Pôle MecaTech

Rapport d'activités 2024

Façonnons ensemble l'avenir de l'industrie

Table des matières

Le mot du Président 4 | 80

Nos missions en chiffres pour 2024 6 | 80

Les faits marquants de 2024 10 | 80

Stratégie du Pôle MecaTech 12 | 80

Les services du Pôle MecaTech 14 | 80

Axes technologiques et écosystèmes du Pôle MecaTech 18 | 80

Contribuer à la vision stratégique de la Wallonie 20 | 80

Projets 2024 22 | 80

Cellule Créativité – Approches d'intelligence collective 28 | 80

Animer et soutenir une dynamique au sein de l'écosystème 32 | 80

- Scale-Up : soutenir la croissance des entreprises 32 | 80
- Cellule Accompagnement : performance, robustesse et impact 33 | 80
- Industrie 5.0 40 | 80
- Énergie Durable 46 | 80
- Environnement & Economie Circulaire 52 | 80
- Défense & Sécurité 58 | 80
- MedTech 60 | 80

La communication du Pôle MecaTech 62 | 80

Soutenir le développement des écosystèmes à l'international 66 | 80

L'équipe du Pôle MecaTech / Le Conseil d'Administration du Pôle MecaTech 70 | 80

Nos nouveaux membres 72 | 80

Le mot du Président

Jean Jouet
Président du Pôle MecaTech

Chers membres,

En 2024, grâce à votre engagement, le Pôle MecaTech a confirmé son rôle de moteur de l'innovation industrielle en Wallonie.

Ensemble, nous contribuons à faire émerger une industrie plus compétitive, durable et résiliente, prête à relever les grands défis économiques, technologiques et sociétaux.

Plus d'une centaine d'entre vous – en grande majorité PME – ont concrétisé leurs projets d'innovation et d'industrialisation avec le soutien du Pôle MecaTech cette année.

Cet accompagnement a pris de nombreuses formes : labellisation de projets collaboratifs (27 entreprises partenaires), dispositifs structurants comme CAP IMPACT ou les actions "Scale-up", des appels à POC (Proof of Concept) ou encore un soutien actif à l'accès aux financements européens et nationaux.

Ces efforts conjoints ont permis de lancer 10 nouveaux projets collaboratifs, représentant 42 millions d'euros d'investissement, dont 30 millions de subventions publiques.

À cela s'ajoutent 31 POC et 3 projets d'investissement pour un total de 10 millions d'euros.

Ces projets, portés par des consortiums mêlant entreprises, centres de recherche et universités, visent des secteurs à forte valeur ajoutée : MedTech, Défense, Energie et Mobilité Durable.

Pour quel impact concret de vos projets ? Une création de la valeur ajoutée en hausse de +141% et une croissance de l'emploi de +65% dont 30% sont directement liés aux projets labellisés. Une preuve tangible que l'innovation crée de l'emploi et de la richesse en Wallonie.

En 2024, nous avons concentré nos efforts sur trois axes clés : la Défense, avec l'émergence de technologies duales ; l'Energie, avec des solutions bas-carbone et la Circularité, via l'écoconception et la valorisation des ressources.

Ces priorités renforcent notre rôle dans les stratégies Circular Wallonia, Industrie du Futur et la Stratégie de Spécialisation Intelligente de la Wallonie (S3).

Sur le plan international, nous avons élargi votre accès aux financements européens et lancé de nouvelles coopérations transfrontalières. Nous avons également renforcé vos capacités d'innovation grâce à CAP IMPACT, à notre cellule innovation et nos actions d'optimisation industrielle.

Enfin, l'évaluation ESCA 2024 confirme la solidité et le professionnalisme du Pôle. Elle salue la qualité de notre gestion, la pertinence de nos actions et positionne MecaTech comme un candidat crédible au label "Gold – Cluster Excellence".

En 2025, poursuivons cette dynamique.

Faisons de MecaTech un véritable levier de transformation industrielle, au service d'une Wallonie innovante, ambitieuse et durable.

Ensemble, soyons moteur du renouveau industriel wallon.

Nos missions en chiffres pour 2024

Améliorer les Connexions et Synergies

25 nouveaux membres en 2024

263 entreprises industrielles

1600 participants aux évènements de connexion du Pôle

Booster la Créativité et l'Innovation

13 projets labellisés en 2024

Depuis 2007

173 projets de R&D et d'Investissement labellisés

212 produits mis sur le marché

133 nouveaux process / services

89 brevets déposés

Améliorer les Performances et la Compétitivité

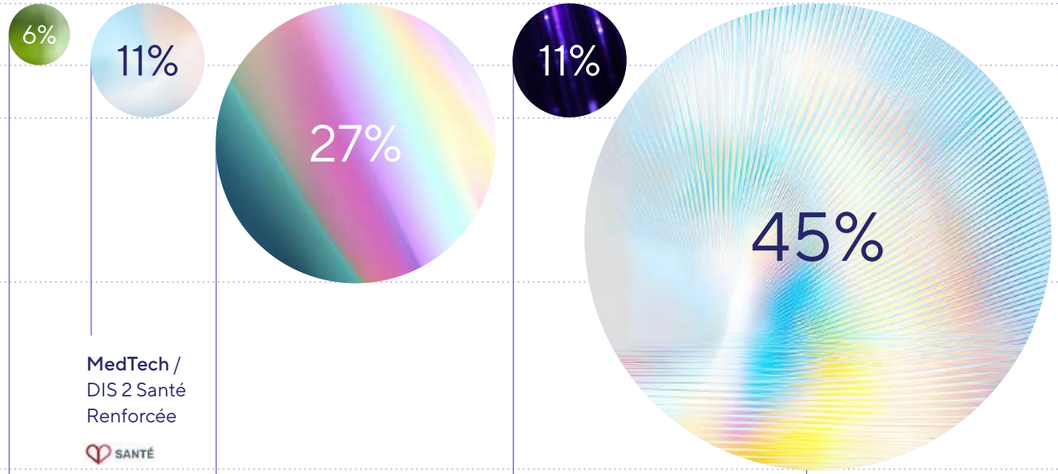
+141% de Valeur Ajoutée pour nos entreprises membres

+7835 emplois depuis 2007 (+65%)

+46% de productivité

Nos missions en chiffres pour 2024

Répartition des projets entre 2007 et 2024



MedTech / DIS 2 Santé Renforcée

SANTÉ

Environnement - Economie Circulaire / DIS 1 Matériaux Circulaires

MATÉRIAUX CIRCULAIRES

Industrie / DIS 3 Conception et Production Agile

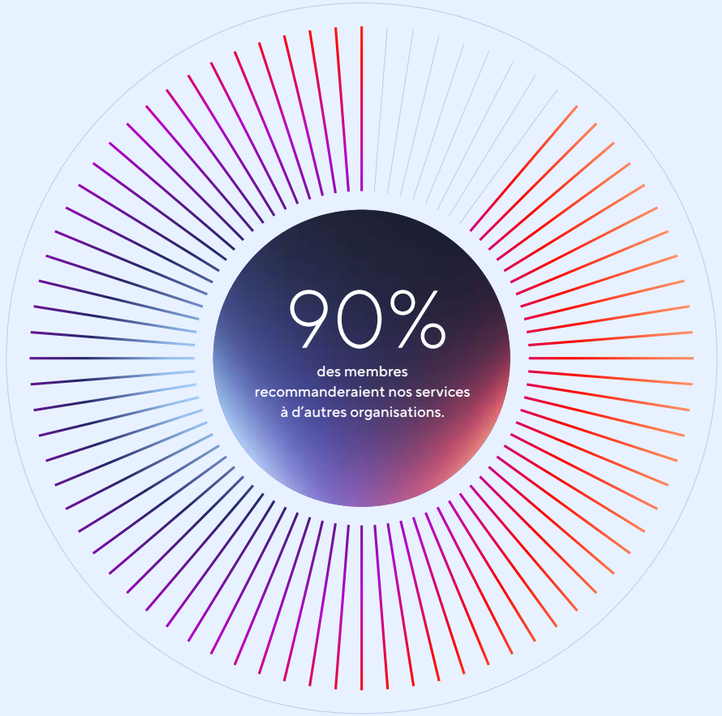
CONCEPTION ET PRODUCTION AGILE

Défense

Energie Durable / DIS 4 Energie et Habitat Durable

HABITAT ET ÉNERGIE

Enquête Membres



Satisfaction générale concernant les services du Pôle MecaTech

4,38/5

Source : Enquête Membres du Pôle MecaTech, avril 2024.

Les faits marquants de 2024

Février

06 | Présentation de la Roadmap Défense wallonne

21 | Evènement Inter-IIS du DIS3 « Innotech »

28 | Lancement Appel à projets POC IDF « EC et I4.0 »

Mars

14 | Lancement Appel à projets « Proof of Circularity »

20 | IDF Discovery Day

26 - 27 | Délégation « Connexion Innovation » au salon Global Industrie Paris

27 | Labellisation des projets de l'Appel 40

Avril

24 | Clôture Workshops CIRCO de mars (4 entreprises)

24 | Clôture officielle du projet EU DREAM (12 entreprises wallonnes lauréates)

30 | Participation au salon EU Defense Industry

Mai

15 | Lancement Appel à projets 43

16| Lancement du Collectif des Accompagnateurs d'Entreprises

17 | Lancement du Collectif des Leaders Industriels

22 | Webinaire « EU Cascade Fundings »

30 | Evènement annuel Inter-IIS du DIS4 « Décarbonation industrielle : stratégies et initiatives »

Juin

03 - 05 | Participation à la conférence INDTECH

05 | Kick-off du portefeuille de projets BatFactory

17 - 21 | Participation au Salon Eurosatory Paris

18 | Evènement « Wall4Grid – Innover pour une énergie électrique plus résiliente en Wallonie »

19 | Evènement « IA et Industrie : l'ère des possibilités »

24 | Assemblée Générale du Pôle MecaTech « Façonnons ensemble l'avenir de l'industrie »

Septembre

02 | Accueil au sein de l'équipe de Philippe Stégen, Coordinateur écosystème Energie

04 - 09 | Mission économique AWEX en Ontario et au Québec

10 | Wall4Grid – Summer Event

19 | Lancement Appel à projets 44

Octobre

09 - 10 | Learning Expedition entreprises inspirantes à Lille

11 | Evènement DIS 1 dans le cadre de la Quinzaine de l'Economie Circulaire (QEC)

15 | Journée thématique « Métal, Transport et Batteries » dans le cadre de la QEC

21 | Labellisation des projets de l'Appel 41

24 | Webinaire « EU Cascade Fundings »

Novembre

7 | Clôture Workshops CIRCO de septembre (7 entreprises)

8 | Clôture des POC IDF « EC et I4.0 » (4 POC sélectionnés)

8 | Clôture des POC «Proof of Circularity» (4 POC sélectionnés)

8 | Webinaire « Financements européens pour l'énergie »

26 | Salon IAKA, dédié à l'IA générative et aux nouveaux outils numériques

26 - 27 | Participation aux Battery Innovation Days

28| Lancement Appel à projets n°45

Décembre

02 - 03 | Learning Expedition Lille (innovation hospitalière)

02 -06 | Mission exploratoire AWEX Norvège et Suède

6 | Labellisation des projets de l'Appel 42

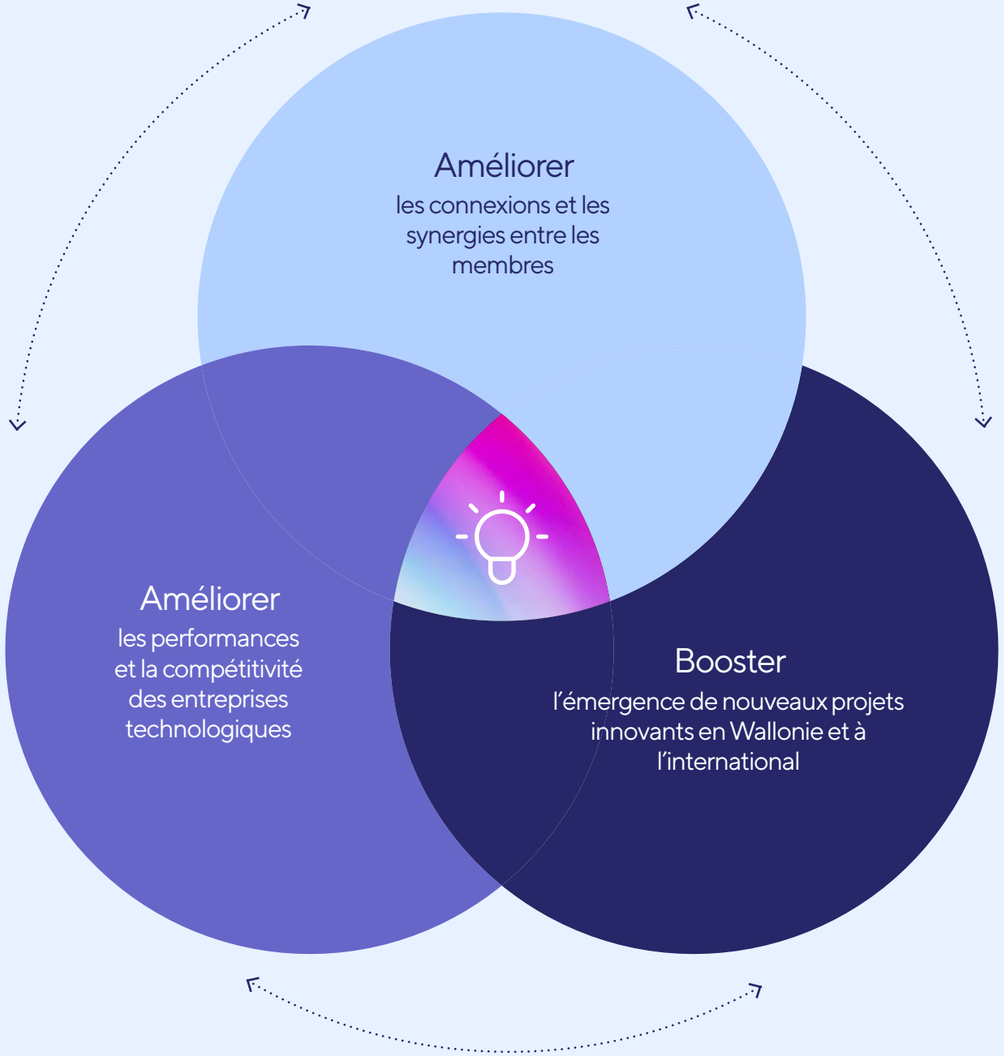
20 | Premières clôtures du programme CAP Impact

31 |Clôture des appels TRAIN et EXPLORE du projet EU GEMSTONE

Stratégie du Pôle MecaTech

Façonnons ensemble l'avenir de l'industrie.

Notre raison d'être : soutenir le développement économique des entreprises industrielles wallonnes grâce à un écosystème dynamique et des projets innovants, permettant ainsi à la Wallonie de réussir dans ses ambitions économiques, environnementales et sociales.



Nos 3 missions

Améliorer les Connexions et Synergies

Le Pôle MecaTech s'engage à être le catalyseur d'une communauté dynamique et collaborative. En favorisant une culture d'innovation ouverte, nous aspirons à transcender les frontières entre les membres et leurs futurs partenaires, à stimuler l'échange continu d'idées novatrices et à créer des synergies inédites.

Booster la Créativité et l'Innovation

Le Pôle MecaTech encourage la créativité audacieuse et vous aide à dynamiser votre capacité à anticiper et à adopter les dernières avancées technologiques, assurant ainsi votre leadership dans des secteurs porteurs. Notre mission consiste à créer un écosystème où l'innovation est non seulement encouragée mais également intégrée dans chaque aspect de votre développement.

Améliorer les Performances et la Compétitivité

Le Pôle MecaTech s'engage à être votre partenaire stratégique pour l'amélioration continue de vos performances et de votre compétitivité. Nous collaborons étroitement avec vous pour identifier les leviers de croissance, optimiser vos processus et renforcer vos compétences. En intégrant également des initiatives axées sur l'économie circulaire, nous encourageons l'adoption de pratiques durables, positionnant ainsi votre entreprise à la pointe de l'efficacité opérationnelle tout en contribuant à la préservation de notre environnement.

Les services du Pôle MecaTech

Transformer vos concepts en innovation

Veille stratégique et technologique

Parcours Connexion Innovation

3 étapes pour tirer un maximum de bénéfices d'un déplacement sur un salon professionnel. Le but est d'identifier de nouvelles pistes technologiques ou marché et les traduire en plan d'actions mais aussi de faire émerger des projets de collaboration par une veille intelligente et collective.

Outil de veille ciblée

Le Pôle MecaTech vous aide à capter les tendances technologiques et de marché afin de prendre les bonnes décisions stratégiques pour votre entreprise.

Roadmaps technologiques et stratégiques

Le Pôle MecaTech identifie les forces, faiblesses et opportunités des filières économiques prometteuses en Wallonie, tout en élaborant une vision stratégique à 10-15 ans. Cette démarche permet de soumettre des projets fédérateurs et de guider le développement des secteurs clés.

Management de l'innovation

Programme COSI - Communauté de Savoir et d'Innovation

Créer et maintenir une communauté dynamique basée sur l'innovation, les échanges de bonnes pratiques et le partage d'expérience. Aider et activer la mise en œuvre de centres d'innovation et aussi initier et générer des projets d'innovations collaboratifs entre les différents acteurs.

Parcours de structuration de l'innovation

Le Pôle MecaTech vous propose un accompagnement visant le renforcement de votre capacité d'innovation en s'inspirant de la norme ISO56002. Grâce à un business game et un accompagnement personnalisé, nous vous guidons pas à pas dans le développement de votre propre système d'innovation.

Intelligence collective

Ateliers sur mesure

Explorez l'innovation avec notre accompagnement de créativité sur mesure au sein du Pôle MecaTech. Nous offrons à nos membres des ateliers personnalisés, conçus pour stimuler la pensée créative, favoriser l'émergence d'idées novatrices et répondre spécifiquement à leurs besoins.

Boite à outils prête à l'emploi

Une boite à outils en intelligence collective a été développée par le Pôle MecaTech. Elle vous permet de faire les premiers pas en facilitation et en design d'ateliers.

Financer vos projets

Appel à projets Pôle MecaTech

Fort d'une expérience de plus de 18 ans, le Pôle MecaTech guide les entreprises dans leurs projets de recherche et de développement, facilitant l'obtention de subsides avec une moyenne de 70% de financement ! 173 projets ont été accompagnés et plus de 200 entreprises nous ont fait confiance !

Primes à l'investissement

Vous souhaitez demander une prime à l'investissement (acquisition de terrains, bâtiments et de matériels) dans le cadre des activités de votre entreprise ? En déposant votre projet d'investissement au Pôle MecaTech, vous pouvez obtenir jusqu'à 5% d'aides supplémentaires en cas de labellisation.

Projets européens

L'équipe internationale du Pôle MecaTech vous oriente vers des opportunités de financement souples et rapides pour financer votre projet avec un partenaire européen. Riche de son expérience, notre cellule s'inscrit régulièrement dans de nouveaux projets afin de vous aider à accéder aux différents financements européens disponibles.

Proof of Concept

L'objectif des appels PoC est de permettre aux entreprises de mettre en œuvre un Proof of concept (PoC) qui permettra de mieux identifier les opportunités, les risques et les leviers à mettre en œuvre pour un déploiement à plus grande échelle d'une transition industrielle, qu'elle soit digitale ou/et circulaire.

Les services du Pôle MecaTech

Elargir votre réseau local et international

Connexions locales

Faire partie du Pôle MecaTech signifie rejoindre un réseau wallon d'innovations technologiques à la fois dynamique et qualitatif. C'est une occasion exceptionnelle de renforcer les liens au sein d'un écosystème actif, en encourageant une communication continue entre les membres innovants, collaboratifs et performants qui forment le Pôle.

Connexions internationales

Le Pôle MecaTech s'affirme comme un acteur clé dans le paysage international, tissant des connexions solides avec des réseaux européens, les plus importants de notre secteur. Notre implication dans les projets européens offre à nos membres de nombreuses opportunités de connexion et de collaboration avec des partenaires étrangers.

Animation des écosystèmes

Le Pôle MecaTech anime un réseau dynamique visant à maximiser les opportunités de partenariat, d'exploration et de visibilité au niveau régional et international. Notre objectif : dynamiser les échanges, stimuler l'innovation et faciliter des collaborations fructueuses au sein de notre communauté, grâce à des évènements, des webinaires et des moments de rencontres privilégiées.

Réussir votre transition industrielle

Programme CAP IMPACT

Le Pôle MecaTech vous aide à déployer votre stratégie d'excellence opérationnelle avec son programme CAP IMPACT ; une méthodologie et un accompagnement pas à pas vers l'Industrie 5.0, du diagnostic à l'automatisation et à l'optimisation de vos activités.

Programme de workshops CIRCO

Les workshops collaboratifs CIRCO, vous permettent de développer une opportunité commerciale soutenue par une stratégie de conception circulaire. La méthodologie CIRCO vous permet de révolutionner vos produits grâce à l'éco-conception circulaire et de découvrir comment prolonger leur cycle de vie et développer ainsi des modèles économiques innovants.

Scale-Up

Le programme Scale-Up prend en compte simultanément l'ensemble des freins et défis à la croissance, sur base d'une analyse spécifique de chaque entreprise, qui les traduit en besoins et coordonne un plan d'actions avec des objectifs tangibles de création de valeur et de développement.

Axes technologiques et écosystèmes du Pôle MecaTech

Les **Axes Technologiques Stratégiques du Pôle MecaTech** sont les axes technologiques porteurs d'avenir dans lesquels les industriels et les universités/centres de recherche technologiques wallons sont des acteurs actifs ou applicatifs, c'est-à-dire :

Les matériaux avancés et circulaires

Cet axe couvre les traitements de surface innovants, les nouveaux matériaux, la fonctionnalisation des surfaces, les technologies de recyclage, ...

Les technologies de conception et de fabrication avancées

Cet axe comprend l'additive manufacturing, les technologies d'usinage et de micro-usinage, les technologies laser et la photonique, la simulation numérique et jumeau numérique, AR/VR,...

La mécatronique et les micro-technologies

Cet axe couvre l'automatisation, la robotique, les systèmes embarqués, la cyber physique, l'électronique (de puissance), la micro-technologies, les capteurs, senseurs, actuateurs, ...

Les technologies de la donnée

Cet axe couvre l'ensemble de la chaine de la donnée : Internet of things (IoT), télécommunication, antenne, intelligence artificielle, big data, machine learning, deep learning, data analytics et la cybersécurité, ...

Ces **Axes Technologiques stratégiques** sont mobilisés au sein de cinq écosystèmes qui représentent le découpage naturel par marchés prioritaires de l'ensemble du portefeuille de projets, les domaines d'activités des membres du Pôle MecaTech et 4 des 5 Domaines d'Innovation Stratégiques (DIS) de la Stratégie de Spécialisation Intelligente (S3) de la Wallonie.

Chacun de ces écosystèmes regroupe des spécialisations technologiques pour lesquelles le Pôle MecaTech a dédié des experts en soutien aux entreprises industrielles innovantes :

L'écosystème Economie Circulaire pour des matériaux circulaires va se focaliser sur l'éco-conception, les matériaux circulaires, le recyclage...

DIS 1 – Circularité des matériaux

L'écosystème Industrie 5.0 pour des moyens de production agiles et sûrs comprendra la transition digitale, l'IA, la cybersécurité, les jumeaux numériques, le green manufacturing, l'excellence opérationnelle.

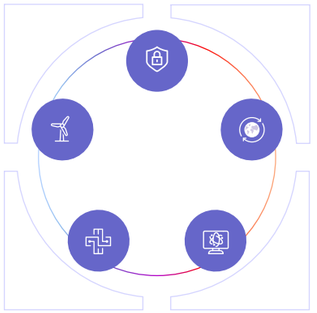
DIS 3 – Moyens de production agiles et sûrs

L'écosystème MedTech pour une santé renforcée se concentre sur les Technologies médicales et la Santé digitale.

DIS 2 – Santé Renforcée

L'écosystème Energie Durable pour des systèmes énergétiques et des habitats durables se concentre sur le photovoltaïque, les communautés d'énergie, les batteries, la mobilité, l'hydrogène, le nucléaire, l'éolien (l'éolien off shore compris), le bas carbone, l'électrification...

DIS 4 – Systèmes énergétiques et habitats durable



L'écosystème Défense et Sécurité se concentre sur toutes les technologies avancées utilisées par l'armée terrestre pour défendre nos territoires et nos populations.

Les rôles du Pôle MecaTech dans ces différents DIS:

- Animer la communauté de chaque DIS (intégration des projets dans la dynamique) ;
- Soutenir l'émergence des IIS concernées ;
- Créer le relais entre porteurs et SPWEER ;
- Diffuser les outils de support permettant une cohérence à l'échelle globale des projets ;
- Identifier des synergies possibles entre porteurs de fiches IIS mais également à l'échelle des projets repris dans les DIS.

Ces Axes Technologiques Stratégiques sont également indissociables des **défis d'efficacité** auxquels toute entreprise ou organisation doit faire face aujourd'hui : l'efficacité **opérationnelle** (ou le défi de la digitalisation), l'efficacité **énergétique** (ou le défi de l'énergie durable) et l'efficacité **matière** (ou le défi de l'économie circulaire pour les métaux et les batteries).

Contribuer à la vision stratégique de la Wallonie

Les roadmaps technologiques et stratégiques

En 2022, le Gouvernement wallon a confié aux pôles de compétitivité la mission de développer des roadmaps technologiques et stratégiques avec, pour objectifs :

- **d'identifier les forces et les faiblesses** tout comme les opportunités de développement des filières économiques les plus prometteuses en Wallonie ;
- **de disposer d'une vision stratégique wallonne à 10 à 15 ans** et d'être force de proposition pour pouvoir appeler et déposer des projets fédérateurs dans les secteurs et écosystèmes concernés.

Roadmap Défense & Sécurité

L'année 2024 a été marquée par une préparation au déploiement opérationnel des recommandations stratégiques issues de la Roadmap Défense élaborée en 2023 (Pôle MecaTech, Skywin et industriels du GT Défense) ainsi que des premiers workshops avec les PMEs souhaitant s'intégrer dans la chaîne de valeur du secteur Défense.

L'objectif étant de proposer un plan d'actions concrètes et des objectifs clairs à mettre en œuvre pour saisir ces opportunités en précisant les ressources nécessaires, les acteurs (principaux et associés) et les leviers (y compris européens) à activer.

Un ciblage des domaines d'excellence à développer a révélé que la partie « applications terrestres » représentait la plus grosse partie de l'activité Défense Wallonne industrielle (58%), en adéquation avec les spécificités du Pôle MecaTech.

Cet ainsi que le programme structurant « Cap4Land » a été initié par les industriels majeurs (terrestres). Au niveau technologique, le programme aborde les thématiques innovantes (applications terrestres) du tissus industriel wallon en lien avec les demandes de développement au niveau fédéral (DIRS) et international (EDF, OTAN). Le Pôle MecaTech ambitionne de se positionner comme entité de gouvernance de l'innovation sur cette thématique (Cap4Land) à l'échelon fédéral.

Consultez la Roadmap Défense & Sécurité

Roadmap Energie – Hydrogène & CCUS

La Roadmap technologique et stratégique Hydrogène et CCUS (Pôle MecaTech, GreenWin et en collaboration avec le Cluster Tweed) a pour objectif de préparer et d'accompagner les futurs développements, identifier et augmenter les opportunités afin d'accélérer la montée en puissance des solutions technologiques nécessaires à la transition énergétique et décarbonée de l'industrie wallonne et internationale

En mars 2024, les pôles GreenWin et MecaTech ont présenté les travaux de cette Roadmap à l'IIS e-WallonHy. A la suite de cette présentation, un groupe de travail restreint s'est formé pour la mise à jour de la roadmap technologique.

Consultez la Roadmap Hydrogène & CCUS

Roadmap MedTech

La Roadmap technologique et stratégique MedTech (Pôle MecaTech et BioWin accompagnés par Deloitte) a pour objectif d'identifier les forces, faiblesses et opportunités du secteur en Wallonie, de proposer une stratégie de consolidation réaliste et crédible et de proposer un plan d'action connexe.

Elle souligne que la structuration de cellules d'innovation hospitalières est un levier clé pour soutenir la compétitivité du secteur MedTech. En effet, l'approche structurante des CIM (Cellules d'Innovation Médicale) du côté hôpitaux permet une facilitation des collaborations entre le secteur MedTech et les hôpitaux. Les cellules d'innovation sont vues comme des « sas » entre le monde médical et l'écosystème d'innovation. Le Pôle MecaTech œuvre donc à la création de ces sas.

Le Pôle peut continuer à travailler au renforcement de la roadmap MedTech comme il l'a fait en 2024 de deux manières : d'une part, accompagner les CIM dans l'émergence d'idées et le rôle de sas entre l'écosystème MedTech et le monde des soignants et, d'autre part, en cultivant une dynamique de groupe avec plusieurs hôpitaux sur des problématiques génériques.

Consultez la Roadmap MedTech

Projets 2024

Projets labellisés
Appel 40

CODIHT – R&D – Industrie 5.0, Energie Durable

Développement d'une série de produits et services de comptage pour les sous-stations haute tension, dans un contexte de digitalisation croissante des systèmes de protection et de contrôle. Prévision d'une montée en compétence en Wallonie dans le domaine du comptage digital qui pourra par la suite rayonner au niveau européen (France puis autres pays limitrophes). Les futurs marchés représentent, pour les deux entreprises du consortium un chiffre d'affaires d'environ 12M€ sur 8 ans (uniquement en Belgique et en France) et environ 18 emplois créés.

Steel, Eliosys, Multitel, ULB

ELECTRON - R&D – Industrie 5.0, Energie Durable, Economie Circulaire

Développement d'une nouvelle génération d'actionneurs électriques pour améliorer l'efficacité énergétique et réduire les coûts de maintenance dans l'industrie, en particulier dans le domaine ferroviaire. Son application plus générale s'inscrit dans le développement d'un train AirLess. Ce projet vise la création de 15 emplois et le maintien de 17 autres au cours de sa phase d'exploitation.

Alstom, Quandyga Engineering, V2i, Cenaero, ULiège

LANCE - R&D – Industrie 5.0, Energie Durable

Offre d'une solution de décarbonation à destination de l'industrie sidérurgique mondiale en travaillant sur la filière de production électrique, encore en recherche de productivité et de rendements énergétique et matières. Dans cette perspective, le projet vise à développer des lances à projection combinée d'oxygène et flamme, insérées en parois latérale de four. En outre, le projet permettra d'améliorer l'empreinte environnementale des aciéries en produisant des aciers inoxydables à faible émissions de CO_2.

Soudobeam, Aperam Stainless Belgium, CRM Group, ULiège, UMons

NEXRAY - R&D – Industrie 5.0

Développement d'une nouvelle technologie permettant de remplacer les sources radioactives. Le projet ambitionne de développer un nouveau type de générateurs de rayons-X ultra-compacts et d'y associer un détecteur digital susceptible de résister aux radiations de hautes énergies en jeu lors de ces inspections. En effet, dans le contexte actuel où les écosystèmes sont de plus en plus mis à mal, l'usage de sources radioactives telles que l'Ir192 dans de nombreuses applications industrielles constitue un danger.

GeneriX, X-RIS, ULiège, HEPL

REDSHInE - R&D – Energie Durable

Offre de solutions innovantes afin de répondre à la croissance de la production d'énergie renouvelable, et à son impact sur la stabilité du réseau électrique, en développant des convertisseurs de puissance plus efficaces, plus robustes, plus versatiles et moins chers. Concrètement, l'objectif du projet est de développer des modules de puissance très haute tension (>1500V) permettant d'optimiser le rendement et le coût des convertisseurs pour le marché des énergies renouvelables, et de les appliquer pour les applications de stockage d'énergie sur batteries. Les entreprises porteuses du projet ambitionnent la création de plus de 50 emplois en Wallonie.

Cissoid, CE+T Power, ULiège, UMons

IITP - R&D – MedTech

Exploration et mise-en-œuvre de nouvelles méthodes de production de cibles solides répondant à des normes de qualité élevées pour la fabrication de radioisotopes médicaux. L'objectif est d'accroître la production de radioisotopes à travers des cibles solides soumises à des bombardements par un accélérateur de particules, en améliorant la pureté et la quantité produite. Au-delà du domaine médical, d'autres opportunités prometteuses ont été identifiées, notamment dans les secteurs de l'optoélectronique et de la protection thermique à faible émissivité.

IBA, ICS, UNamur, UMons

GM5 - Invest – Industrie 5.0

Acquisition d'une fraiseuse 5 axes de dernière génération, équipée de fonctions avancées (magasin d'outils automatique, arrosage central, usinage 5 axes simultanés, jumeau numérique, haute vitesse, double zone de travail). Cet investissement vise à améliorer la capacité de production, usiner des pièces plus complexes, automatiser certaines tâches et optimiser les délais d'usinage.

Soudobeam

ISOHEMP - Invest – Energie Durable

Décarbonation du secteur de la construction en produisant des blocs de chanvre isolants, naturels et innovants. Le projet d'investissement prévoit l'acquisition de deux terrains (3 ha) attenants au site actuel, la construction de 4.500 m² de bâtiments industriels et de stockage, ainsi que l'achat d'équipements de production pour automatiser, augmenter la productivité et élargir la gamme de produits. Ce projet s'inscrit dans la continuité des investissements réalisés en 2021 et 2022, qui ont permis à l'entreprise de se doter d'installations industrielles écoconçues.

IsoHemp

Projets 2024

Projets labellisés
Appel 41

ESPRIDIAG – R&D – MedTech

Développement d'une plateforme de détection optique automatisée basée sur la résonance de plasmons de surface, permettant un diagnostic rapide et précis des maladies auto-immunes et la recherche de nouveaux biomarqueurs, avec un impact économique régional fort et un potentiel de déploiement international.

D-Tek, IOL Strategic Design, Materia Nova, Multitel

NORA - R&D – Energie Durable, Economie Circulaire

Développement d'une solution innovante et économique pour le recyclage des batteries lithium-fer-phosphate (LFP), en contournant les méthodes traditionnelles coûteuses et en s'inscrivant dans une approche d'économie circulaire, afin de répondre aux défis environnementaux liés à la production croissante de batteries Li-ion et renforcer la chaîne d'approvisionnement locale.

Be-Volt, Hydrometal, Prayon, ULB, ULiège

PONIEXPRESS - R&D – Energie Durable

Accélération du déploiement de l'hydrogène vert en développant une nouvelle génération d'électrodes haute performance pour l'électrolyse alcaline, tout en intégrant une démarche d'écoconception et de circularité pour réduire le coût et l'impact environnemental de la production.

John Cockerill Hydrogen Belgium, Rovitech, Belgium Coatings, CRM Group, ULB, ULiège

CIM-MC2- Invest – MedTech

Construction du bâtiment hébergeant les activités du centre, le matériel d'exploitation et le mobilier. Ce projet constitue la première étape essentielle à la concrétisation de la stratégie de la société CIM-MC².

CIM-MC²

Projets labellisés
Appel 42

DUNES – R&D – Energie Durable

Développement d'une solution modulaire et flexible de conversion et de gestion des flux énergétiques pour optimiser le stockage d'énergie par batterie (BESS), réduire les coûts et faciliter l'intégration des énergies renouvelables, tout en stimulant l'emploi en Région wallonne.

CE+T Power, E2Smart, Calyos, UCLouvain, ULiège

Projets 2024

Projets clôturés en 2024

PHOEBUS – Appel 9 – Energie Durable et Economie Circulaire

Développement d'un procédé robuste de valorisation énergétique des carburants de synthèse, produits à partir de déchets organiques solides.

Comet Traitement, Coretec Engineering, Certech, ULB

SMARTACC – Appel 27 – Energie Durable

Développement d'une solution intégrée pour l'optimisation de l'autoconsommation collective (ACC), en permettant une gestion intelligente des ressources énergétiques locales, incluant le stockage d'énergie, la flexibilité des charges et le pilotage des équipements électriques.

Greenwatch-Memoco, Haulogy.net, Arewal, CETIC, Cenaero, ULB

VIRGA – Appel 28 - Défense

Développement d'une solution de furtivité multispectrale pour les systèmes de défense, combinant des solutions passives (peintures à basse émissivité) et des solutions actives (éléments chauffants imprimés), intégrées dans une structure de tourelle optimisée.

John Cockerill Defense, Federal Coating (Eisbär), Decube, Open Engineering, Ecole Royale Militaire, CRM, HELMO

EPT – Appel 29 - MedTech

Développement de nouveaux modes de traitements en protonthérapie, notamment via les approches FLASH (irradiation à très haut débit de dose) et GRID (fractionnement spatial).

IBA, V2I, Dekimo, UCLouvain, UNamur

ORBIT – Appel 32 – Industrie 5.0

Développement d'un système hybride de fabrication additive céramique, basé sur la technologie « binder jetting », permettant de produire des pièces aux formes complexes avec une maîtrise fine de la densité, de la rugosité et de la porosité.

Optec, Lasea, Vesuvius Group, BCRC-CRIBC, Sirris, UMons

M&SSCoT Network – Appel 33 – Industrie 5.0

Révolution de l'électronique de contrôle des convertisseurs de puissance par le développement d'une architecture décentralisée et flexible.

Alstom, Thales Alenia Space, Deltatec, Alpha Innovations, CETIC, ULiège, UMons

Un accompagnement sur tout le processus d'innovation

En 2023, des **bootcamps personnalisés par consortium** ont été introduits afin d'aider chaque partenaire à se positionner clairement sur la chaîne de valeur, à identifier les retombées attendues et à renforcer les synergies internes.

En 2024, plusieurs variantes ont été développées en intégrant des techniques de design thinking. Ces nouveaux formats permettent de challenger divers aspects du projet — innovation, architecture, collaboration — à plusieurs étapes du montage, sur base des recommandations des jurys et des retours aux différents «stage gates» d'évaluation.

Ce dispositif est désormais reconnu comme un outil structurant pour améliorer la qualité et la maturité des projets.

Cellule Créativité – Approches d'intelligence collective

La Cellule Créativité fournit des approches d'intelligence collective dans les différents services du Pôle, dans les accompagnements d'entreprises ou lors d'évènements. Composée d'un expert permanent du Pôle et de 12 externes, elle propose les approches les plus pertinentes (Serious Play, design de fiction, innovation centrée utilisateur, prototypage rapide, Creative Problem Solving (CPS), Hackathons, ...) au regard des thématiques traitées.

En 2024, on a pu retrouver la Cellule Créativité dans :

- **les bootcamps** du Pôle,
- **l'accompagnement en innovation** dans le domaine ferroviaire,
- **l'évaluation de « l'expérience patient »** dans un service d'Urgences,
- **l'évaluation de l'IA** pour renforcer une plateforme numérique en télémédecine,
- **la création d'un Business Game**, ...

COSI (Collaborative Open Science for Innovation)

Accompagnement structurant à l'innovation : une phase d'acculturation grâce à un Business Game suivie d'une phase d'évaluation du niveau de maturité de l'organisation à accompagner. Selon la maturité et l'ambition de l'organisation, un accompagnement sur mesure permet de faire évoluer la structure dans sa stratégie, sa culture et son processus d'innovation.

3 hôpitaux accompagnés en 2024

6 industriels acculturés à l'innovation

Animation d'une communauté d'innovateurs en 2024 :

- **2 jours de Learning Expedition en France** : 4 hôpitaux belges ont découvert l'innovation au sein d'Eurasanté (CHU de Lille) et visité les salons Med-Fit et Med-Digit.
- **Participation à une table ronde** sur l'innovation et travail sur la stratégie 2029 chez EPICURA.
- **Le Parcours Connexion Innovation** visant à faire de la veille technologique avec la participation d'entreprises variées.
- **A moyen terme :** interconnecter l'écosystème d'innovation du rail en France avec notre écosystème d'innovateurs et offrir de nouveaux services en 2025 sur base de ce modèle, tant sur le rail que sur d'autres secteurs impliquant des entreprises structurantes d'une filière.

Management de l'innovation

La Norme ISO 56002

Le Pôle développant de plus en plus l'accompagnement à l'innovation, que ce soit dans la structuration de l'innovation au sein d'un organisme ou de l'accompagnement de projet, nous avons décidé de nous appuyer sur une norme qui cadre la notion d'innovation. Cela afin de garantir une approche standardisée s'appuyant sur le travail de dizaines d'experts depuis des années en Europe.

Le Pôle a donc revisité ses ateliers d'innovation en 2024 au regard de la Norme ISO56002 et s'est équipé d'un business game qui permet d'acculturer les organisations à ces concepts sans devoir entrer dans une formation théorique et conceptuelle.

Business Games

En 2024, le Pôle s'est doté de 2 Business Games :

- **Jeu sur la Norme ISO 56002 :** son but est d'acculturer les organisations sur les principes du management d'innovation et sur les stratégies de mise en place d'un système d'innovation.
- **KICK :** prototypé par le Pôle MecaTech, le jeu KICK met les participants en situation réelle en co-construisant et améliorant des use cases par des enrichissements technologiques.

Cap Innovation

Afin d'amplifier l'accompagnement des entreprises en amont des dépôts de projet pôle, les ateliers initialement construits pour animer les hôpitaux dans leur structuration d'innovation ont été revisités à la lumière de la Norme ISO 56002. Un parcours d'accompagnement est ainsi disponible allant de l'acculturation avec le Business Game, le diagnostic de maturité pour ensuite proposer une approche personnalisée de la mise en place d'un accompagnement à la structuration de l'innovation dans les entreprises.

Témoignage du Pôle auprès de l'AFNOR

KICK

Cellule Créativité – Approches d'intelligence collective

Parcours Connexion Innovation

Programme structuré en 3 étapes, il vise à rassembler industriels, experts et intégrateurs numériques pour explorer ensemble un salon sectoriel et en maximiser la valeur ajoutée.

En 2024, le Parcours Connexion Innovation s'est articulé autour du salon Global Industrie Paris, réunissant une délégation de 35 participants, dont 27 personnes issues d'entreprises industrielles ou fournisseurs de technologies et 5 chercheurs issus de CRA.

01

Atelier préparatoire
12.03.2024

Avant la visite du salon, un atelier préparatoire a permis aux participants d'identifier et de partager leurs défis technologiques. Cette séance collaborative a abouti à la définition d'axes stratégiques, servant de base à l'élaboration d'un programme de visite personnalisé, aligné sur les attentes et besoins de chacun.

02

Visite du salon Global Industrie Paris
26 & 27.03.2024

Munie d'un guide de visite construit sur mesure, la délégation a exploré le salon pendant deux jours. Les échanges sur place ont permis aux participants de découvrir des solutions innovantes, d'établir des contacts stratégiques et d'approfondir leurs connaissances des tendances en Industrie 5.0.

Sur le salon, une session de pitch a été organisée : 8 entreprises ont pu présenter leurs produits et services devant un groupe d'une septantaine de personnes invitées par l'équipe International du Pôle MecaTech.

03

Atelier de restitution
16.04.2024

De retour, les participants se sont réunis pour un atelier de restitution. L'objectif : partager les enseignements tirés du salon, établir des plans d'actions individuels et identifier les initiatives que l'écosystème présent pourrait mettre en œuvre pour répondre aux besoins détectés.

Dans la foulée a été organisée une conférence pour exposer les tendances 2024 collectées par les CRA lors de la visite du salon Global Industrie.

Le Pôle a également participé en septembre au salon InnoTrans, le plus grand salon du monde dédié au transport ferroviaire, en tant qu'éclaireur, afin de préparer le parcours Connexion Innovation pour l'édition 2026. L'objectif sera d'organiser une délégation pour l'écosystème ferroviaire, permettant une veille technologique et marché plus approfondie. Ce déplacement a également permis de créer les premiers contacts avec le Rail Open Lab en vue de rapprocher les écosystèmes d'innovation français et belge.

Animer et soutenir une dynamique au sein de l'écosystème

Scale-Up : soutenir la croissance des entreprises

En 2024, le Pôle MecaTech a consolidé et renforcé son dispositif d'accompagnement Scale-Up en y intégrant une approche plus structurée et en optimisant la coordination entre les différents programmes du Pôle. Concrètement, plusieurs entreprises manufacturières wallonnes ont bénéficié d'un suivi personnalisé, conduisant à des résultats tangibles :

- **JEMA** a vu son plan d'action aboutir à une réorganisation interne significative. L'entreprise a lancé en août 2024 son déménagement vers un nouvel atelier trois fois plus grand et a amorcé la migration vers un ERP intégré, accompagnée d'une démarche Lean (Value Stream Mapping et S&OP). Ces mesures ont permis d'anticiper plus efficacement les besoins opérationnels, contribuant à une amélioration notable de la performance de production.

- **Sagacify** a bénéficié d'un accompagnement axé sur la refonte de sa stratégie commerciale et l'optimisation de sa gouvernance. Un audit détaillé a permis d'identifier des leviers d'amélioration, notamment dans la segmentation des prospects et la mise en place de KPI adaptés. Le coaching commercial et l'ajustement de l'organisation interne ont permis de poser les bases d'une expansion durable.

- **Peps Engineering** a bénéficié d'un accompagnement stratégique pour structurer sa croissance. L'entreprise a renforcé ses activités de services, rejoint le consortium Reverse Metallurgy et engagé des discussions d'acquisition. Malgré un contexte industriel difficile, elle poursuit sa diversification. Des avancées sont attendues d'ici début 2025. Ce soutien a permis à Peps de consolider ses bases tout en explorant de nouvelles opportunités industrielles à fort potentiel.

Ces résultats démontrent que l'accompagnement Scale-Up a permis d'améliorer la gouvernance, d'optimiser les processus internes et de renforcer la capacité d'innovation des entreprises wallonnes, des éléments essentiels pour convaincre les financeurs de la valeur ajoutée du programme.

Cellule Accompagnement : performance, robustesse et impact

La Cellule Accompagnement du Pôle MecaTech joue un rôle stratégique dans la transformation des entreprises wallonnes en les préparant à l'Industrie 5.0. Elle accompagne les entreprises manufacturières dans leur transition en combinant innovation technologique, agilité organisationnelle et ancrage humain.

Les missions clés de la Cellule Accompagnement :

- créer une prise de conscience à l'industrie 5.0 et mobiliser les équipes pour bâtir une vision partagée du futur ;
- accélérer la montée en compétences ;
- déployer des processus robustes et pérennes
- encourager l'innovation et l'adoption des nouvelles technologies

3 piliers fondamentaux :

01 **« Human Centric » :** replacer l'humain au centre des transformations et de l'innovation industrielle ;

02 **« Sustainability » :** intégrer les enjeux environnementaux et sociétaux dans les stratégies d'entreprises pour une industrie durable ;

03 **« Performance Robuste » :** renforcer la performance robuste des entreprises en développant des modèles économiques agiles et résilients.

Sensibilisation

La sensibilisation vise à informer, inspirer et montrer le champ des possibles aux entreprises. Dans l'écosystème du Pôle MecaTech, les entreprises sont relativement bien sensibilisées sur le pilier « Performance Robuste ». On constate aussi un grand intérêt pour le pilier « Human Centric ».

De nombreux évènements de sensibilisation sont détaillés dans les chapitres dédiés aux écosystèmes Industrie 5.0 et Environnement / Economie Circulaire.

Animer et soutenir une dynamique au sein de l'écosystème

Montée en compétences des experts

CIRCO Hub Wallonia

Dans le cadre de la stratégie Circular Wallonia où le Pôle coordonne les actions de la chaine de valeur prioritaire Métal-Batteries-Transport, la méthodologie CIRCO a été implémentée et permet de renforcer le pilier *Sustainability*. L'année 2024 a vu la finalisation de la phase de déploiement et l'accréditation de 9 formateurs

Collectif des accompagnateurs industriels

Le collectif des accompagnateurs industriels

Dans le cadre de l'accompagnement Cap Impact, le parti pris du Pôle MecaTech est d'accompagner les entreprises sur base d'un pool d'experts sélectionnés sur base de leurs compétences au regard des axes prioritaires identifiés dans les entreprises suivies. La qualité de nos accompagnements dépend intimement de la compétence de l'expert et de sa capacité à collaborer avec des pairs couvrant d'autres spécialités.

Avec 22 membres actifs, le collectif des accompagnateurs a tenu 5 rencontres officielles avec comme rendez-vous des découvertes thématiques pour explorer de nouveaux concepts ; des ateliers d'intelligence collective visant à construire ensemble le collectif et ses ambitions ; et des échanges réguliers permettant de mutualiser les expériences et de poser les bases d'un fonctionnement collaboratif.

Au bout de cette première année, en résultent des liens renforcés – les membres ayant appris à se connaître et développé des synergies – et une ambition collective de travailler sur des projets concrets ensemble.

Montée en compétences des industriels

CIRCO Hub Wallonia

En collaboration avec le CIRCO Hub Wallonia, deux programmes de workshops de méthodologie CIRCO ont été organisés et ont permis à 11 entreprises de travailler sur la création d'une opportunité commerciale en repensant leur produit vers des solutions circulaires et à forte valeur ajoutée.

Le collectif des leaders industriels

Le collectif des leaders industriels, quant à lui composé de 10 membres, a organisé 5 rencontres thématiques autour de l'entreprise régénérative, des Principes Sources et Spirale dynamique, l'IA générative, l'Economie Circulaire et la question du sens en entreprise.

Le collectif s'est aussi déplacé dans des entreprises membres du collectif : Lasea, Pluo, Malcourant Mécanique, La Ressourcerie Namuroise et Serviplast.

Grâce à ces heures d'échanges pour partager expériences, idées et solutions concrètes aux défis actuels, une dynamique s'est installée autour de valeurs fortes : partage, confiance et authenticité. Cela représente aussi des bases solides pour des collaborations futures.

Animer et soutenir une dynamique au sein de l'écosystème

Plan de progrès : Made Different & CAP IMPACT

L'association des programmes Made Different et CAP IMPACT permet aux entreprises manufacturières wallonnes d'évoluer vers l'Industrie 5.0 en combinant diagnostic structuré et mise en action effective :

- **Made Different** identifie les priorités stratégiques et technologiques via une évaluation détaillée.
- **CAP IMPACT** assure que les recommandations formulées se traduisent en actions concrètes et résultats tangibles.

Une **quinzaine d'entreprises** manufacturières ont été accompagnées avec un très haut taux de satisfaction de leur part. Quelques exemples concrets d'impacts réalisés :

- **Glutton** (Structuration et Maturité Organisationnelle) : Management participatif; Réorganisation des flux de production et clarification des priorités stratégiques ; Autonomie renforcée.
- **Sobelcomp** (Excellence Opérationnelle et Digitalisation) : Amélioration des dialogues de performance ; Optimisation des flux pour réduire les temps d'attente ; Préparation à l'intégration de nouveaux outils ERP et traçabilité.
- **Modeco** (Automatisation et Productivité Accrue) : Introduction de machines automatisées, augmentation de la productivité et réduction des tâches répétitives ; Clarification de la stratégie commerciale et amélioration de la gouvernance ; Renforcement de la sérénité organisationnelle grâce à une gestion optimisée des flux.
- **Malcourant** (Changement de Leadership et Transformation Interne) : Accompagnement dans la transition du CEO : une passation plus fluide et efficace; Mise en place d'une dynamique d'entreprise plus engageante et structurée ; Transformation culturelle.

- Amélioration des scores Factory of the Future (FOF) après accompagnement
- Taux de mise en œuvre des recommandations nettement amélioré
- Impact direct sur la compétitivité et l'organisation interne des entreprises

Le modèle CAP IMPACT renforce la transformation industrielle et numérique, accélère la mise en action des recommandations et favorise l'autonomie et la structuration à long terme. Avec Made Different, ce sont de véritables leviers incontournables de l'Industrie 5.0 en Wallonie, garantissant performance, durabilité et compétitivité pour les entreprises du secteur manufacturier.

Implémentation

En 2023, MecaTech a initié la mise en place de POC auprès des industriels afin d'encourager la concrétisation des accompagnements et des plans d'actions qui sont mis au sein des entreprises en testant le potentiel d'approches technologiques pouvant répondre à leurs priorités.

Fort de l'intérêt marqué, ce concept a été étendu en économie circulaire et renouvelé sur l'industrie.

Le Pôle MecaTech a participé à l'édition 2024 des POC IDF à deux niveaux :

Le Pôle MecaTech a participé à l'édition 2024 des POC IDF à deux niveaux :

- Le Pôle a transmis son expérience en termes d'organisation d'appel POC vers le pôle Logistics In Wallonia.
- Le Pôle a participé comme partenaire de consortium avec des rôles de communication de l'appel, analyse des dossiers déposés, participation au comité de suivi et clôture. L'édition 2024 avait pour nouveauté le fait de suivre, à mid-term et avant la clôture, des entreprises engagées dans un POC. Cela a pris la forme de visites sur site et de challenge des enjeux, risques, business modèles post POC afin d'augmenter les chances de succès du POC et d'augmenter son potentiel de déploiement après sa finalisation. Au total, ce sont 19 dossiers analysés et 10 dossiers sélectionnés.

Au sein des accompagnements CAP IMPACT, un budget pour des mini POC a été réservé pour les entreprises voulant tester une technologie associée à un des axes prioritaires du plan d'action de leur CAP IMPACT. Deux entreprises ont sollicité cette opportunité :

- **TCHARBON :** le but était de pouvoir évaluer la possibilité de mesurer en continu sur leur chaine de production le degré d'humidité et l'essence de bois des bûches entrant dans le processus de fabrication. Cela s'est fait via de la vision hyper-spectrale associée à de l'intelligence artificielle.
- **Wellpumps :** L'objectif était de mesurer les points critiques du processus en termes de contrôle Qualité et de pouvoir suivre ces indicateurs au travers d'une plateforme numérique. L'approche no-code a été choisie pour évaluer rapidement et à bas coût le potentiel de la digitalisation du processus qualité.

Animer et soutenir une dynamique au sein de l'écosystème

Proof of Concept Industrie du Futur « Économie Circulaire & I4.0 »

Financé dans le cadre des programmes wallons Digital Wallonia et Circular Wallonia, le Pôle MecaTech et Sirris ont déposé un projet de soutien aux entreprises wallonnes (projet CE4.0SMEs) via des actions de sensibilisation, accompagnement, expérimentation et dissémination.

En 2024, un appel à projets Proof of Concept Industrie du Futur « **Économie Circulaire & I4.0** » a été proposé afin de soutenir le déploiement à l'échelle industrielle d'une stratégie circulaire, en exploitant des innovations technologiques pour réduire les impacts économiques, environnementaux et sociaux. MecaTech était à la manœuvre de ces appels. Chaque projet devait être le reflet d'une collaboration entre une entreprises industrielle porteuse du projet et une entreprise technologique, apporteuse de solution. Cette collaboration a été un facteur clé pour le succès de ces projets. 4 projets, soit 8 entreprises, ont été encadrés en 2024 pour un budget disponible de près de 90.000 € :

Entreprises	Titre du POC	TNF	Bénéfice environnemental	Impact économique
Carrières de Maffle & Technord	*Réutilisation de pierres récupérées de chantiers*	Robotique, interfaçage avancé	Vers un business model de seconde vie des pierres de taille déconstruites.	Mise en lumière des difficultés de la transition vers un business model circulaire.
Fairwind & B-SENS	*Maintenance prédictive sur des éoliennes*	IoT, maintenance prédictive, composants	Prolongation de la durée de vie des éoliennes, limitant le gaspillage de matériaux et réduisant l'empreinte carbone.	Opportunité de nouveaux contrats de maintenance (Fairwind) ; opportunités d'un nouveau marché pour le produit (B-SENS).
Swarn & ATLR	*Réutilisation des composants électroniques de smartphones non-reconditionnables*	IoT et capteurs, traitement de données	Amélioration du rendement énergétique de 12 % grâce à une réduction des pertes thermiques dans les systèmes industriels.	Création d'une nouvelle usine (Citronics) en partenariat étroit avec une entreprise de travail adapté (Village n°1).
Welldonedrill & Gemelio	*Gestion optimisée des forages de géothermie*	Traitement de données, simulation et jumeau numérique	Réduction de l'impact au sol (voire préservation), prolongation de la durée de vie des installations (pompes à chaleur).	Mise en œuvre d'un nouveau business model basé sur la performance (contractualisation basée sur partenariat circulaire et de création de valeurs entre les parties prenantes).

Proof of Concept « Proof of Circularity »

Financé par la stratégie wallonne Circular Wallonia, le Pôle MecaTech a également coordonné l'appel à projets Proof of Concept orientés vers la circularité et/ou l'écoconception appelé « **Proof of Circularity** ». Cet appel visait à financer des innovations en écoconception ou en économie circulaire au sein de la chaîne de valeur «Métal – Batteries – Transport». Les projets devaient démontrer une amélioration significative dans le cycle de vie du produit, que ce soit au niveau des matériaux, des processus ou du design, pour soutenir un modèle économique circulaire ou une stratégie d'innovation de l'entreprise. Deux catégories de financement étaient proposées : «CIRCULAR ADOPT» avec un soutien jusqu'à 15.000 €, et «CIRCULAR AMBITION» jusqu'à 30.000 €, cette dernière étant destinée aux projets incarnant une vision à long terme.

Entreprises	Titre du POC	POC	Bénéfice environnemental	Impact économique
Thermo Power	*RECYTP : Récupération de chaleur fatale industrielle*	ADOPT	Produit écoconçu, décisions basées sur l'analyse de cycle de vie pour limiter les impacts environnementaux à tous niveaux. Réduction de l'impact énergétique en valorisant la chaleur fatale industrielle pour produire de l'électricité.	Développement d'un modèle basé sur la conversion énergétique décentralisée, réduisant la dépendance aux énergies fossiles et améliorant le retour sur investissement pour les industriels.
JEMA	*FlexiBoard : Prolongation de la durée de vie des alimentations*	AMBITION	Limitation du gaspillage électronique en prolongeant la durée de vie des alimentations.	Introduction d'un modèle de réparation et rétrofit modulaire, réduisant les coûts de maintenance et les interruptions de service.
EVS	*VIA Power : Optimisation de la gestion énergétique des équipements audiovisuels*	AMBITION	Réduction de la consommation électrique des infrastructures audiovisuelles grâce à une gestion intelligente de l'alimentation (empreinte carbone).	Mise en place d'un modèle d'optimisation énergétique en SaaS, offrant une nouvelle source de revenus et une meilleure valorisation des équipements en fin de vie.
Elneo Technofluid	*Air Care : Air comprimé en tant que service*	AMBITION	Optimisation de l'utilisation des compresseurs industriels, réduisant la consommation énergétique et le gaspillage d'air comprimé via un modèle de gestion circulaire.	Passage d'un modèle de vente de compresseurs à un modèle d'abonnement basé sur la performance, garantissant une rentabilité durable et un service optimisé pour les clients.

Animer et soutenir une dynamique au sein de l'écosystème

Industrie 5.0

L'objectif de l'écosystème Industrie 5.0 est de faciliter l'évolution des entreprises vers plus de résilience, d'agilité, de performance et de durabilité en traçant avec elles une stratégie de transformation partant de leur existant, de leurs ambitions et de leurs moyens.

En 2024, le Pôle a appuyé ses actions dans l'industrie sous l'angle de l'Industrie 5.0, de l'intelligence artificielle et de la montée en compétences.

27% des projets du Pôle MecaTech sur la période 2007-2024

Animation de l'écosystème Industrie 5.0 en 2024 :

Industrie du Futur DISCOVERY DAY
20.03.2024

Evènement biannuel visant à sensibiliser les entreprises sur l'importance d'évoluer vers une approche 4.0 et 5.0, intégrant des valeurs humaines et durables (71 participants).

La journée s'est articulée autour de conférences (VUCA, compétences numériques et soft skills, financements et les collectifs d'industriels et d'experts du Pôle MecaTech), visite de l'exposition "Toi Demain – Les métiers du Futur" mettant en lumière les professions liées aux STEAM et les nouvelles opportunités qu'elles représentent dans un monde en constante évolution, workshops (Intervention Managériale et Robustesse des entreprises) et témoignages d'entreprises accompagnées par le Pôle, notamment Lefort (CAP IMPACT), Tcharbon (CAP IMPACT) et Jumo (Made Different).

Industrie du Futur DISCOVERY DAY

IA et Industrie : l'ère des possibilités
19.06.2024

Destiné aux entreprises manufacturières et aux industries, cet événement visait à sensibiliser les participants (58) aux multiples applications de l'IA dans leur secteur et à explorer comment ces technologies peuvent transformer les pratiques industrielles et améliorer l'efficacité opérationnelle.

Au programme, une matinée conférences sur l'IA dans l'industrie, durant laquelle plusieurs intervenants (Sirris, Cenaero, CETIC, Corematic Europe, Captain AI, Sagacify) ont partagé leurs expertises à travers des présentations alliant théorie et cas d'usage ; suivie d'une après-midi workshop dédié à la Supply Chain, animé par le pôle Logistics in Wallonia.

Extr4.0rdinaire On Tour
24.09.2024

Le Pôle MecaTech a participé à l'événement «Extr4.0rdinaire On Tour» organisé chez ITS Energy, réunissant une trentaine d'entreprises manufacturières de la province du Luxembourg et de fournisseurs de technologies et de solutions. ITS Energy a présenté un cas concret d'intégration des nouvelles technologies dans la production issue des programmes Cap Impact et des POC IDF, mettant l'accent sur la performance opérationnelle, l'agilité et la robustesse des entreprises dans leur transition vers l'industrie 5.0.

Webinaire Planification et ordonnancement intelligents
25.09.2024

Notre expert Olivier Wenin a témoigné de son expérience avec le programme CAP Impact auprès d'entreprises wallonnes comme outil de structuration des entreprises et de détection des besoins, dont les outils de planification font partie. Il a aussi exposé les opportunités proposées par les POC pour explorer des opportunités concrètes d'installation d'un outil de planification, comme il a pu le démontrer avec les exemples de EREM et Well Pumps.

En route, à la découverte d'entreprises inspirantes
09.10 et 10.10.2024

Cette « learning expedition » avait pour but de découvrir des entreprises Lilloises aux approches innovantes et engagées, favorisant l'émergence de connexions et d'échanges d'idées.

Le premier jour a été marqué par la visite de Pocheco avec son concept « d'écolonomie », alliant écologie et économie pour un développement durable. Le second jour, les participants ont découvert Norsys et la notion de « permaentreprise ». Inspirée par la permaculture, cette approche vise à développer une entreprise éthique et durable, centrée sur le bien-être humain. La journée s'est poursuivie avec une visite d'EuraTechnologies, où les participants ont rencontré cinq startups incubées qui ont pu échanger avec les experts et industriels belges et obtenir un regard extérieur sur leurs projets innovants.

I love Industrie du Futur
14.11.2024

Evènement annuel de la filière industrielle organisé par l'Agence du Numérique. Le Pôle MecaTech a apporté 3 démonstrateurs du Lab4.0 dans la zone exposition, en parallèle des sessions de conférences.

IAKA : L'IA générative et les nouveaux outils numériques
26.11.24

Première édition d'un événement dédié à l'IA générative et aux nouveaux outils numériques, avec 300 participants et 35 exposants.

Les objectifs principaux : encourager l'adoption des technologies d'IA générative et des outils numériques (low code, no code, etc.) par les PME wallonnes, permettre aux différents métiers de l'industrie (production, R&D, logistique, achats, RH, etc.) d'identifier des solutions adaptées à leurs besoins spécifiques, valoriser les fournisseurs wallons de technologies 4.0 et renforcer la mise en relation entre offreurs et utilisateurs.

Au programme : keynote d'ouverture, 12 conférences thématiques animées par des experts et exposants explorant les différentes facettes de l'IA et des outils numériques utiles pour les entreprises, 8 workshops interactifs conçus pour offrir des pistes concrètes d'intégration de ces solutions au sein des entreprises et un espace d'exposition avec 35 fournisseurs de technologies ou de services présentant leurs solutions et accompagnant les visiteurs dans la découverte des outils les plus adaptés à leurs activités.

DIS 3 : Conception et production agile

CONCEPTION ET PRODUCTION AGILE

Le DIS 3 reprend toutes les activités innovantes en lien avec l'Industrie 4.0 et les processus de fabrication avancée, le développement des technologies numériques pour la modernisation des outils de production, le développement et l'intégration de matériaux avancés ou composites, ainsi que les technologies additives.

Le Pôle MecaTech joue un rôle dans le DIS 3 en collaborant étroitement avec Skywin pour la coordination mensuelle des 4 IIS qui le constituent. Ils partagent des informations de veille et des événements pertinents pour remonter des informations et donner de la visibilité aux IIS du DIS 3. MecaTech participe également mensuellement à des réunions de coordination du DIS 3 avec le SPW ainsi qu'aux rencontres du GTS3.

En tant que partenaire de la filière Industrie du Futur, le Pôle MecaTech fait la jonction entre le DIS3 et les actions de WalHub et de l'AdN.

InnoTech, évènement Inter-IIS du DIS 3 – 21.02.2024

Pour cet évènement inter-IIS, une trentaine d'industriels ont participé avec le Pôle MecaTech à une animation sur base du jeu KICK et ont assisté à des présentations de 3 use cases issus de cas inspirés du réel (Serviplast, Filame et Tcharbon). Le principe était de présenter et modéliser sur un plateau de jeu le process de chacune des entreprises et d'amener les experts des IIS à proposer des améliorations de ces process à partir des technologies qu'ils maitrisent (IA, Cyber et XR).

MadeInWal

Cette IIS a pour but de fédérer un maximum d'initiatives d'innovation portant sur toute la chaîne de valeur du « Manufacturing » afin de (re)développer le tissu industriel Wallon.

Des réunions entre MecaTech et l'IIS MadeInWal sont organisées mensuellement avec le chef de file pour travailler sur les sujets de fond de l'IIS, la stratégie, les priorités et le partage d'informations des industriels pouvant bénéficier du support de l'IIS.

HITT

Cette IIS vise à regrouper les acteurs clés de la recherche et de l'innovation centrées sur les expériences immersives et interactives (AR, VR, MR, XR, Metavers, ...) et à générer un effet de levier en systématisant et accélérant le transfert de ces technologies vers les secteurs d'application visés par les DIS.

Dans le cadre de sa mission COSI, le Pôle a travaillé avec l'IIS HITT pour identifier et évaluer 3 entreprises pouvant mener un projet de développement de prétotype, afin de répondre à un des trois projets sélectionnés par le comité d'innovation que le Pôle accompagne chez EPICURA. Il s'agit d'un projet de réalité virtuelle permettant d'éviter la sédation chez les enfants de 5 à 14 ans lors de soins pouvant générer du stress. En cas de succès, ce projet pourrait trouver une suite dans un projet de recherche sur une thématique thérapeutique.

TRAIL4Wallonia

Cette IIS vise l'excellence en IA pour saisir les opportunités d'aujourd'hui et de demain, en fédérant l'ensemble de l'écosystème wallon (R&D, formation, entreprises, le secteur public et la société civile).

TRAIL4Wallonia a été impliqué indirectement dans l'événement Connexion Innovation en vue de réaliser notre conférence sur les tendances 2024 dans l'Industrie du Futur.

CyberWal

Cette IIS fédère l'ensemble des compétences en cyber sécurité présentes sur le territoire wallon.

En concertation avec l'AdN et CyberWal, MecaTech a initié une démarche permettant d'accélérer l'adoption de la cybersécurité auprès de PMEs, afin de développer des synergies et réfléchir à un parcours d'accompagnement des entreprises industrielles sur le plan de la maturité numérique. L'objectif est de mettre la cybersécurité au centre et de faciliter la rencontre entre les PMEs et les approches cyber brassées par CyberWal.

En 2024, le Pôle MecaTech a renforcé son engagement international dans le domaine du Numérique et de l'Industrie 5.0 à travers plusieurs initiatives stratégiques.

Trois projets européens structurants ont marqué l'année : WalHub, un Digital Innovation Hub Européen (EDIH) visant à accélérer la transformation numérique des industries wallonnes, DREAM, axé sur l'intégration des technologies digitales avancées dans le secteur manufacturier et GEMSTONE, qui soutient l'adoption de technologies de Green Manufacturing via des financements en cascade.

Découvrez ces 3 projets européens aux pages 66 à 69.

Animer et soutenir une dynamique au sein de l'écosystème

Énergie Durable

Avec l'arrivée de Philippe Stégen, le Pôle MecaTech a renforcé son équipe dédiée à la filière Energie Durable afin de répondre au mieux aux objectifs en matière d'énergie durable et poursuivre l'accompagnement les différentes IIS associées à cette thématique.

Ainsi, dans le cadre de CERACLE, l'animation s'est concentrée sur les réseaux électriques et sur la mise en place d'une nouvelle initiative conjointe avec le Cluster Tweed appelée Wall4Grid.

Le Pôle MecaTech a également identifié les briques technologiques constituant les réseaux électriques afin de sélectionner parmi celles-ci celles présentant le plus de potentiel d'innovation. Des contacts ont été pris auprès d'ELIA afin de permettre à nos membres d'être davantage au courant des challenges rencontrés par le gestionnaire de réseau à haute-tension.

45% des projets du Pôle MecaTech sur la période 2007-2024

Animation de l'écosystème Énergie Durable en 2024 :

BatFactory – Kick-Off officiel du portefeuille de projets
05.06.2024

En lien avec les IIS Win4C & CETWA, cet ambitieux programme destiné à la production de matériaux de haute performance pour batteries de stockage s'inscrit dans une démarche écologique et circulaire, avec pour objectif de renforcer le tissu industriel wallon. L'événement a réuni une centaine de participants issus tant du monde académique qu'industriel. Quatre workshops ont permis d'approfondir les quatre défis clés du projet : Matériaux d'électrodes - Assemblage d'électrodes et Pouch'Cells - Contrôle et prototypage - Caractérisation des matériaux.

BatFactory – Kick-Off officiel

Wall4Grid - Innover pour une énergie électrique plus résiliente en Wallonie
18.06.2024

Dans un contexte de transition énergétique accélérée, les problèmes de surtension et de décrochage des onduleurs photovoltaïques persistent malgré les efforts des gestionnaires de réseaux. Face à ces défis, le Pôle MecaTech, le Cluster Tweed et l'IIS CETWA, soutenus par la CWaPE, ont réuni les gestionnaires de réseaux RESA et ORES ainsi que 70 acteurs économiques et scientifiques wallons. Tous ont échangé lors d'un workshop afin de dresser un état des lieux des problématiques rencontrées et d'explorer de nouvelles pistes pour renforcer la résilience et la fiabilité des infrastructures électriques. Cinq actions prioritaires ont émergé de cette réflexion collective : Optimisation du cos phi des onduleurs ; Monitoring des congestions ; Installation de solutions de stockage ; Développement de plateformes de flexibilité locale et Intégration des enjeux énergétiques dans la formation des citoyens.

Wall4Grid

Wall4Grid - Summer Event
10.09.2024

150 acteurs wallons de la transition énergétique ont adressé les défis immédiats des réseaux électriques régionaux.

La matinée a été consacrée aux priorités des Gestionnaires de Réseaux de Distribution (GRD) wallons, avec des présentations sur les défis réglementaires, les projets en cours et les stratégies collaboratives. Un focus particulier a été mis sur les compétences locales activables pour la transition énergétique, ainsi que sur la cartographie des acteurs académiques et industriels via un «Smart Grids Directory».

La session de pitchs thématiques a abordé trois axes stratégiques : L'intégration des enjeux énergétiques dans la formation ; Les solutions de stockage et La flexibilité du réseau.

L'après-midi a ouvert la discussion à l'international, avec des interventions d'experts des Pays-Bas et de Flandre.

Wall4Grid - Réunion de suivi avec les GRD - 25.10.2024

Organisée avec Ores, Resa, le Pôle MecaTech et le Cluster Tweed, cette rencontre avait pour but d'assurer le suivi des actions identifiées lors du workshop du 18 juin 2024 et de planifier leur poursuite en 2025.

Lancement de l'initiative "ELIA meets walloon innovators" Berlin
12.11.2024

Elia, gestionnaire de réseau haute tension en Belgique et en Allemagne, prévoit des investissements colossaux pour répondre aux défis énergétiques et à l'électrification des usages, impliquant de nombreuses innovations des fournisseurs. Une initiative conjointe entre le Pôle MecaTech et Elia a été préparée fin 2024 pour structurer des échanges réguliers avec notre écosystème. Les premiers thèmes identifiés : surveillance en mer, flexibilité des recharges de véhicules électriques et asset management. Présent à l'Open Innovation d'Elia, le Pôle MecaTech a mis en avant les atouts de la Wallonie en innovation et expertise industrielle. Les innovations les plus attendues visent à faire face à l'accélération des programmes d'investissement.

Cette collaboration constitue une source d'inspiration pour les gestionnaires de réseaux de distribution (GRD) wallons, également confrontés à d'importants défis d'adaptation et de modernisation.

En 2025, le Pôle MecaTech poursuivra ses efforts pour connecter l'écosystème wallon aux grands enjeux des gestionnaires de réseaux.

DIS4 Energie et Habitat Durable

HABITAT ET ÉNERGIE

Le DIS 4 inclut des solutions nouvelles pour la transition énergétique verte et l'habitat du futur.

En 2024, le Pôle MecaTech a poursuivi la coordination du DIS 4 avec le Cluster Tweed. Il a soutenu l'émergence et l'accompagnement des IIS et projets. Il s'est assuré de l'orientation adéquate des projets s'inscrivant dans les feuilles de route des DIS et a facilité le montage de projets européens et internationaux avec entre autres l'organisation d'un webinaire sur les financements de projets en énergie.

Evènement annuel de rencontre des IIS du DIS 4 « Décarbonation industrielle : stratégies et initiatives » 30.05.24

La journée a débuté par une introduction de Lionel Bonjean (SPW), qui a rappelé l'engagement de la Wallonie en faveur de la recherche et de l'innovation dans le cadre de la S3, ainsi que l'élaboration de roadmaps technologiques et stratégiques pour guider cette transition. Ces roadmaps ont ensuite été détaillées, ouvrant la voie à un panel de discussion axé sur les avancées des 4 IIS, avec un focus sur les projets développés et leur valorisation. Les échanges ont notamment porté sur les résultats des projets, l'intégration des roadmaps technologiques et stratégiques dans les plans d'action, ainsi que les bonnes pratiques à adopter. Enfin, un moment de networking a permis aux 80 participants d'échanger et de renforcer les collaborations.

e-WallonHY

Cette IIS a pour but de supporter le développement d'une économie de l'hydrogène vert en Wallonie par l'innovation, sur l'ensemble de la chaine de valeur : production / distribution & stockage / utilisations (mobilité, procédés industriels, stationnaire).

Le Pôle a participé activement aux comités de pilotage bimestriels de l'IIS e-WallonHY.

Contribute

Cette IIS se concentre sur l'Energie et la Mobilité durables et sûres. Le Pôle MecaTech est présent aux réunions de coordination hebdomadaires ainsi qu'aux comités de pilotage. Il a supporté la mise à jour de la roadmap et la planification de différents workshops autour de l'IA, de l'électrification ou encore des batteries.

CETWA

Cette IIS se concentre sur le développement et l'optimisation des technologies de conversion, stockage et distribution de l'énergie, ainsi que sur la gestion des systèmes énergétiques intégrés (communautés d'énergie, ...).

Cette IIS est liée à l'initiative CERACLE (Communautés d'Énergie Renouvelables via l'Autoconsommation Collective et Locale d'Energie). Cette dernière s'axe désormais davantage sur l'opérationnalisation du marché des communautés d'énergie, tandis que CETWA travaille à la structuration et à la synergie des innovations et nouvelles réflexions liées au partage d'énergie.

Plusieurs actions ont été mises en place au sein de l'IIS CETWA pour dynamiser l'activité :

- Organisation de 9 rencontres entre les membres de l'IIS et l'UMons pour comprendre les besoins et aider l'IIS à se structurer.
- **Inauguration physique du centre C3E2D** le 2 février 2024.
- Le 15 février 2024, l'IIS CETWA a organisé une réunion de brainstorming de valorisation des résultats du portefeuille de projet FEDER C3E2D. Le Pôle MecaTech a permis la mise en relation d'industriels avec les membres du portefeuille.
- Par la suite du brainstorming, et pour continuer les échanges entre les universitaires et les industriels, un webinaire a été organisé début juillet afin de présenter les résultats de la recherche du portefeuille. Des mises en contact ont pu être faites pour valoriser les résultats.
- Le 8 novembre 2024, le Pôle MecaTech a organisé un **webinaire sur les financements européens pour l'énergie** afin de présenter les opportunités d'Horizon Europe et d'autres programmes (Eureka, Eurostars, Eurogia 2030) avec des experts. L'objectif était d'aider les acteurs du secteur à structurer et soumettre des projets au niveau européen. Des synergies ont été développées également avec l'initiative Wall-4Grid. Un grand succès avec plus de 100 personnes inscrites.

En 2024, le Pôle MecaTech a intensifié son action internationale dans le domaine de l'énergie durable et des batteries, en soutenant des projets structurants et en facilitant les collaborations européennes et transatlantiques.

Groupe de travail HECO²
19.04.2024

Le Pôle a contribué au suivi du portefeuille HECO², financé par le Plan National de Relance et de Résilience, en accompagnant les innovations en matière d'électrification des procédés industriels et de capture de CO_2.

Groupe de travail HECO²

Battery Show Stuttgart
18-20.06.2024

MecaTech a renforcé son travail de veille et de structuration de la filière batteries à travers plusieurs missions ciblées. Il a notamment participé au Battery Show Stuttgart, permettant d'identifier les tendances technologiques et les opportunités de financement européen.

Visite MEET Battery Research Center Münster
24.25.06.2024

Une visite du MEET Battery Research Center à Münster a également été organisée en collaboration avec Wallonie-Bruxelles International, afin de renforcer les liens technologiques et les partenariats européens.

Battery Direct Recycling Würzburg
29.30.10.2024

MecaTech a assisté à la conférence Battery Direct Recycling à Würzburg, où il a soutenu les travaux de l'ULiège – GreenMat sur le recyclage des batteries et exploré des pistes de coopération pour de futurs projets de recherche et développement.

Battery Innovation Days Barcelone
26.27.11.2024

MecaTech a participé activement aux Batteries Innovation Days à Barcelone, où il a accompagné une délégation d'entreprises wallonnes pour explorer des synergies en matière de recyclage et de stockage d'énergie.

Battery Innovation Days Barcelone

Parcours Europe Batteries

Le Pôle MecaTech a concentré ses efforts sur l'écosystème Batteries en structurant une approche spécifique et innovante pour accompagner les acteurs wallons vers les financements européens.

En coordination étroite avec l'IIS WIN4C, le SPW EER et le NCP, le rôle de MecaTech est de structurer un écosystème ciblé pour l'amener à l'échelle européenne. Le but est de proposer un programme d'accompagnement «Parcours Europe Batteries» en rassemblant les forces des acteurs wallons.

Il s'agit d'un travail d'accompagnement au long court pour identifier les opportunités de partenariats à l'échelle européenne et de créer des partenariats avec des key players et organisations clés (p.ex. BEPA, Up Cell, EIT Raw Materials...).

Pour bien définir les engagements des uns et des autres et comptabiliser les indicateurs de performance, plusieurs étapes ont été menées. Une première étape a consisté à identifier les acteurs suffisamment matures de l'écosystème, puis de définir les engagements adéquats à travers une charte. La charte permet de garantir une continuité de l'accompagnement et une participation aux différentes activités proposées (rencontres collectives semestrielles, missions à l'étranger, accompagnement 1 to 1).

En 2024 :

- 15 signataires académiques et industriels s'étaient engagés.
- Une première réunion de l'écosystème des batteries (15.03.2024) afin de présenter les conclusions des Circular Wallonia Days 2023 et de lancer l'accompagnement «Parcours Europe Batteries».
- Plusieurs rencontres individuelles des signataires avec notre expert Batteries.
- Plusieurs activités d'animation d'écosystème pour inspirer, nouer des partenariats internationaux, ...

Animer et soutenir une dynamique au sein de l'écosystème

Environnement & Economie Circulaire

En 2024, dans le cadre de sa mission confiée dans la stratégie Circular Wallonia, le Pôle MecaTech a renforcé l'innovation et la durabilité des entreprises en Wallonie et en Europe, intégrant les principes de l'Industrie 5.0 pour allier compétitivité, résilience et durabilité.

2 enjeux majeurs ont été identifiés pour la chaîne de valeurs Métal-Batteries-Transports :

- Critical Raw Materials Act (CRM Act) : Assurer l'approvisionnement en matières critiques.
- Recrutement d'un expert énergie : Accompagnement des industries vers la décarbonation (Net Zero).

Un programme spécifique a été mis en place pour accompagner les entreprises industrielles dans cette transition, en suivant une progression en maturité par la **sensibilisation**, la **formation**, l'**accompagnement opérationnel** et l'**implémentation**.

6% des projets du Pôle MecaTech sur la période 2007-2024

Sensibilisation

Les événements de sensibilisation :

DIS 1 : Matériaux circulaires

Quinzaine de l'Économie Circulaire – Evènement DIS 1 Matériaux Circulaires
11.10.2024

80 participants du monde industriel, académique et institutionnel pour cette journée sur les matériaux circulaires.

3 ateliers thématiques ont permis d'identifier des pistes concrètes de projets :

- Passeport Digital des Matériaux.
- Analyse du Cycle de Vie (ACV) : animé par le Pôle MecaTech, en collaboration avec l'ULiège, l'objectif étant d'accélérer l'intégration de l'ACV dans les modèles industriels pour mieux évaluer les impacts environnementaux.
- Traçabilité et logistique des matériaux circulaires.

Ces trois ateliers ont permis d'identifier les freins, opportunités et leviers essentiels à une transition réussie vers une industrie plus circulaire et durable. Ils ont été consolidés dans un rapport détaillé.

Les actions de sensibilisation ont permis d'éveiller l'intérêt des entreprises sur les enjeux de circularité, notamment en matière de gestion des flux de matériaux, d'optimisation de la durée de vie des produits et d'adaptation aux nouvelles réglementations européennes.

Les retours ont montré une prise de conscience accrue et concrète des enjeux liés à la circularité et un intérêt marqué pour des formations complémentaires et des passages à l'action.

Quinzaine de l'Économie Circulaire – Journée thématique « Métal, Transport et Batteries »
15.10.2024

L'événement organisé par le Pôle MecaTech dans le cadre de la Quinzaine de l'Économie Circulaire a réuni 80 experts académiques, industriels et institutionnels pour favoriser l'adoption de pratiques circulaires dans l'industrie wallonne.

La matinée fut dédiée à différentes présentations susceptibles de sensibiliser, informer et faire passer à l'action les entreprises présentes vers des actions en éco-circularité. Les sujets abordés : l'enjeu critique de l'accès aux matières, la circularité de l'eau en industrie, les enjeux règlementaires européens, une cartographie des acteurs et programmes de soutien en Wallonie mais aussi des témoignages d'entreprises ayant préalablement participé aux programmes CIRCO et/ou Proof of Circularity (JEMA, Elneo et Schréder).

L'après-midi fut consacrée au Serious Game « Risk and RACE » en collaborant avec CEI et Wallonie Entreprendre, où les participants ont été sensibilisés à travers un jeu de simulation stratégique aux décisions clés sur la conception produit, la gestion des flux de matières et l'intégration de pratiques durables dans un environnement compétitif.

Animer et soutenir une dynamique au sein de l'écosystème

Formation

Formations d'experts « CIRCO Hub Wallonia »

Dans le cadre de la stratégie Circular Wallonia où le Pôle coordonne les actions de la chaine de valeur prioritaire Métal-Batteries-Transport, la méthodologie CIRCO a été implémentée à travers un processus de déploiement commencé en 2022. Cette implémentation est mise en œuvre à travers le CIRCO Hub Wallonia que le Pôle MecaTech coordonne et qui réunit les partenaires suivants : Agoria, CRM group, Eklo, Sirris, Wallonie Design et des indépendants tels que Zero Waste Consult.

Basée sur la méthodologie de la TU Delft, cette méthodologie permet d'identifier des opportunités commerciales et de repenser les produits vers des solutions circulaires et à forte valeur ajoutée. Elle correspond aux besoins de montée en compétences sur le « pilier Sustainability ».

L'année 2024 a vu la finalisation de la phase de déploiement et l'accréditation de 9 formateurs. MecaTech a joué son rôle de coordinateur et d'accréditeur dans ce déploiement.

Formations à l'attention des entreprises : Programme CIRCO

En collaboration avec le CIRCO Hub Wallonia et dans le cadre de la subvention Circular Wallonia, deux programmes CIRCO ont été organisés en 2024.

Les entreprises participantes : Schréder, IBA, JEMA, TranzCom Energy, LAZO Solar Energy, BEA Sensors Europe, ICA - Industrial Construction & Automation, POP Solutions, Eutomation & Scansys et BWatt.

Destiné aux équipes de profils complémentaires (conception et commercial), ce programme s'articule autour de 3 journées de workshops collaboratifs, où les participants élaborent un plan concret de circularité, intégrant la reconception produit et l'optimisation des cycles de vie. Les ateliers incluent une analyse de la chaîne de valeur, des modèles circulaires, et un pitch final pour aligner les équipes sur l'implémentation.

Pour l'entreprise participante, il s'agit d'un véritable levier de croissance durable et stratégique donnant la possibilité de transformer son business model et de repenser le design de son produit pour développer un avantage concurrentiel, gagner en compétitivité et résilience, pénétrer de nouveaux marchés et prolonger la durée de vie du produit.

A la sortie du programme, l'entreprise peut dérouler quelques premières étapes de leur roadmap, à des cadences variées en fonction du niveau de sensibilisation au sein de chaque entreprise.

Animer et soutenir une dynamique au sein de l'écosystème

Accompagnement

Dans le cadre du renforcement des capacités en économie circulaire, le programme Cap Impact 5.0 est en développement pour répondre aux besoins spécifiques des entreprises en fonction de leur maturité, en se basant sur les 7 piliers définis par le référentiel Industrie du Futur.

Implémentation

La mise en œuvre de Proof of Concept a été soutenue par 2 appels à projets intitulés Proof of Concept Industrie du Futur « Économie Circulaire & I4.0 » et « Proof of Circularity».

Au total, 12 entreprises ont participé à ces appels et ont pu tester des solutions digitales ou d'écoconception, des stratégies d'entreprises ou le développement de nouveaux business models circulaires.

L'ensemble de ces réalisations visent à renforcer la compétitivité des industries et accélérer la transition circulaire.

Témoignage de JEMA dans le cadre du POC Proof of Circularity

Le Pôle a joué un rôle clé dans la structuration de la feuille de route Circular Wallonia, en lien avec la Métallurgie, le Transport et les Batteries, et a contribué activement à la coordination des projets « Reverse Metallurgy+ » et WIN4C, qui positionnent la Wallonie comme un pôle européen du recyclage des matériaux stratégiques.

Mission économique en Ontorio et au Québec
4-9.09.2024

L'une des actions phares de l'année a été la mission économique en Ontario et au Québec, organisée par l'AWEX, à laquelle le Pôle MecaTech a participé avec une délégation d'entreprises et de clusters wallons. Cette mission a permis d'établir des partenariats stratégiques avec des acteurs canadiens spécialisés dans l'économie circulaire, les smart grids, la valorisation des déchets et le stockage d'énergie.

À Toronto, des échanges fructueux ont eu lieu avec Circular Economy Leadership Canada et Energy Storage Canada, renforçant les synergies sur les innovations en recyclage et en économie circulaire.

La mission s'est prolongée à Montréal avec la participation à un événement Europe-Canada sur l'innovation durable, organisé en marge du congrès national sur l'IA ALL IN, où MecaTech a pu promouvoir les initiatives wallonnes et établir des connexions avec des experts canadiens en matériaux et en transition énergétique.

Mission exploratoire Norvège & Suède
2-6.12.2024

La mission AWEX en Suède et Norvège a contribué à développer de nouveaux contacts pertinents en économie circulaire pour l'écosystème wallon et le Pôle sur cette zone géographique.

On mentionnera encore le projet européen **GEMSTONE** (page 69), focalisé sur la diffusion de technologies de Green Manufacturing, qui a également permis le soutien des entreprises wallonnes dans leur transition circulaire.

Animer et soutenir une dynamique au sein de l'écosystème

Défense & Sécurité

La Défense constitue un écosystème et une activité industrielle forte en Wallonie, avec plusieurs grandes entreprises belges et internationales développant, produisant et commercialisant des produits propres (maitrise complète de la chaîne de valeur) et une importante chaîne d'approvisionnement locale basée sur des PMEs pour lesquelles l'activité Défense constitue une part importante du chiffre d'affaires.

L'écosystème Défense & Sécurité du Pôle MecaTech couvre des actions relatives à l'innovation (montage de projet), la performance industrielle (Cap Impact Aéro / Défense) et la mise en réseau des acteurs (régional et international).

Pour le déploiement en excellence opérationnelle, recommandation issue de la Roadmap Défense « Robustesse et Souveraineté », Cap Impact Aéro/Défense a permis d'initier la démarche d'amélioration de la performance industrielle avec 4 entreprises. L'accompagnement est en cours jusqu'en juin 2025.

11% des projets du Pôle MecaTech sur la période 2007-2024

Animation de l'écosystème Défense en 2024 :

Présentation de la Roadmap Défense Wallonne
06.02.2024

Plus de 70 personnes se sont réunies le 6 février 2024 afin d'assister à la présentation de la Roadmap Défense (ouverte à tous). Le Pôle MecaTech et Skywin ont présenté les objectifs et la méthodologie appliquée mais également les tendances européennes et les priorités stratégiques et le benchmark international. Chaque WP a été présenté par un acteur reconnu dans le secteur de la Défense.

Le Pôle a poursuivi son travail de mise à jour de la Roadmap Défense wallonne, intégrant des axes stratégiques visant à renforcer les capacités industrielles de la région et à positionner les acteurs wallons comme partenaires clés au sein des projets européens de Défense.

Salon EU Defense Industry
30.04.2024

Le salon Defense Industry, organisé dans le cadre de la Présidence belge de l'UE, fut l'occasion de mettre en avant l'écosystème et les compétences wallonnes dans la Défense, les actions du Pôle et de renforcer les synergies avec d'autres écosystèmes industriels européens.

Mission exploratoire en Andalousie et Madrid
05-07.06.2024

Cette mission exploratoire co-organisée avec l'AWEX et la CEC de Madrid a permis d'établir des contacts stratégiques avec l'écosystème espagnol de la Défense et de l'aérospatial. Des échanges ont eu lieu avec Andalucía Aerospace, le centre de recherche CATEC, le cluster CTA An ou encore le CDTI Innovación et le ministère de la Défense espagnol, ouvrant la voie à des collaborations futures notamment sur le thème des applications Dual Use.

Salon Eurosatory Paris
17-21.06.2024

Lors d'Eurosatory, le plus grand événement international dédié à la Défense et à la Sécurité, MecaTech et Skywin ont organisé avec l'AWEX et WBI une présentation officielle de la Roadmap Défense wallonne à la Délégation Wallonie-Bruxelles de Paris, en présence de l'Attaché militaire belge. Ce rendez-vous stratégique a permis de positionner les priorités technologiques wallonnes auprès d'acteurs industriels et institutionnels européens.

Enfin, le Pôle MecaTech a renforcé son implication dans les réseaux européens de la Défense en participant à des échanges inter-clusters et en facilitant des mises en relation avec des partenaires industriels. Ces actions ont contribué à accroître la visibilité de l'écosystème wallon sur la scène européenne de la Défense, en favorisant l'accès aux financements européens et en créant des opportunités concrètes pour les entreprises du secteur.

Animer et soutenir une dynamique au sein de l'écosystème

MedTech

L'écosystème MedTech du Pôle MecaTech propose à ses membres une série de services d'accompagnement dans le réseautage, l'accompagnement projets et l'apport d'informations importantes du secteur. Il met un focus sur les dispositifs médicaux connectés ou non, la santé digitale (technologique) ainsi que le diagnostic in vitro.

En 2024, le Pôle a continué ses actions auprès de l'écosystème en apportant son soutien à l'évènement Health on stage, en organisant une learning expédition et en continuant d'analyser et/ou accompagner les hôpitaux dans leurs projets d'IA.

11% des projets du Pôle MecaTech sur la période 2007-2024

Animation de l'écosystème MedTech en 2024 :

Health on Stage
19.09.2024

Dans le cadre de sa collaboration avec BioWin, le Pôle a recruté les hôpitaux amenés à témoigner lors de l'évènement Health on Stage à Bruxelles. Ce sont 4 témoignages issus des hôpitaux accompagnés par MecaTech qui ont porté la voix wallonne des sujets traités lors de cet évènement regroupant l'écosystème belge.

En 2024, le Pôle MecaTech a facilité les échanges entre l'écosystème wallon et les acteurs européens du secteur.

Learning Expedition avec Eurasanté
2&3.12.2024

L'un des temps forts de l'année a été l'organisation d'une learning expedition à Lille en collaboration avec l'écosystème Eurasanté. Cette mission a permis aux entreprises et hôpitaux wallons de découvrir l'écosystème MedTech des Hauts-de-France à travers des visites du CHU de Lille, de l'incubateur Eurasanté et du salon MedFIT / MedDigit dédié à l'innovation en santé. Ces rencontres ont renforcé la compréhension des stratégies d'innovation et des modèles d'intégration entre les secteurs médical et technologique, tout en facilitant des mises en relation avec des partenaires européens potentiels.

DIS 2 Santé Renforcée

Le Pôle MecaTech est pôle support pour le DIS 2 et suit particulièrement l'IIS MedTech Wallonia. L'objectif du DIS 2 est de contribuer, par l'innovation, à une évolution vers un système de santé qui soit à la fois de pointe et inclusif et mise en œuvre par des innovations basées sur la technologie en interaction avec l'humain.

Dans le cadre de cette IIS, l'année 2024 a vu le transfert de la coordination des efforts de communication, et plus précisément l'administration de la page web et LinkedIn MedTech Wallonia, au partenaire Ignity. Le Pôle a également participé à la rédaction du document de gouvernance de l'IIS MedTech Wallonia conjointement avec Ignity et BioWin.

Visite du salon MedFIT / MedDigit

La communication du Pôle MecaTech

Nouvelle identité graphique

Avant

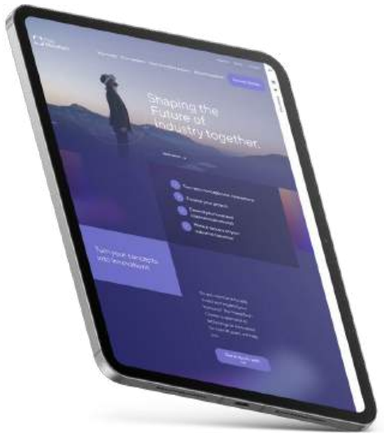
PÔLE MECATECH
LE PÔLE DE COMPÉTITIVITÉ WALLON EN GÉNIE MÉCANIQUE

Après

Pôle MecaTech

Un nouveau site web pour le Pôle :

- Simplifier la compréhension des missions du Pôle
- Susciter l'intérêt et l'émotion
- Renforcer la notoriété
- Structurer l'information et renforcer la lisibilité
- Améliorer le parcours utilisateur
- Illustrer l'impact des projets accompagnés par le Pôle via la plateforme des « Success Stories »



32
évènements (webinaires, conférences, missions etc)

1600
participants aux évènements de connexion du Pôle MecaTech

5080
followers sur LinkedIn en décembre 2024 +24% par rapport à 2023

202
publications pour 420.000 impressions et 30.000 clics

Actions transversales

Assemblée Générale
24/06

L'AG annuelle du Pôle MecaTech s'est tenue au Château Bayard (Eghezée). Ce fut l'occasion de présenter aux 60 participants les faits marquants du Pôle en 2023, saluer les projets labellisés, faire approuver les budgets et comptes annuels et présenter les objectifs et grands rendez-vous pour 2024.

Façonnons ensemble l'avenir de l'industrie

Façonnons ensemble l'avenir de l'industrie
24/06

Le même jour, le Pôle a célébré la collaboration au sein de sa communauté d'innovation. Parmis les 110 participants, EpiCURA, LASEA, Risorce, Quandyga Engineering, ITS Wood et Soudobeam ont partagé leurs besoins et réussites aux côtés du Pôle. Un panel réunissant membres et partenaires (Aperam, UMons, Agoria, Alpha Innovations, A6K, I-Care, CRM, SPW et ITS Wood) a échangé sur l'importance d'une communauté d'innovation soudée. Enfin, des Success Stories de projets accompagnés ont été mises en lumière à travers des totems illustratifs, pour inspirer d'autres entreprises à devenir actrices de l'innovation à leur tour.

Assemblée Générale

La communication du Pôle MecaTech

Rapport d'Activités « Grand Public »

300 exemplaires distribués aux évènements du Pôle et à différents leaders d'opinion.

Brochure Batteries

- Aperçu de l'écosystème de la chaîne de valeur des batteries.
- Identification d'obstacles et leviers dans 5 domaines spécifiques liés aux batteries.
- Liste des principaux acteurs wallons et leurs contributions.

La vidéo

22 vidéos pour soutenir l'activité des écosystèmes et cellules :

- **13 témoignages** d'entreprises ayant obtenu un financement via un POC IDF ou POC IDF en Economie Circulaire,
- **4 webinaires** présentant des possibilités de financement (POC, financements européens et régionaux),
- **5 évènements** organisés par le Pôle (aftermovie ou retours d'expérience).

YouTube

Le Pôle MecaTech dans la presse

Magazine Belgian Research in Europe
T1 2024

« MecaTech Cluster, a link between innovative Walloon SMEs and European innovation ecosystems». Focus sur les projets européens de Cascade Funding DREAM et GEMSTONE. Un succès pour les entreprises wallonnes avec un taux de financement record pour leurs POC dans le Digital & le Green Manufacturing.

Magazine TRENDS TENDANCES
27.03.2024

«Industrie 5.0 : une approche centrée sur l'humain et l'environnement» Programme Cap Impact vis-à-vis d'une dynamique d'innovation technologique intégrant des processus durables de fabrication, des outils et systèmes numériques avec l'humain et l'environnement au centre.

Emission WALDORADO
6.04.2024

Emission dédiée au recyclage des batteries, ses enjeux et le savoir-faire wallon en la matière. Témoignages de notre expert Batteries, Jean-Paul de Mussy, avec COMET, HYDROMETAL et le laboratoire de l'Université de Liège GREENMAT.

L'ECHO
21.12.2024

«Quatre capitaines d'industrie appellent le gouvernement MR-Engagés à ne pas faire d'économies dans l'innovation» Le Président du CA du Pôle, Jean JOUET, représentant de John Cockerill, témoigne sur l'importance du soutien des pouvoirs publics wallons à l'innovation technologique.

Soutenir le développement des écosystèmes à l'international

La mise en œuvre de cette mission est réalisée au travers de la convention entre le Pôle MecaTech et l'AWEX.

Le Pôle MecaTech s'est donné comme mission de créer une dynamique industrielle, génératrice d'emplois en Wallonie, par la sensibilisation, le montage, la réalisation et l'animation de projets autour des entreprises, centres de recherche et universités. La priorité est d'inciter au développement de projets à dimension internationale impactants pour la Wallonie.

Le positionnement du Pôle MecaTech à l'international traduit cet objectif. Nos actions à l'international doivent nous permettre d'accroître la promotion et la valorisation des innovations wallonnes labellisées, de créer des opportunités de partenariats internationaux pour l'écosystème wallon dépositaire de projets, de sensibiliser les opérateurs wallons aux moyens financiers internationaux existants et de contribuer à l'implantation ou au renforcement des investissements étrangers en Wallonie.

17 **missions à l'étranger**

7 **évènements de promotion** et de visibilité de l'écosystème en Belgique

8 **évènements de réseautage européen** – Réseaux d'environ 40 structures partenaires

5 **projets étrangers en soutien de l'AWEX**

5 **projets internationaux** dont le Pôle est partenaire

7 **ateliers de maillage**

12 **collaborations actives** avec des clusters étrangers

3 **nouveaux partenariats internationaux** développés par le Pôle

Les activités du Pôle MecaTech à l'international

En 2024, le Pôle MecaTech a renforcé son engagement international dans le domaine du Numérique et de l'Industrie 5.0 à travers 3 initiatives stratégiques. Ces projets ont favorisé des collaborations internationales et permis un accompagnement renforcé des entreprises wallonnes vers l'innovation numérique et durable.

Le Pôle MecaTech a poursuivi ses actions dans le cadre du projet WalHub, l'EDIH (European Digital Innovation Hub) dédié à l'accélération de la transformation numérique des entreprises manufacturières wallonnes.

Coordonné par Agoria, WalHub regroupe 8 partenaires majeurs : le Pôle MecaTech, Logistics in Wallonia, Sirris, Multitel, Cenaero, Cetic et Idélux.

MecaTech occupe un rôle clef dans le projet WalHub en étant responsable de 3 Work Packages (WP) :

- **Aide au financement :** Soutien aux entreprises dans l'identification et l'accès aux financements européens, facilitant leur transformation numérique. Plus de 20 entreprises ont fait l'objet d'un soutien leur permettant de se lancer dans des POC internationaux.
- **Animation de l'écosystème :** Actions de sensibilisation et sessions de networking local et européen favorisant les synergies et encourageant les collaborations autour de technologies clés comme l'IA, l'IoT, le High Performance Computing (HPC) et la Cybersécurité.
- **Partenariat internationalisation :** Développement de partenariats de long terme avec près de 10 EDIHs, notamment des zones proches (Grande Région, Hauts de France, Flandre, Aix la Chapelle).

Les grands rendez-vous WalHub pour le Pôle en 2024 :

- **Global Industrie Paris** - 25-28.03.2024

Via le parcours Connexion Innovation, qui facilite la promotion de WalHub et des opportunités de transformation numérique pour les entreprises wallonnes. Ce programme structuré de visites et de rencontres destiné aux entreprises wallonnes a facilité l'échange avec des partenaires internationaux français, polonais, italien et a mis en lumière les innovations locales.

- **Conférence INDTECH Namur** - 03-05.06.2024

Evénement majeur dédié aux technologies industrielles, le Pôle y a organisé un atelier rassemblant 4 EDIH (Wallonie, France, Luxembourg et Flandre) afin de partager des bonnes pratiques et d'explorer des recommandations pour la Commission Européenne (DG CONNECT) concernant ses programmes d'aide à la digitalisation.

- **EDIH Network Summit** - 26.27.11.2024

MecaTech a représenté WalHub lors de cet événement clé contribuant aux échanges sur les meilleures pratiques et les futures orientations stratégiques des EDIH européens.

- **Mission exploratoire Norvège & Suède** - 2-6.12.2024

Organisée avec l'AWEX pour établir des contacts stratégiques avec des industriels nordiques spécialisés dans l'énergie durable et la digitalisation industrielle, ouvrant la voie à de nouvelles collaborations dans le cadre d'appels Horizon Europe.

Conférence INDTECH Namur

Soutenir le développement des écosystèmes à l'international

Le Pôle MecaTech a travaillé en 2023 et 2024 dans le cadre de projets européens en tant que « full partner », sur 2 projets issus de l'appel Européen **Eurocluster** (**Single Market Program**, budget : 1,5M€) : **DREAM** et **GEMSTONE**. Ces projets permettent de mettre en place des dispositifs de soutien à l'innovation via du financement en cascade, similaire à l'IoT4Industry.

Focalisé sur les technologies digitales appliquées au « manufacturing » et coordonné par le Pôle français SCS (Provence Alpes Côte d'Azur), avec MESAP (Turin, Italie), Cluj IT (Roumanie) et les consultants de GAC (France), le projet DREAM s'est clôturé le 31 août 2024.

L'unique appel à projets « cascade funding » de ce programme a été lancé au printemps 2023, dans l'objectif de favoriser l'adoption des technologies numériques (IA, Big Data, IoT, Cloud & Connectivity, Smart Robotics / Automation et Cybersécurité) par l'industrie en vue de la rendre plus compétitive, plus verte et plus résiliente.

Concrètement, il s'agissait de soutenir financièrement des projets d'innovation collaboratifs à l'international entre un offreur de solution technologique (PME) et un « end user » industriel (PME ou grand groupe).

L'implémentation des 35 projets financés, d'une durée de 9 mois maximum, s'est clôturée à la fin du 1er semestre 2024. 12 entreprises wallonnes (11 projets) étaient impliquées dans ces réalisations avec des partenaires français, islandais, danois, allemand, slovène ou lituanien. Tout comme les partenariats géographiques, les domaines d'application couverts par leurs projets étaient très variés : des MedTech à l'industrie du verre, en passant par la chimie ou l'électronique.

L'événement de clôture DREAM a été organisé en marge d'Hannover Messe 2024. 4 entreprises wallonnes y ont présenté leurs résultats lors d'une conférence, introduite par l'AWEX et invitant également des présentations d'autres opportunités de financement.

Découvrez les projets sélectionnés

DREAM au Hannover Messe

Focalisé sur la diffusion de technologies de Green Manufacturing, le projet GEMSTONE est coordonné par le Pôle CIMES (Rhône-Alpes Auvergne) avec Clust-ER MECH (Italie, Emilie-Romagne), Evolume (ex-Metal Processing Cluster, Pologne), Green Tech Latvia (Lettonie) et POOL-Net (Portugal).

Il a pour objectif de soutenir par un financement direct (« lump-sum », sommes forfaitaires) le développement et l'adoption de technologies favorisant l'environnement et la résilience dans 5 domaines d'application prioritaires : aéronautique / défense, agro-industrie, mobilité, énergie et matériaux. Lancé en septembre 2023, le projet se clôturera le 31 août 2025.

En 2023, 4 appels en « cascade funding » ont ainsi été lancés auprès de l'écosystème industriel européen (et wallon) :

- **GREENINNOV** – clôturé en 2023 : financement du prototypage d'une solution en « green manufacturing » (60.000 € / PME) ;
- **GREENADOPT** – clôturé en 2023 : financement de l'adoption d'une solution en « green manufacturing » par une industrie (40.000 € / consortium de PME).
- **TRAIN** – clôturé le 31/12/2024 : financement de formations en « green manufacturing » (2000 € / PME) ;
- **EXPLORE** – clôturé le 31/12/2024 : financement de missions exploratoires et événements hors Union Européenne en lien avec le green manufacturing (1500€ / PME) ;

En préambule à ces appels, les partenaires ont publié une roadmap stratégique, ainsi qu'un catalogue dynamique de suggestions d'événements et de formations liés à la thématique du « Green Manufacturing ».

Découvrez la roadmap stratégique GEMSTONE

L'écosystème industriel wallon a pu bénéficier d'un support financier GEMSTONE pour :

5 projets d'innovation (GREEN INNOV ou ADOPT)

3 projets EXPLORE

1 projet de formation (TRAIN)

L'équipe du Pôle MecaTech

En 2024, la Cellule Opérationnelle du Pôle MecaTech a poursuivi son ambition d'un fonctionnement selon le modèle de gouvernance partagée.

Les Leaders de chaque cercle (Projets, Innovation, International, Accompagnement à la Performance, Communication et Administration) qui composent le cercle opérationnel du Pôle MecaTech ont travaillé ensemble à la définition d'une organisation soudée, agile, responsable et coopérante à la fois.

Le Pôle MecaTech a également poursuivi sa stratégie de spécialisation en 2024 dans le domaine de l'Energie avec l'intégration de Philippe Stégen

Le Conseil d'Administration du Pôle MecaTech*

Prénom Nom	Organisme	Catégorie
Jean Jouet (Président)	John Cockerill	GE
Daniel Decroupet	AGC	GE
Jean-Louis Dam	FN Herstal	GE
Yves Claereboudt	IBA	GE
Nicolas Poulet	JTEKT Torsen	GE
Jean Philippe Vermeulen	Technord	GE
Fabrice Brion	I-care	GE

Prénom Nom	Organisme	Catégorie
Kevin Françoisse	Sagacify	PME
Luc Langer (Vice-Président)	Ionics	PME
Nicolas Bronchart	Jema	PME
Thierry Delvigne	Deltabeam - DSI	PME
Pierre-François Bareel	Comet Traitement	PME
Fabien Defays	Cilyx	PME
Michel Croes	Klinkenberg	PME

Prénom Nom	Organisme	Catégorie
Rudi Cloots	ULiège	Université
Pierre Dehombreux	UMons	Université
Philippe Degée	UNamur	Université
Alain Delchambre	ULB	Université
Paul Fisette	UCLouvain	Université

Prénom Nom	Organisme	Catégorie
Jean-François Delaigle	WalTech	CRA
Joeri Neutjens	WalTech	CRA
Sabine Dossa	Synhera	Hautes écoles
Thierry Castagne	Technifutur	Centres de compétences
Clarisse Ramakers	Agoria	Fédérations

Prénom Nom	Organisme	Catégorie
Raphaëlle Albessard	AWEX	Observateur
Catherine Dath	Cabinet du Ministre Borsus (effectif)	Observateur
Vinciane Grimard	Cabinet Ministre Borsus (suppléant	Observateur
Ludovic Thybergin	MP Howden	Administrateur indépendant

*Composition au 31 décembre 2024 (élections du 21 juin 2023).

Nos nouveaux membres

En 2024, le Pôle MecaTech a accueilli **25** nouveaux membres dont **1 grande entreprise**, et **24 PME**.

Nom	Entité	Site web
ASDAEX	PME	www.asdaex.com

Entreprise composée d'experts spécialisés dans les domaines de l'intégration de logiciels, de l'automation, de l'informatique industrielle et hospitalière ainsi qu'en analytique.

AUTOMATION ET SERVICES PME www.automation-services.be

Equipe d'ingénieurs, automaticiens, roboticiens et électromécaniciens spécialisée dans l'automation et l'électricité industrielle. Les services : adaptation de processus de fabrication et de machines industrielles, implémentation de cellules robotisées, fabrication d'armoires électriques, conception de systèmes de convoyage, gestion de l'énergie par l'automation.

AZIMUT ENERGY PME www.azimut.be

Développement, fabrication et exploitation de batteries domestiques intelligentes qui optimisent l'autoconsommation, sécurisent l'alimentation en cas de panne de réseau, se chargent selon les conditions extérieures (météo, panne réseau) et s'intègrent à une communauté énergétique, permettant d'améliorer l'autoconsommation collective en plus de participer au maintien de la fréquence sur le réseau grâce au marché de la flexibilité de Elia.

BE-VOLT BATTERY CELL PME www.abeegroup.com

Entreprise d'ingénierie spécialisée dans les technologies de batteries et d'énergie pour les applications automobiles et stationnaires. Méthodes de pointe pour le prétraitement mécanique pour la production de masse noire LFP de haute qualité. La future usine de recyclage industriel de BE-VOLT à Dour sera la première installation dédiée à la LFP en Europe, promouvant ainsi les efforts de recyclage des batteries respectueux de l'environnement à grande échelle.

BLINQY PME www.blinqy.be

Fourniture et optimisation d'objets connecté (Iot) à faible consommation d'énergie qui collectent, traitent et communiquent des données environnementales et de positionnement. Grâce à son expertise en modules RF (Bluetooth LE), développement de logiciels embarqués, intégration de capteurs (température, etc) et systèmes de localisation en temps réel, Blinqy permet de connecter facilement n'importe quel objet et de collecter des données utiles à la digitalisation des entreprises.

CIM-MC2 (CENTRE D'INNOVATION MÉDICALE MICHEL CREMER) PME

Plateforme collaborative entre recherche, hôpitaux et entreprises afin de stimuler l'innovation dans les dispositifs médicaux et de favoriser la création d'emplois hautement qualifiés, depuis les besoins médicaux jusqu'à l'utilisation des dispositifs auprès des patients. Large gamme de services et d'infrastructures pour le développement des dispositifs médicaux : conseils en ingénierie et design industriel, mise à disposition d'infrastructures de recherche, coordination de projets de R&D, recherche de financement, formation à l'utilisation des outils développés, ...

CIRCONFLEXE PME www.circonflexe.be

Développement, fabrication et exploitation de batteries domestiques intelligentes qui optimisent l'autoconsommation, sécurisent l'alimentation en cas de panne de réseau, se chargent selon les conditions extérieures (météo, panne réseau) et s'intègrent à une communauté énergétique, permettant d'améliorer l'autoconsommation collective en plus de participer au maintien de la fréquence sur le réseau grâce au marché de la flexibilité de Elia.

D-TEK PME www.d-tek.be

Développement et production de trousses et d'automates de diagnostic dans le milieu médical. La société est notamment spécialisée dans le diagnostic des maladies auto-immunes humaines.

DAUREMA PME www.daurema.be

Conception et fabrication de batteries industrielles et pour la mobilité électrique douce, sur mesure, en utilisant des cellules lithium neuves ou de réemploi. Ces batteries facilement reconditionnables offrent ainsi une solution économique et durable. Chaque batterie produite bénéficie d'un service de reconditionnement performant, garantissant la revalorisation des cellules usagées.

E2SMART PME www.e2smart.com

Bureau d'étude et laboratoire R&D spécialisé en électronique embarquée, FPGA, RF, IA, IT, V&V. Réalisation de projets au forfait et en régie dans de nombreux secteurs (défense, aéro, automobile, ferroviaire, spatial et pour des intégrateurs de solutions techniques dans d'autres secteurs industriels). e2smart développe la couche software et design le hardware nécessaire à l'intégration de solutions complètes et de bancs de test automatisés.

E-S-TEL PME www.e-s-tel.com

Production de transceivers optiques, essentiels pour les réseaux de télécommunications modernes et conçus pour offrir une connectivité rapide et fiable, répondant aux besoins croissants en bande passante des réseaux actuels. E-s-tel investit continuellement dans la recherche et le développement pour intégrer les dernières avancées technologiques et maintenir un avantage concurrentiel.

ECO2VISER PME www.eco2viser.com

Assistance aux PME à développer, préparer et améliorer leurs pratiques de rapport de durabilité pour assurer leur conformité aux régulations actuelles et futures. Conseils et expertise aux dirigeants pour exécuter les initiatives stratégiques de leur organisation leur permettant d'optimiser la prise de décisions. Accompagnement à la création de roadmaps d'amélioration continue et aux changements organisationnels.

Nos nouveaux membres

FABOT ENGINEERING PME www.fabot.be

Intégration de l'impression 3D polymère au cœur des stratégies d'entreprise. En démystifiant la complexité technique, Fabot rend l'impression 3D accessible et adaptable à tous les besoins professionnels, garantissant une qualité supérieure et une personnalisation sans limite.

FLOWELL INTERNATIONAL PME www.flowell.be

Usinage précis dans les domaines du nucléaire, pétrochimie, Gaz, alliage de nickel, inox, aciers spéciaux.

GENKO (ROMBIO) PME www.genko.be

Intelligence artificielle pour générer des plannings opérationnels, suivant les KPIs, ressources et contraintes de l'entreprise, optimisés en tenant compte de l'incertitude. Les gestionnaires peuvent suivre et adapter les opérations, en anticipant les besoins futurs en ressources.

ICA – INDUSTRIAL CONSTRUCTION & AUTOMATION PME www.ica.be

Conception et réalisation de machines d'automatisation de A à Z, mise aux normes CE de lignes de production et maintenance préventive et curative de machines industrielles.

INFRABEL GE www.infrabel.be

Gestion de l'infrastructure ferroviaire belge. La mission : fournir, sur base de son réseau, l'infrastructure la plus adaptée garantissant un transport de personnes et de marchandises sécurisé, fiable, économique et durable.

L'ATELIER PME www.atelier-namur.be

Pôle électromécanique déployé autour de l'assemblage de petits composants (disjoncteurs, auxiliaires de commande, prise modulaire…), câblage électrique (dégainage, dénudage manuel ou machine, sertissage, pose de cosses de connecteurs), travaux de soudure (soudures électriques par résistance de fils sur plages ainsi que composants sur circuits imprimés) et travaux de tôlerie (pliage et assemblage de composants tôlés de haute qualité).

MPP PME www.mpp.be

Expert dans le domaine du contrôle non destructif. Services : formation et certification d'inspecteurs, contrôle en laboratoire, expertise et staffing en milieu industriel. MPP offre également des prestations en ébavurage et polissage de précision.

METOP ENGINEERING (Soliseco) PME www.soliseco.com

Solution innovante (Soliseco) hybridant la production d'eau chaude domestique en utilisant l'excédent d'énergie photovoltaïque disponible pour couvrir une grande partie des besoins en eau chaude sanitaire, tout en contribuant à la réduction des émissions de CO2. Fonctionnant comme une batterie thermique, elle s'intègre facilement à une installation photovoltaïque existante équipée un compteur communicant. La spécificité : amélioration des systèmes existants sans nécessiter de remplacement complet.

NECKO TECHNOLOGIES PME www.necko.tech

Entreprise cloud native qui propose des services de développement logiciel et de conseil sur le cloud public (Azure, AWS, GCP). Elle guide les startups, entreprises et services publics de tous secteurs dans leur innovation technologique et construit des solutions adaptées à leurs besoins métiers.

RUTTEN – NEW ENERGY SYSTEM PME www.rutten-nes.com

Société d'ingénierie électromécanique développant des solutions innovantes, performantes et durables en réponse aux grands défis énergétiques de demain, de l'idée d'un nouveau produit à sa commercialisation. Rutten New Energy System s'appuie sur l'expertise forte développée au sein de la société Rutten électromécanique (35 brevets au cours des 40 dernières années), notamment dans les domaines des turbines et de la génération d'électricité.

ROVI-TECH PME www.rovitech.com

SDéveloppement de solutions de contrôle par la vision industrielle et instruments de mesure pour proposer des équipements automatisés de contrôle de conformité, de métrologie, d'aspect, de forme, de lecture de caractères et de codes, de tri et/ou de qualité.

SOLREDO PME www.linkedin.com/company/solredo

Participation à des groupements d'entreprises pour réaliser des opérations de rénovations énergétiques qualitatives et abordables, par l'apport d'ingénierie (DfMA) d'une solution d'enveloppe énergétique à l'aide de produits à faible impact carbone (biosourcés et ou locaux). DfMA, respect des expertises métiers, jumeau numérique, plan qualité, standardisation et industrialisation sont les ingrédients d'une collaboration réussie au service du maître d'ouvrage public ou privé.

WIDETECH PME www.widetech.com

Fourniture de la plateforme logicielle sans code la plus efficace pour exploiter facilement les données de processus et en tirer le meilleur parti.

Notes

Notes

Notes

FSC
www.fsc.org
MIXTE
Papier issu
de sources
responsables
FSC® C013049

IMPRIM'VERT®

LES PÔLES de COMPÉTITIVITÉ
AU CŒUR DE LA RÉINDUSTRIALISATION DE LA WALLONIE

Avec le soutien de la Wallonie

Wallonia.be

Façonnons ensemble l'avenir de l'industrie

info@polemecatech.be
www.polemecatech.be

Pôle MecaTech