FEDER**

QUATRIÈME APPEL À PROJETS

12 FÉVRIER – 30 AVRIL 2026 à 12h

- Évaluation et sélection des projets : mai – juillet 2026
- Lancement des projets ~ septembre 2026

Budget appel 4: € 2.250.000

6 appels à projets au total
Depuis automne 2024

La candidature au projet

Le candidat principal soumet sa candidature en envoyant **les documents complétés** par courrier électronique à: info@crossroads-frwvl.eu

1. Dossier de candidature
 2. Test PME
 3. Test d'entreprise en difficulté
 4. Derniers comptes annuels approuvés et adoptés
- } *de chaque partenaire*

Les documents peuvent être consultés à <https://www.crossroads-frwvl.eu/fr/projectoproep>

Interreg



Cofinancé par
l'Union Européenne
Medegefinancierd door
de Europese Unie

France – Wallonie – Vlaanderen



Crossroads

Contact Région Hauts-de-France



Clémence Chiquet & team

CROSSROADS-HdF@hautsdefrance.fr

Partners/Partenaires:



Région
Hauts-de-France

Co-financierders/Co-financeurs:



Met de steun van het Europees
Fonds voor Regionale Ontwikkeling
Avec le soutien du Fonds Européen
de Développement Régional.



www.crossroads-frwvl.eu

**BATMASS – EU circular BATtery valley pour la
seconde vie, le recyclage et la refabrication des
matériaux et de la blackmass**



BATMASS

E Stor



Funded by
the European Union

This project has received funding from the. European Union's Interregional Innovation Investment (I3) programme
under grant agreement No 101115058

Circular Battery Valley (CBV)



CBV Mapping



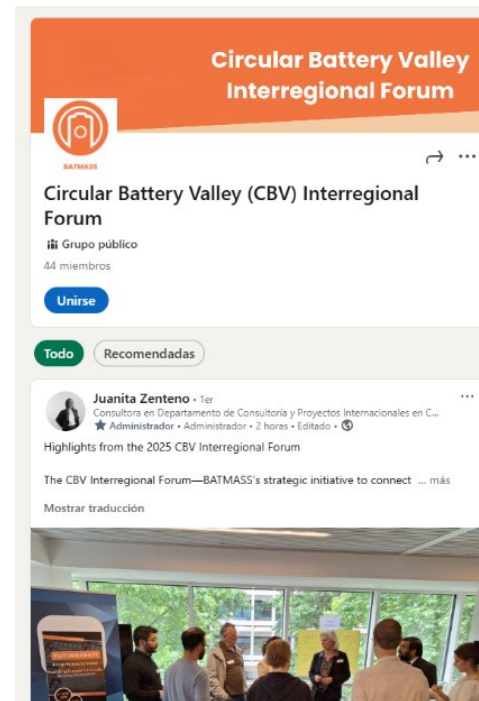
Scan the QR
and join us!

TYPE OF STAKEHOLDER • Associations • Company • Financial • Other • Policymakers • RTO_Academia



CBV Interregional Forum

Online



Face-to-face

1st Forum – 5 June'25 Brussels



Funded by
the European Union

This project has received funding from the European Union's Interregional Innovation Investment (I3) programme under grant agreement No 101115058

Zoom sur les AAP européens



13 février 2026, 12h20 – 12h30

Shenja Ruthenberg, Pôle TEAM2

Agenda:

- Horizon Europe cluster 5
- Horizon Europe cluster 4



Funded by
the European Union

This project has received funding from the European Union's Interregional Innovation Investment (I3) programme under grant agreement No 101115058

Horizon Europe Cluster 5 – Climat, énergie et mobilité



Identifiant	Délai & budget	Description	Type	QR Code
<u>HORIZON-CL5-2026-03-D2-02</u> (BATT4EU Partnership)	18 dec - 31 mars 2026 4,7mio/projet Total 14,2 mio euros	Développement de procédés de recyclage direct	RIA TRL5	
<u>HORIZON-CL5-2026-09-D2-01</u> (BATT4EU Partnership)	05 mai - 15 septembre 2026 7mio euros/projet Total 28 moi euros	Production de matériaux de qualité batterie pour électrodes grâce à un traitement et un raffinage durable des matières premières ou au développement de matériaux biosourcés	RIA TRL 4-5	
<u>HORIZON-CL5-2026-10-D2-03</u> (BATT4EU and Made in Europe Partnerships)	4 juin - 8 octobre 2026 33,3mio euros/projet Total 100mio euros	Production intégrée et développement de produits pour les batteries au lithium de nouvelle génération destinées à la mobilité	IA TRL 6-7	



Funded by
the European Union

This project has received funding from the. European Union's Interregional Innovation Investment (I3) programme under grant agreement No 101115058

HORIZON-CL5-2026-10-D2-03 (BATT4EU and Made in Europe Partnerships)



- 4 juin – 8 octobre 2026,
- 33,3mio euros/projet,
- Total 100mio euros, IA, TRL6-7
- Partenariat: Batt4EU, Made in Europe partnership
- [Strategic Research and Innovation Agenda](#)

Production intégrée et développement de produits pour les batteries au lithium de nouvelle génération destinées à la mobilité

Scope :

- mise à l'échelle des batteries au lithium de nouvelle génération
- TRL 4-5 jusqu'à la démonstration
- Les **modes de transport** : automobile, aviation, rail, transport maritime.

Couvrir tous les objectifs de production suivants

- **d'intégration à l'échelle pilote des matériaux d'anode et de cathode**
- **méthodes de traitement flexibles**
- **machines de production de nouvelle génération**
- **démonstration dans des véhicules/environnements pertinents (sensors, BMS)**
- **validation complète**

Identifiant	Délai & budget	Description	Type	QR Code
<u>HORIZON-CL5-2027-02-D2-05</u> (BATT4EU Partnership)	3 déc - 31 mars 2027 9,4mio euros/projet 18,8mio euros total	Amélioration de l'adaptabilité, de la flexibilité et de l'efficacité des processus de recyclage existants	IA TRL 6-7	
<u>HORIZON-CL5-2027-02-D2-06</u> (BATT4EU Partnership)	3 déc - 31 mars 2027 18,9mio euros/projet 37,8 mio euros total	Techniques de production durables et compétitives pour les batteries lithium-ion et sodium-ion	IA TRL 6-7	

Identifiant	Délai & budget	Description	Type	QR Code
<u>HORIZON-CL5-2027-04-Two-Stage-D2-07</u> (BATT4EU and IAM4EU Partnerships)	15 dec - 14 avril 2027 4,8 mio euros/projet 48mio euros total	Nouvelles approches pour les concepts de batteries de nouvelle génération, tirant parti du rôle catalyseur des matériaux avancés innovants	RIA TRL 4-5	
<u>HORIZON-CL5-2027-08-D5-18</u> (ZEWT Partnership)	15 dec - 14 avril 2027 10mio euros/projet 20mio euros total	Amélioration du fonctionnement électrique et de la durabilité des batteries	IA TRL8	

Horizon Europe Cluster 4 – Numérique, industrie et espace



Identifiant	Délai & budget	Description	Type	QR Code
<u>HORIZON-CL4-2026-01-MAT-PROD-14</u>	06/01/2026 – 21/04/2027 6mio euros/projet Total 30 moi euros	Améliorer la disponibilité des matières premières secondaires grâce au recyclage	IA	
<u>HORIZON-CL4-2027-01-MAT-PROD-22</u> (Innovative Advanced Materials for the EU, Processes4Planet partnerships)	22/09/2026-02/02/2027 6-7,5mio € 40mio€	Nouveaux matériaux et procédés de production avancés	IA	
<u>HORIZON-CL4-2027-01-MATERIALS-PRODUCTION-06</u> (Innovative Advanced Materials for the EU and Made in Europe partnerships)	22/09/2026-02/02/2027 5mio euros/projet Total: 40mio euros	Matériaux avancés circulaires : faciliter la transition de la conception à la commercialisation (l'énergie et de la construction)	RIA	

CBV Investors Forum : 17 MARS 2026



- **Type of event:** In person (registration required)
- **Location:** Lombardy Region Delegation to the EU, Place du Champ de Mars 2, 1050 Brussels (Belgium)

Morning session :

Keynote I: The roadmap towards European sovereignty – **European Commission**

Keynote II: Battery Innovation and Green Leadership through Strategic Investment – **BPI France**

Keynote III: The role of private investments – **Exergon, pan-European Energy Transition VC**

Afternoon session

13:15 – 14:15 : **Pitching Session: Battery Scaleups**

10 minute pitches & moderated Q&A each

Donia MARZOUGUI – Vercor

Justo Garcia – Orano

Yann Lelong – Green Vision

14: 30 – 15:30 : **Pitching Session: Battery Startups & Scaleups**

10 minute pitches & moderated Q&A each

Catherina Colombo – European Recycling Platform

Christophe Kleindienst – Envirobat

Edvinas Nagulevičius – Fivrec





BATMASS

BATMASS – Questions – Reponses



Website: <https://batmass.corporaciontecnologica.com/>



Contact details: s.ruthenberg@team2.fr



Co-funded by
the European Union

This project has received funding from the European Union's Interregional Innovation Investment (I3) programme under grant agreement No 101115058. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Innovation Council and SMEs Executive Agency (EISMEA). Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.



12h00

Mot de conclusion

ÉVÉNEMENT

Structuration de la filière batterie :
Les défis liés à la réglementation
et au déploiement des principes de l'économie circulaire.

**Merci à tous pour votre attention et
votre participation**

Gratuit - Inscription obligatoire

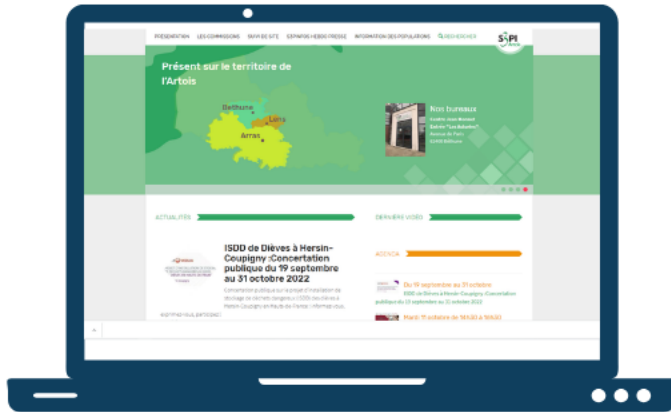
Un événement organisé par



Co-funded by
the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union Interregional innovation investment (I3). Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them

RETROUVEZ L'ACTUALITÉ DU S3PI-ARTOIS SUR



s3pi-artois.fr



PRÉVENIR
LES RISQUES
INDUSTRIELS



PRÉVENIR
LES POLLUTIONS
ET LES NUISANCES



ACCOMPAGNER
LES TERRITOIRES



FAVORISER
LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE

