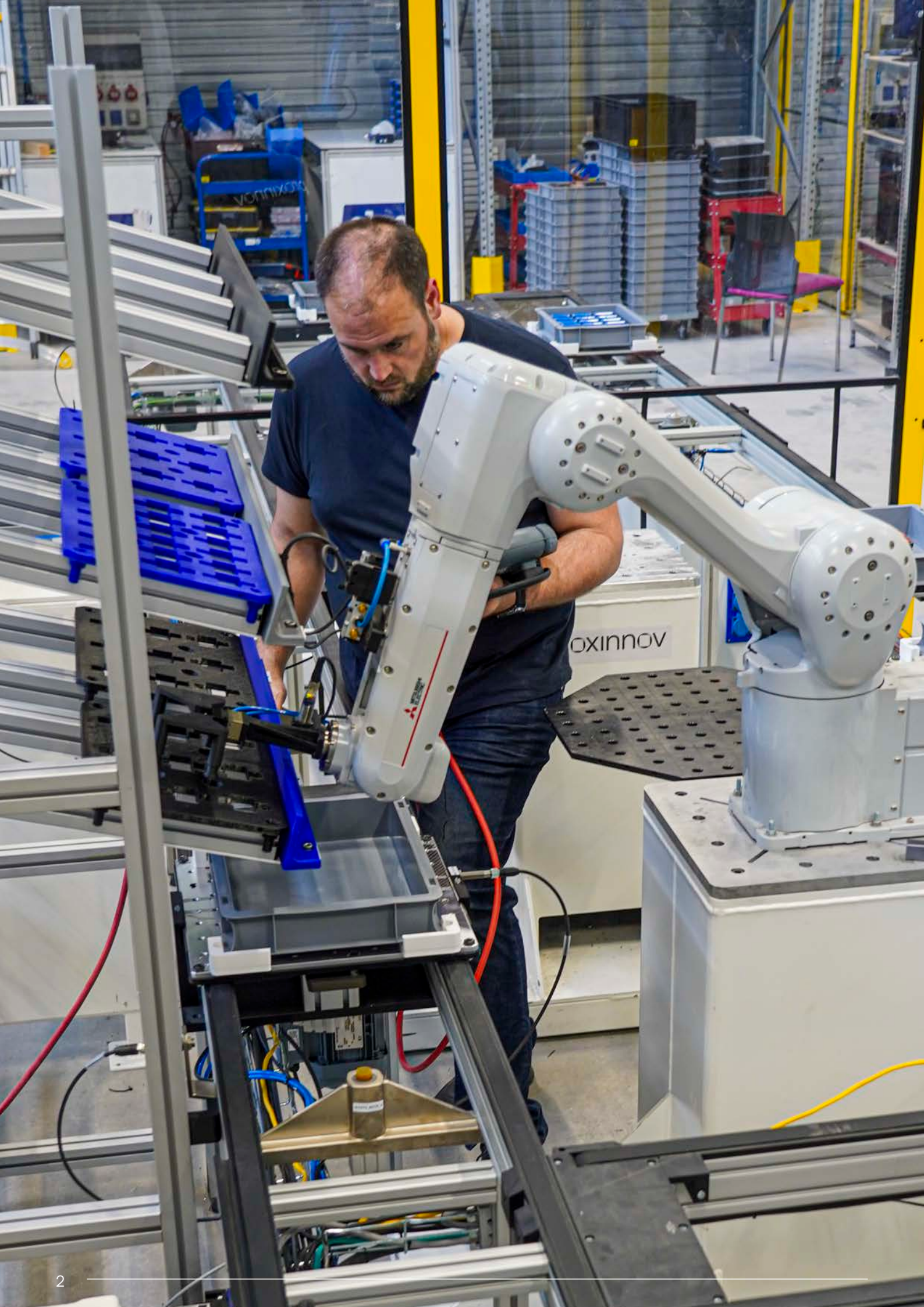




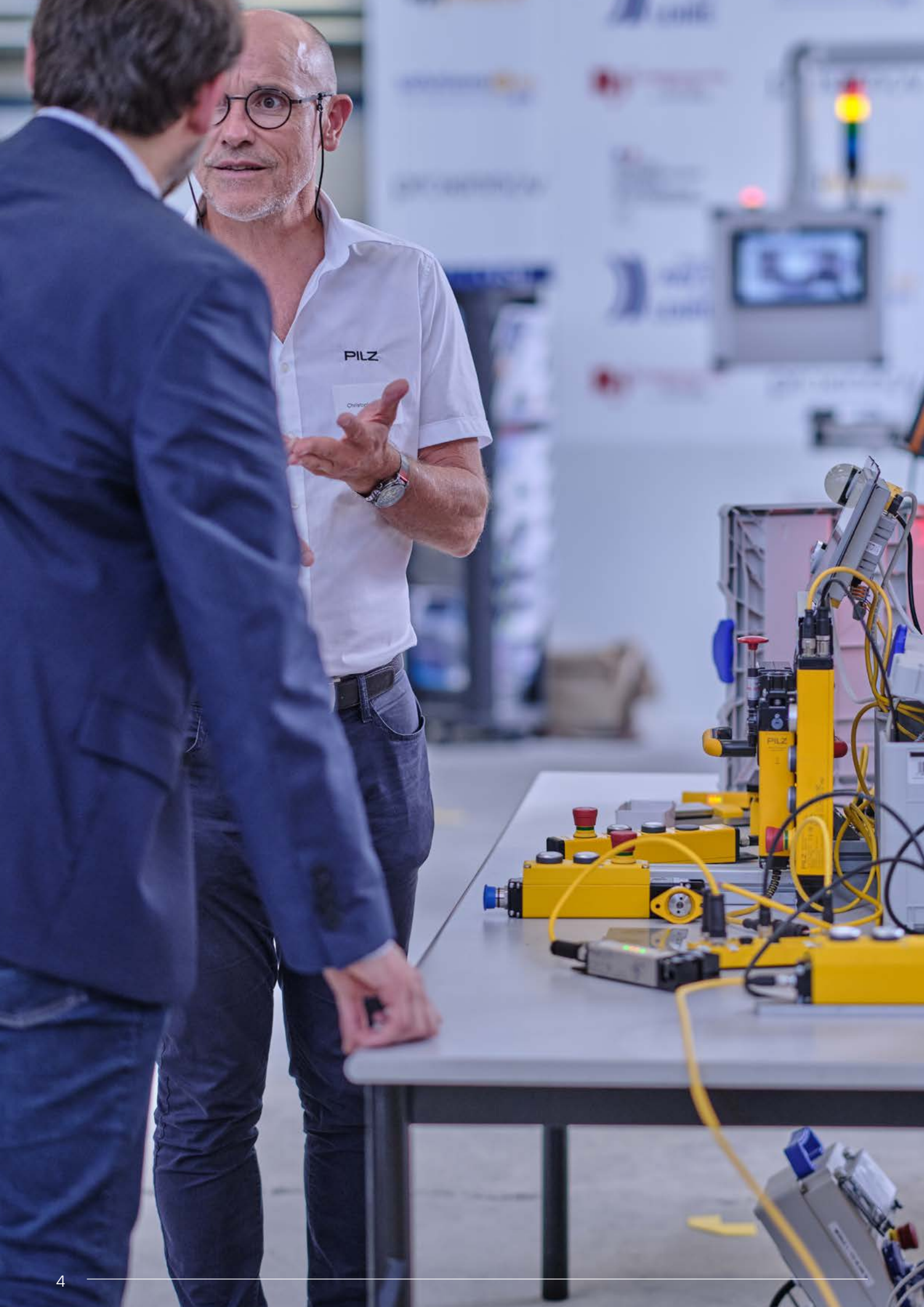
proxinnov





Sommaire

01	Édito	Page 5
02	Expérimentez Proxinnov	Pages 6 et 7
03	Les adhérents du réseau	Pages 8 et 9
04	Proxinnov, au plus proche de l'industrie	Pages 10 et 11
05	La Gouvernance et les visages de Proxinnov	Pages 12 et 13
06	Les offres de services	Pages 14 et 15
07	Temps forts et rayonnement	Pages 16 et 17
08	L'Usine Pilote et le Tech Lab	Page 18 à 21
09	La formation	Pages 22 et 23
10	Les projets robotiques	Pages 24 à 27
11	Le projet Ligne Pilote 4.0 - France 2030	Pages 28 et 29
12	Le projet Amatsumara - France 2030	Page 30
13	Le réseau d'accélération Quatrium	Page 31
14	Vision 2030	Pages 32 et 33



Édito

L'industrie française est aujourd'hui prise en étau entre des bouleversements externes : géopolitiques, économiques, climatiques, et des impératifs de transformation internes profonds : décarbonation, cybersécurité, évolution des compétences.

Portons alors un regard optimiste sur la situation. Certaines difficultés nous invitent à repenser nos systèmes, nos outils de production et nos organisations. Très souvent, ces réflexions font ensuite émerger de belles opportunités et ouvrent le chemin vers des évolutions réussies.

Pour une entreprise industrielle, moderniser son appareil de production est devenu incontournable. La robotique et l'automatisation y jouent un rôle crucial. Toutefois, je suis convaincu que la robotique n'est pas qu'un outil de productivité. C'est surtout un levier de compétitivité que chaque entreprise industrielle doit envisager si elle ne l'a pas encore fait.

S'équiper en robotique, ce n'est pas juste ajouter une nouvelle machine dans son usine. C'est commencer une transformation profonde de ses méthodes, de son organisation et même de son modèle économique. Plus globalement, c'est aussi et surtout décider de ne plus subir la concurrence internationale, notamment à travers notre excellence de fabrication et notre flexibilité, et contribuer ainsi à la souveraineté de notre tissu industriel français.

Qu'elles soient grandes ou petites, les entreprises doivent donc pouvoir accéder à des solutions robotiques adaptées à leurs objectifs propres : moyens, diversité de production, cadences, etc.

Le rôle de Proxinov est justement de soutenir **toutes** les entreprises qui envisagent la robotique pour leur production. L'accompagnement Proxinov permet d'identifier le besoin profond de l'entreprise et de dessiner ensuite les chemins réalistes de la transformation. La sécurisation du futur projet est essentielle car les enjeux financiers et organisationnels sont souvent trop importants et nécessitent de ne pas fermer les yeux sur cette étape. Proxinov apporte ici une réponse fiable en matière de faisabilité technique, économique et humaine du projet.

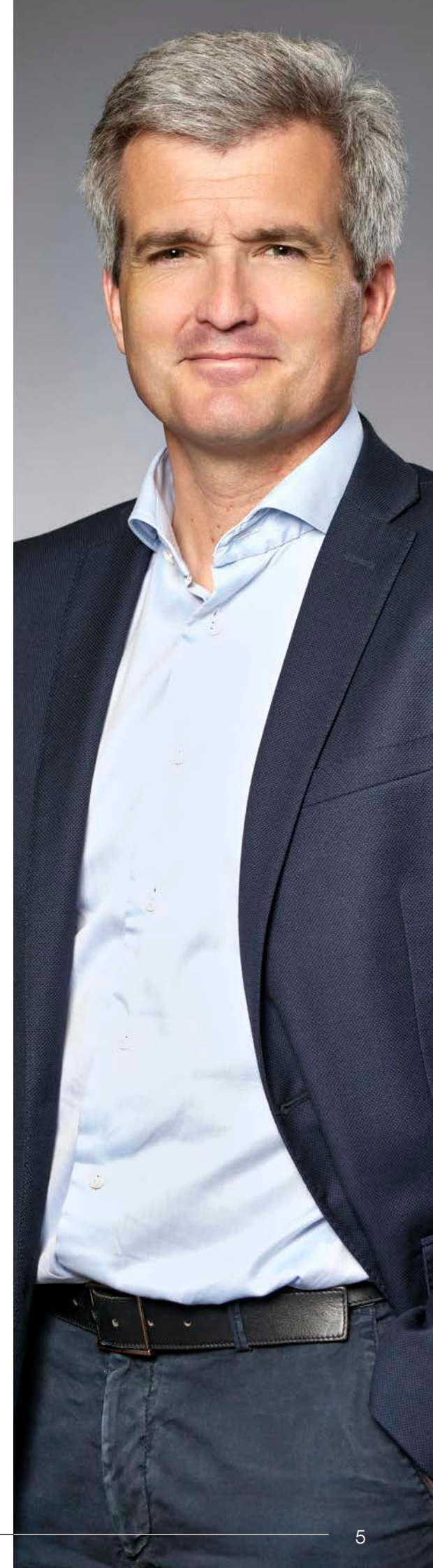
Vous avez un projet de robotisation ? Faites appel à Proxinov qui vous accompagnera dans cette étape importante pour votre entreprise.

Gil BRIAND

Président de Briand Group

Président de Proxinov

Briand
GROUP



Expérimentez Proxinnov

Un centre d'innovation pour une industrie plus agile et plus humaine

Proxinnov s'impose comme un partenaire incontournable pour les entreprises industrielles en quête de progrès et d'innovation. A la fois Cluster robotique, Centre de formation et Centre de Ressources Technologiques (CRT), nous accompagnons les industriels à chaque phase de leur projet, quel que soit leur niveau de maturité, en les aidant à optimiser leur performance et sécuriser leur futur investissement. Proxinnov se distingue par ses trois missions principales :

1) Accompagner les industriels dans la modernisation de leur outil de production

Automatiser, robotiser, intégrer de l'IA ou faire évoluer ses procédés industriels ne doit pas relever du pari. Proxinnov accompagne les industriels pour transformer ces ambitions en décisions éclairées et en projets robustes.

À travers des accompagnements sur mesure (conseil stratégique, identification de solutions, validation technologique ou démonstration de faisabilité) nous aidons les industriels à explorer sans subir l'effet de mode ni prendre de risques inutiles. Notre rôle : vous apporter une vision claire, concrète et indépendante pour garantir des projets techniquement pertinents, économiquement soutenables et humainement acceptables.

2) Stimuler la collaboration au sein d'un réseau dynamique

Face à l'évolution rapide des technologies, Proxinnov agit comme un catalyseur pour rendre la robotique et l'innovation industrielle accessibles, concrètes et applicables. À travers des événements, des formations, des ateliers et des démonstrations, Proxinnov permet aux entreprises de mieux comprendre les enjeux de l'automatisation et d'intégrer ces technologies dans une vision industrielle durable.

L'ambition dépasse la simple adoption technologique : il s'agit de créer un espace privilégié d'échange, d'expérimentation et d'innovation, permettant aux industriels d'anticiper les mutations de demain et d'ancrer durablement ces transformations dans leurs pratiques.

3) Capitaliser sur notre expérience pour former vos équipes

Au fil de ses interventions de terrain et de ses projets d'ingénierie, Proxinnov a construit une expertise reconnue, forgée au contact direct des réalités industrielles. Diversité des secteurs, multiplicité des usages, émergence de nouvelles technologies : cette expérience nourrit une vision pragmatique et transversale des enjeux de transformation des entreprises.

Cette proximité avec le terrain pousse nos équipes à maintenir une veille technologique constante et à développer des compétences en phase avec les évolutions de l'industrie. Cette expertise se traduit également dans nos formations, conçues pour être pragmatiques, opérationnelles et directement applicables en entreprise. Certifié Qualiopi depuis 2022, Proxinnov propose des modules standards comme des parcours sur mesure, adaptés aux besoins spécifiques des industriels.





208 entreprises sont membres du réseau Proxinnov, dont 6 souhaitent conserver la confidentialité de leur adhésion.

Les adhérents du réseau

Une complémentarité qui crée la valeur collective

Proxinnov rassemble un écosystème unique où chaque profil d'adhérent contribue à faire émerger des solutions concrètes : les industriels partagent leurs besoins opérationnels, les fournisseurs apportent les technologies, les intégrateurs assurent leur déploiement, les organismes de formation développent les compétences, tandis que les financeurs accompagnent le passage à l'échelle.

Dans ce collectif, Proxinnov joue un rôle central de tiers de confiance, facilitant les échanges, les expérimentations et les collaborations entre acteurs aux profils complémentaires. Cette diversité de profils, couvrant l'ensemble de la chaîne de valeur industrielle, constitue l'une des grandes forces du réseau et nourrit sa dynamique collective.

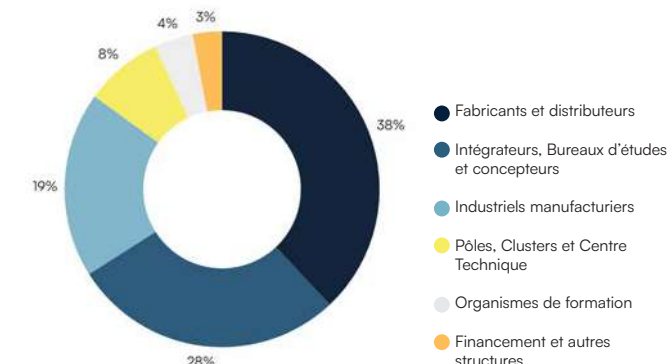
Portées par une ambition commune d'innovation et de performance industrielle, les entreprises du réseau échangent, expérimentent, collaborent et construisent ensemble les solutions industrielles de demain. Au 31 décembre 2025, le réseau Proxinnov comptait 208 entreprises, (dont 52 primo-adhérents), réparties sur l'ensemble du territoire français et même au-delà.

Une belle collaboration entre Yaskawa et Acsystème



Découvrez ce que le réseau Proxinnov permet de réaliser : des partenariats fructueux entre acteurs industriels.

La répartition des adhérents Proxinnov



Pour chaque profil, une promesse

Chaque profil d'adhérent vient chercher chez Proxinnov des offres de services qui servent son activité. Nos équipes sont mobilisées pour proposer des services différenciants !

► Vous êtes industriel manufacturier :

Profitez de l'expertise robotique de Proxinnov et de notre label CRT pour sécuriser vos projets industriels dès les phases d'avant-projet. . Nous proposons un accompagnement à la carte, depuis l'audit de production jusqu'à l'accompagnement à l'intégration, en passant par les études de faisabilité et la rédaction de votre cahier des charges.

► Vous êtes intégrateurs, bureaux d'études ou concepteurs :

Face à la complexité grandissante des demandes et à la grande variabilité des technologies, nous venons vous soutenir dans le projet que vous menez avec votre client. Nos interventions dérisquent la mise en œuvre du futur projet (études, tests, essais de faisabilité, rédaction cahier des charges) et vous permettent de vous concentrer sur votre cœur de métier.

► Vous êtes fabricants ou distributeurs :

Nos offres de services en communication et événementiel mettent en lumière votre expertise et renforcent votre visibilité. Participer à la vie de l'écosystème, c'est la promesse de belles rencontres pour élargir votre réseau. Notre Usine Pilote et notre Tech Lab vous offrent aussi une mise en situation dynamique de vos solutions, dans un environnement au plus proche des conditions industrielles.

► Vous êtes un pôle, cluster, centre de formation ou établissement de financement :

Proxinnov avance main dans la main avec les établissements d'enseignement supérieur, les centres de formation, les centres techniques, et les acteurs du financement pour accompagner de façon optimale les entreprises du réseau et pour répondre ensemble aux défis de l'industrie 4.0.

Proxinnov au plus proche de l'industrie

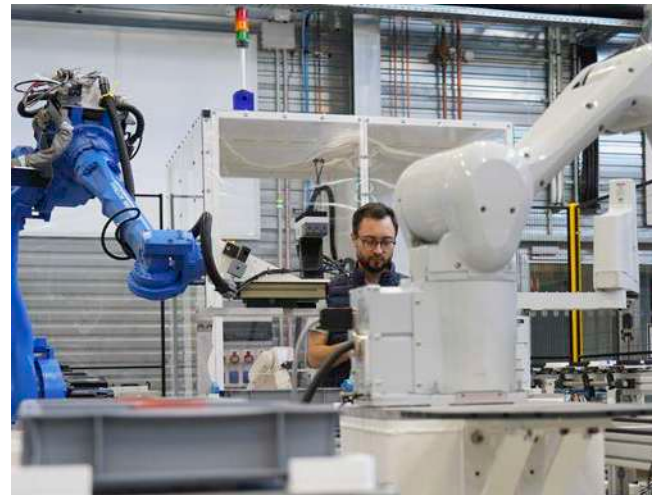
Au plus près des territoires...

Convaincu que la proximité est levier essentiel pour réussir les transformations industrielles et faire vivre les dynamiques collectives, Proxinnov accorde une importance particulière à son ancrage territorial au cœur des écosystèmes ligérien et normand.

Depuis sa création, Proxinnov peut compter sur le soutien fidèle de la Région Pays de la Loire et de l'Agglomération de La Roche sur Yon, dont l'engagement a largement contribué à la structuration de nos activités et au développement de nos expertises.

En 2024, l'ouverture de notre antenne au Havre marque une nouvelle étape stratégique et renforce notre volonté d'être présents au plus près des réalités industrielles. Cette implantation a été rendue possible grâce au soutien de la Communauté urbaine Le Havre Seine Métropole, de l'agence Le Havre Seine Développement, et de la Caisse des Dépôts. Cette présence en Normandie contribue à renforcer la compétitivité industrielle du territoire, à accompagner les entreprises dans leurs transformations et à créer de nouvelles synergies au sein de l'écosystème local.

Cet ancrage territorial nourrit notre ambition : rester un partenaire de terrain, à l'écoute des besoins industriels locaux, tout en défendant une vision nationale des enjeux liés à la robotique et aux technologies innovantes pour l'industrie. Ces relations de confiance, bâties dans la durée, demeurent l'une des pierres angulaires de notre modèle.



... au plus près des réalités industrielles

La présence active des industriels manufacturiers constitue l'un des marqueurs forts de Proxinnov et nourrit une dynamique d'innovation directement connectée aux réalités du terrain.

Avec 39 entreprises manufacturières en 2025, soit 19 % des adhérents, le réseau bénéficie d'un lien fort avec les besoins opérationnels et les enjeux industriels émergents. Parmi elles, Technicis, Com'Road, Palamy, Idea Emballage, Lacme ou encore Arcade Cycles ont sollicité notre expertise pour sécuriser leurs projets de robotisation, via des diagnostics, des tests d'endurance, des analyses technico-économiques, des études de faisabilité ou encore la rédaction de cahiers des charges.

Soutenus par notre labellisation CRT (Centre de Ressources Technologiques), nous adressons à ces entreprises une promesse de proximité et d'accompagnement sur mesure. Leurs besoins, tous différents, engagent notre plus grande attention.

Notre objectif est d'apporter des services concrets et des réponses pragmatiques !

Retrouvez le témoignage d'ADM la Pilardière, qui a fait confiance à Proxinnov pour son projet !



Proxinnav : deux sites, un réseau

Nous sommes convaincus que la proximité est essentielle pour accompagner les entreprises, les sensibiliser et les faire se rencontrer.

Nos adhérents ont à leur disposition deux sites différents, au sein d'un réseau unique :

1) Le siège de Proxinnav et son Usine Pilote, à La Roche sur Yon.

Marquée par les secteurs de l'agroalimentaire et de la métallurgie, la Région Pays de la Loire profite d'un dynamisme important par son bassin d'emplois (1er rang des régions françaises pour la part de l'emploi industriel dans l'emploi total) et sa diversité de secteurs d'activités. Berceau de Proxinnav, la Région Pays de la Loire est fortement représentée dans le réseau, avec 48% d'entreprises ligériennes.

2) L'antenne Proxinnav Normandie et son Tech Lab, au Havre.

Issue d'une longue tradition industrielle, profitant d'une belle diversité de secteurs d'activités et placée première région française en termes de poids de l'industrie dans son PIB (avec plus de 19% de sa richesse produite par l'industrie), la Normandie profite elle aussi d'un dynamisme conséquent. Le nombre d'adhérents en région Normandie ne cesse de croître, avec une évolution de 60 % entre 2024 et 2025 !

C'est sur cette base solide et saine que Proxinnav agit quotidiennement auprès des acteurs de l'industrie française, en apportant des réponses simples, efficaces et pragmatiques aux enjeux qu'ils rencontrent.



La gouvernance

Une gouvernance engagée

La gouvernance de Proxinnov repose sur des valeurs d'innovation et de collaboration, piliers fondateurs de notre réseau. À l'image de la communauté qu'elle incarne, elle rassemble des femmes et des hommes animés par une vision commune : construire l'industrie de demain. Structurée autour d'un Bureau et d'un Conseil d'Administration, la gouvernance garantit un pilotage à la fois stratégique et opérationnel de notre structure, permettant ainsi de relever les défis propres à l'industrie robotique, tout en cultivant les synergies au cœur de l'écosystème.



Laurent Aubertin Pôle EMC2	Claudy Bellion ICAM Ouest	Jacques Boussonière PFT 85 - Invité	Gil Briand Briand Group Président	Matthieu Crépin DEMGY Atlantique Secrétaire	Nicolas Duclos C.R.E.I 1^{er} Vice-Président	Sébastien Ecault E-COBOT
Fabrice Giraudat Groupe Beneteau 2^{ème} Vice-Président	Marie-Laurence Gouraud Groupe SODEBO	Yves Guillermit Weez-U Welding	Nicolas Huvelin FabAcademy	Delphine Keller NAVAL Group	Pascal Laurin Bosch Rexroth	Frédéric Lucas Arcade Cycles
Dimitri Quetier Europe Technologies	Président.e Oryon Secrétaire adjoint.e	Jean-Michel Renaudeau Invité - Ancien président	Jean-Charles Rongère Cross Data Treasurer	Didier Ronsin Schunk	Sébastien Rospide We Network	Sylvain Roussay Jyga

Le précieux regard du COS (Comité d'Orientation Stratégique)

Le COS est un groupe de travail, composé de personnes impliquées dans l'avenir de Proxinnov. Leur engagement enrichit les réflexions stratégiques de notre structure, apporte un éclairage sur les grandes orientations et garantit l'adéquation entre nos actions et les besoins concrets du terrain. Tous représentants de nos adhérents, des institutions, de la recherche et de l'écosystème robotique, les vingt-neuf entreprises membres du COS contribuent aussi à bâtir la Vision 2030 de Proxinnov (voir page 32-33), dont la feuille de route vise à renforcer son rôle de tiers de confiance, accompagner les industriels dans ces transformations et

construire une robotique plus durable, accessible et ancrée dans les réalités du terrain. Proxinnov remercie ses membres pour leur implication quotidienne !



Les visages de Proxinnov

Passionnés et investis, les membres de l'équipe Proxinnov s'impliquent au quotidien pour dynamiser le réseau d'adhérents Proxinnov et accompagner les industriels dans leur transformation.



Assia Aguedach

Responsable projets R&D



Maéna Aissiouen

Assistante communication et événementiel



Lou Allain

Chargée de communication et événementiel



Charlotte Amossé

Cheffe de projet robotique



Valentin Bonneau

Chef de projet robotique



Adèle Cochais

Chargée de projet robotique



Jade Le Maître

Directrice générale



Léane Malavialle

Assistante gestion et administratif



Victor Menanteau

Chargé de projet robotique



Paul Mercier

Business Developer



Marie Moyon

Assistante communication et événementiel



Nadine Nguyen

Assistante de gestion



Nicolas Pouclet

Directeur technique



Alexandre Rineau

Chargé de projet robotique



Maud Robin

Responsable communication et événementiel



Teddy Robin

Chef de projet robotique



Dimitri Rodrigues

Chef de projet industrie 4.0

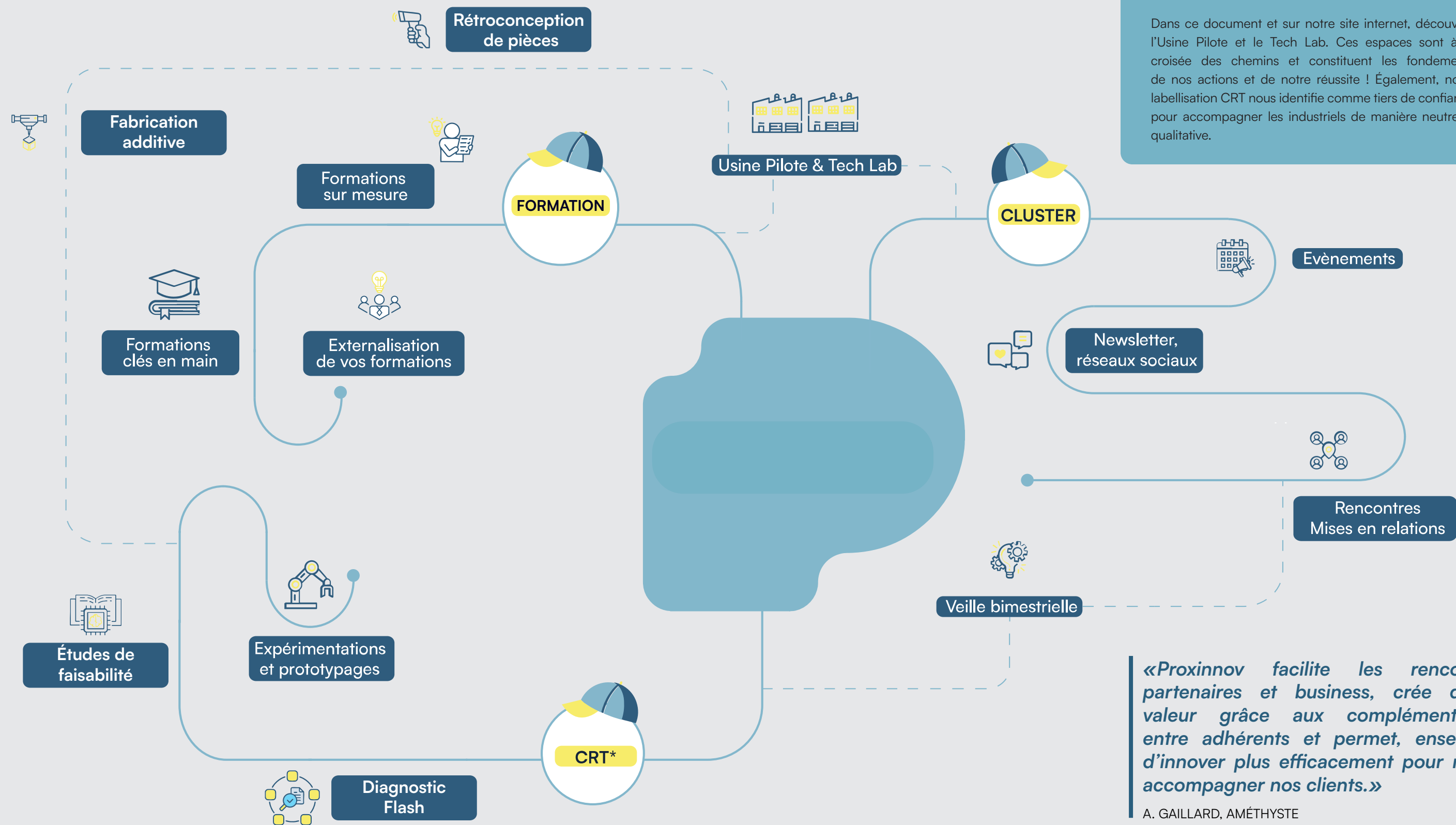


Caroline Watripont

Responsable développement réseau Normandie

L'équipe Proxinnov au 30 avril 2026

Les offres de services



Une offre complète pour l'écosystème industriel

En intégrant le réseau Proxinov, vous bénéficiez de la diversité des services proposés par l'équipe. Quel que soit le niveau de maturité de votre réflexion et quelle que soit la nature de votre besoin (projet robotique, visibilité entreprise, acculturation, etc), vous trouverez votre réponse !

Dans ce document et sur notre site internet, découvrez l'Usine Pilote et le Tech Lab. Ces espaces sont à la croisée des chemins et constituent les fondements de nos actions et de notre réussite ! Également, notre labellisation CRT nous identifie comme tiers de confiance pour accompagner les industriels de manière neutre et qualitative.

«Proxinov facilite les rencontres partenaires et business, crée de la valeur grâce aux complémentarités entre adhérents et permet, ensemble, d'innover plus efficacement pour mieux accompagner nos clients.»

A. GAILLARD, AMÉTHYSTE

Temps forts et rayonnement

Les évènements

Proxinnav anime tout au long de l'année des temps de rencontre conçus pour faire dialoguer industriels, offreurs de solutions, intégrateurs, chercheurs et partenaires de l'écosystème robotique. Ces événements favorisent les échanges d'expérience, les collaborations et la découverte de solutions concrètes, tout en permettant d'anticiper les grandes mutations industrielles et technologiques.

- Pour répondre à la diversité des attentes et des publics, Proxinnav s'appuie sur plusieurs formats complémentaires :
- Des événements organisés par Proxinnav : RDV Techs, petits-déjeuners, dîners, webinaires, Assemblée Générale, Full Robotics...
 - Des salons et événements partenaires, professionnels ou grands publics, auxquels Proxinnav prend part tout au long de l'année.

Quelques évènements marquants de 2025

- Sepem de Douai,
- Global Industrie Lyon avec l'Entrepôt Connecté,
- RDV Tech : l'IA au service de l'industrie,
- RDV Tech : la flexibilité industrielle,
- Full Robotics et l'Assemblée Générale,
- Webinaire de décryptage de la Stratégie robotique France 2030,
- Évènement maritime et portuaire,
- RDV Tech : la transitique industrielle.

34 événements organisés et co-organisés en 2025 !

100 entreprises ont exposé leurs solutions lors de nos événements.

2700+ visiteurs sur les événements.

190 participants sur 12 webinaires en 2025.



Zoom sur les RDV Tech de 2025

Événements techniques de référence, les RDV Tech créent les opportunités de rencontres et de synergies entre acteurs industriels et invitent à découvrir des solutions innovantes, à travers des démonstrations et des ateliers. En 2025, nous avons reçu plus de 220 visiteurs et 26 exposants sur les 3 RDV Tech organisés à La Roche sur Yon et au Havre.

► **RDV Tech n°1 : L'IA au service de l'industrie (avril 2025)**
L'IA transforme le paysage industriel et cette journée technique a permis de démontrer le fort potentiel de cet outil. A travers des cas concrets et pragmatiques, les démonstrations des exposants et les temps de parole ont inspiré les visiteurs.

► **RDV Tech n°2 : La flexibilité industrielle (avril 2025)**
Proxinnav et NextMove ont uni leurs expertises autour d'un événement consacré aux enjeux de diversification industrielle. À travers des démonstrations technologiques et des témoignages d'industriels, les participants ont pu découvrir comment davantage de flexibilité dans les outils et les procédés peut ouvrir l'accès à de nouveaux marchés et renforcer la résilience industrielle.

► **RDV Tech n°3 : La transitique industrielle (novembre 2025)**
Grâce à la présence de 11 exposants différents, la journée a mis en lumière une grande diversité de solutions et innovations dans les domaines clés de la transitique industrielle, incluant la manutention, le transfert, le convoyage et la robotique mobile.

Visitez notre site internet pour connaître les prochains RDV Tech organisés à La Roche sur Yon et au Havre !

«J'apprécie les échanges que ce soit avec l'équipe ou les industriels. Le réseau de Proxinnav permet ce rapprochement et ce partage d'expériences qui est très riche.»

F. GIRAUD, K-LINE

Les leviers de communication

Véritables relais de la dynamique du réseau, les adhérents Proxinnav peuvent solliciter l'équipe communication pour valoriser leurs projets, innovations et actualités à travers des interviews et des contenus dédiés. Ces publications sont ensuite diffusées sur le site internet de Proxinnav, LinkedIn ainsi que dans la newsletter mensuelle.

Cette dynamique se prolonge sur la chaîne YouTube de Proxinnav, qui propose des formats variés : interviews, aftermovies, replays de conférences et tables rondes, ou encore contenus autour de la Ligne Pilote 4.0. En 2025, 54 vidéos ont ainsi été publiées pour partager les innovations, les retours d'expérience et les grands enjeux de l'industrie du futur.

Au 31 décembre 2025, la page LinkedIn de Proxinnav comptabilisait 5757 abonnés ! Incontournable pour valoriser les actions et les expertises de Proxinnav et de ses membres, notre page bénéficie d'un taux d'engagement de 16,60%, bien supérieur à la moyenne sur ce canal (5%). Grâce à des publications régulières et des contenus ancrés dans les réalités industrielles, cette présence permet de valoriser les initiatives du réseau et de suivre l'évolution des projets, événements et innovations portés par Proxinnav et ses membres.

En 2025, nous avons également enrichi notre site internet avec deux nouvelles rubriques immersives consacrées à l'Usine Pilote et au Tech Lab. Ces espaces permettent de découvrir plus concrètement les plateformes technologiques, les démonstrateurs et les équipements présents sur site, tout en mettant en lumière les équipements et savoir-faire de nos adhérents.

54 vidéos ont été publiées sur YouTube en 2025.

+14% abonnés LinkedIn entre 2024 et 2025.



Inscrivez-vous à la **newsletter** de Proxinnav.

L'Usine Pilote et le Tech Lab

Des espaces technologiques innovants en constante évolution...

Respectivement implantés à La Roche sur Yon (1 000 m²) et au Havre (200 m²), l'Usine Pilote et le Tech Lab sont des espaces technologiques équipés de cellules robotisées répondant à une dizaine d'applications industrielles :

- Parachèvement,
- Assemblage et démantèlement,
- Encaissage,
- Contrôle et dévissage de pièces,
- Soudage,
- Usinage,
- Logistique,
- Métrologie et rétroconception,
- Programmation innovante,
- Palettisation hétérogène,
- Cobotique,
- Fabrication additive,
- Tracking Vision et Intelligence Artificielle,
- Pick & Place.

Depuis 2018, ces applications et démonstrateurs sont conçus avec et pour les industriels du réseau, afin de répondre au plus près des usages et des besoins du terrain. Ces espaces ont pour vocation de favoriser l'émergence d'approches industrielles plus flexibles et d'accompagner les entreprises dans leur appropriation des nouvelles technologies.

Véritables pilier des activités de Proxinnov, l'Usine Pilote et le Tech Lab incarnent concrètement notre capacité à expérimenter, démontrer et accompagner les transformations industrielles.

Leur richesse et leur évolution reposent en grande partie sur l'engagement des adhérents du réseau, notamment les fournisseurs de solutions qui mettent à disposition leurs équipements et expertises.

Grâce à cette dynamique collective, ces espaces évoluent en permanence : de nouveaux équipements viennent régulièrement enrichir les cellules existantes afin de faire émerger de nouveaux usages, démonstrateurs et scénarios industriels.

Proxinnov remercie l'ensemble des partenaires mobilisés, dont la contribution est essentielle à la dynamique et à la pertinence de ces plateformes stratégiques !

... au service de l'écosystème industriel

Conçus et intégrés par les équipes de Proxinnov, ces espaces reproduisent des environnements industriels réalistes afin d'offrir aux adhérents un cadre concret d'expérimentation, de démonstration et de montée en compétences. Ils permettent notamment de :

- Valider des procédés et des usages : réalisation d'essais, de tests et de prototypes en conditions proches du réel afin d'évaluer la faisabilité technique d'un projet avant son déploiement.

- Former au plus près des usages industriels : s'appuyer sur des cas concrets et des équipements réels dans le cadre de formations continues ou académiques.
- Découvrir et expérimenter de nouvelles technologies : mettre en lumière des solutions répondant aux grands enjeux industriels (agilité, sécurité, vision, flexibilité etc.) accompagner l'appropriation de nouvelles méthodes de travail par les équipes.

Merci à nos adhérents



Le saviez-vous ?

Avant d'investir, il est possible de venir tester vos usages directement sur les équipements de Proxinnov. Nos cellules et démonstrateurs peuvent être mis à disposition de vos équipes, avec l'appui de nos experts techniques pour accompagner vos essais et expérimentations. Contactez-nous pour en savoir plus !

Rétroconception de pièces : faites appel à Proxinnov !

Grâce à sa solution de scan 3D haute précision disponible à La Roche sur Yon, Proxinnov vous accompagne dans la rétroconception de vos pièces et ensembles mécaniques, y compris lorsqu'aucun plan d'origine n'est disponible. Cette technologie permet de créer des modèles numériques détaillés pour analyser, reproduire, contrôler ou faire évoluer des pièces techniques avec rapidité et précision. Profitez de ce service de rétroconception de pièces, chez Proxinnov ou directement dans votre entreprise.

Vos pièces sur mesure avec notre offre de fabrication additive

Découvrez notre offre de service sur mesure en fabrication additive, pour répondre rapidement à vos besoins d'impression 3D. Nous prenons en charge l'étude de votre projet, l'analyse des modèles 3D, le perfectionnement, l'estimation et l'impression des prototypes. Grâce à 7 machines spécialisées, nous pouvons produire des pièces aux caractéristiques variées : volume, précision, solidité et aspect.



Découvrez le détail complet de l'offre de fabrication additive sur notre site internet.

13 projets différents de fabrication additive réalisés en 2025.

Les évolutions de l'Usine Pilote en 2025

Intégration de la Ligne Pilote 4.0

L'année 2025 a marqué une étape majeure pour l'Usine Pilote avec l'intégration matérielle des équipements du projet « Ligne Pilote 4.0 » ! Ce projet, très ambitieux, vise à développer un démonstrateur reconfigurable capable d'illustrer les possibilités offertes par une production manufacturière plus agile, flexible et interopérable.

Le premier cas d'usage développé porte sur le démantèlement de batteries, un enjeu industriel stratégique lié aux filières de recyclage et de valorisation des matériaux. Depuis janvier 2025, une ligne complète est progressivement déployée au sein de l'Usine Pilote afin de reproduire les différentes étapes du procédé industriel :

- Rétroconception automatisée des batteries, afin d'obtenir un modèle 3D exploitable de l'objet,
- Transfert des lots de batteries vers une zone de dévracage 3D à l'aide d'un robot mobile,
- Configuration automatique de la ligne en fonction du type de batterie détecté,
- Ouverture et dé-cartérisation des coques métalliques ou plastiques grâce à des outils spécifiques,
- Séparation des connecteurs électriques reliant les accumulateurs,
- Réorganisation des accumulateurs séparés sur un convoyeur dédié,
- Constitution de lot d'accumulateurs,
- Palettisation et évacuation des lots hors de la cellule à l'aide d'un robot mobile.



Découvrez les coulisses de la conception du projets en vidéo, sur notre page web !

Une nouvelle cellule «Tracking Vision & IA»

En 2025, la cellule agroalimentaire s'est progressivement transformée en cellule «Tracking Vision & Intelligence Artificielle». Conçue pour répondre aux enjeux de tri automatisé d'éléments hétérogènes ou complexes, cette cellule permet d'expérimenter des solutions combinant robotique, vision industrielle et intelligence artificielle. Elle sera notamment mobilisée dans le cadre du projet Ligne Pilote 4.0 pour le tri des déchets issus des opérations de démantèlement des batteries. Ce nouvel espace intègre un robot Staubli TX90L HE 6 axes, des convoyeurs, des systèmes de vision (Sterkelec) et des solutions de préhension agiles pour la manipulation en tracking dynamique. En 2026, des briques d'IA viendront renforcer la détection, la reconnaissance et le tri automatisé.

À travers ce démonstrateur, Proxinnov explore non seulement les enjeux techniques liés au démantèlement automatisé, mais également la capacité à faire interagir des équipements hétérogènes au sein d'une ligne de production flexible et reconfigurable.

Merci aux partenaires pour leur implication dans ce projet ambitieux :

- | | | |
|---------------|-----------------------|--------------|
| ► Elcom | ► Mitsubishi Electric | ► Siemens |
| ► Euchner | ► MurrSystem | ► Stäubli |
| ► Fanuc | ► Nauleau | ► TPL Vision |
| ► Festo | ► Orgatex | ► TRL 39 |
| ► MGMI | ► Pilz | ► Visionerf |
| ► Gimatic | ► Satech Safety | ► Wenglor |
| ► Heidenhain | ► Schmalz | ► Yaskawa |
| ► Hepcomotion | ► Schunk | |
| ► KUKA | ► Sick | |



Un troisième robot mobile

Au second semestre 2025, la flotte d'AMR de l'Usine Pilote s'est enrichie d'un AMR Effidence (prêté par TRL39), aux côtés de l'Agilox One et du Sherpa B100. Conçu pour les sols irréguliers, l'AMR Effidence sera mobilisé dans le projet Ligne Pilote 4.0 pour le transfert des packs batteries entre les étapes de démantèlement.

Un nouveau scanner 3D

Enfin, la cellule de métrologie et de rétroconception a évolué avec l'intégration d'un nouveau système de scan 3D haute précision. Cette technologie permet de numériser rapidement des pièces de grands volumes sur des supports variés, tout en améliorant la flexibilité et les capacités d'analyse de la plateforme.

Les évolutions du Tech Lab en 2025

Lancé à l'automne 2024, le Tech Lab a été conçu pour accompagner la montée en compétences des industriels normands, sensibiliser les jeunes publics aux métiers de l'industrie et mettre à disposition des équipements dédiés aux essais, démonstrations et expérimentations technologiques.

Tout au long de l'année 2025, cette plateforme a continué à s'enrichir avec l'intégration de nouveaux démonstrateurs et applications robotisées.

Une solution flexible de palettisation

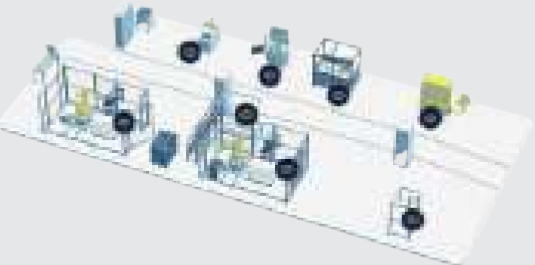
En 2025, le Tech Lab a accueilli une cellule de palettisation hétérogène issue d'une collaboration entre Proxinnov et nos adhérents Yaskawa et Acsystème. Cette application repose sur un robot 6 axes Yaskawa GP7 capable de prélever aléatoirement des colis de différentes tailles sur un convoyeur afin de les palettiser automatiquement. La position des colis sur la palette est déterminée par un algorithme de calcul développé par Acsystème, tandis que leur détection sur le convoyeur est assurée par un système de vision industrielle SensoPart. Ce démonstrateur illustre la capacité des solutions robotisées à gérer des flux logistiques flexibles et des colis aux formats variés.

La robotique collaborative en démonstration

En 2025, le Tech Lab s'est aussi enrichi d'une application collaborative mise à disposition par Dexis et Mitsubishi Electric. Cette cellule intègre un robot industriel Mitsubishi RV2 associé à des pinces collaboratives SCHUNK. Elle permet de démontrer des opérations de manipulation de pièces dans un environnement intégrant des contraintes de robotique collaborative et de coactivité humain-robot.

Nouveau !

Visite immersive de l'Usine Pilote et du Tech Lab sur notre site web !



Immergez-vous dans les différentes cellules robotisées du Tech Lab et de l'Usine Pilote.

Une cellule dédiée au Pick & Place

Un démonstrateur dédié au dévracage 2D, mis à disposition par notre adhérent Hupico, est également visible au Tech Lab ! Dédiée aux applications de pick and place, cette cellule s'appuie sur un robot SCARA Epson particulièrement adapté aux secteurs agroalimentaire et pharmaceutique grâce à ses cadences élevées et à sa précision de manipulation.

Se former à la programmation robotique

Enfin, une nouvelle cellule de formation FANUC permet d'accompagner étudiants et salariés dans l'apprentissage de la programmation robotique sur des applications de pick and place et de suivi de trajectoire. Équipée d'un robot 6 axes et d'une caméra industrielle, cette cellule sert également de support pour la réalisation d'essais robotisés, notamment autour de prototypages de préhension avec ou sans vision industrielle



La formation

La formation dans notre ADN

Depuis sa création, ProxinnoV a toujours placé la transmission au cœur de son engagement (savoirs, expériences, mais aussi vision et convictions). Former, c'est pour nous bien plus qu'un service : c'est une responsabilité. Nous sommes convaincus que la transformation de l'industrie ne peut se faire sans les femmes et les hommes qui la font vivre au quotidien. C'est pourquoi nos modules sont pensés pour être concrets, directement actionnables, et ancrés dans les réalités de votre entreprise.

Si nos formations continues représentent le cœur de notre activité, ProxinnoV s'investit également dans la formation initiale. À travers nos partenariats avec des établissements d'enseignement, nous ouvrons nos portes aux élèves et étudiants : accès à l'expérience terrain de nos formateurs, découverte de la diversité des robots de l'Usine Pilote et immersion dans le monde professionnel.

Un grand merci à nos établissements partenaires pour leur confiance et cette belle collaboration : Lycée Rosa Parks, Fab'Academy du Pôle Formation de l'UIMM et ICAM.





Téléchargez notre catalogue pour consulter l'ensemble de nos formations, nos programmes détaillés et les modalités d'accompagnement proposées.



Le label Qualiopi, promesse d'une formation qualitative

Depuis 2022, ProxinnoV est certifié Qualiopi pour ses actions de formation, un gage de qualité et de sérieux pour vous et vos équipes. Cette certification ouvre également la voie à des prises en charge par les organismes financeurs.

Vous formez vos propres clients ? On s'occupe du reste.

Vous souhaitez dispenser vos formations sans vous soucier de l'administratif ni des contraintes de certification ? ProxinnoV vous offre la possibilité d'externaliser vos actions de formation et de bénéficier ainsi de la certification et de ses avantages. Pour toute demande, n'hésitez pas à nous contacter.

Pourquoi choisir ProxinnoV pour former ses équipes ?

Depuis plus de dix ans, ProxinnoV accompagne les industriels sur des projets d'ingénierie exigeants et variés. C'est cette expérience du terrain, concrète et en constante évolution, qui fait la force de nos formations. Nos formateurs ne transmettent pas seulement des connaissances : ils partagent des réalités vécues, des exemples issus de secteurs multiples, et une maîtrise multi-technologies sans cesse actualisée.

Ce que vous gagnez concrètement :

- Une vision large et transversale des technologies, portée par des formateurs aux profils complémentaires.
- L'Usine Pilote et le Tech Lab permettent de placer les apprenants dans des situations proches des conditions industrielles réelles. Équipés de robots de différentes marques et technologies, ces espaces favorisent un apprentissage par la pratique, indispensable pour développer des compétences directement mobilisables sur le terrain.
- Des échanges riches, nourris par des expériences de terrain authentiques.

Une organisation qui s'adapte à vous

Vous choisissez le format qui vous convient : programme clé en main parmi notre catalogue de formations, session inter-entreprises pour ouvrir les perspectives, intra-entreprises pour coller à votre contexte, ou formation entièrement sur mesure, co-construite avec vous selon vos objectifs. Seul ou en groupe, en présentiel ou à distance, nous nous adaptons aux besoins de votre entreprise.

En 2025, de nouvelles formations sont venues enrichir notre catalogue :

- Le bon usage de l'IA, modules 1 et 2,
- L'IA au service de la performance industrielle : comprendre, décider, performer,
- Robotisation du soudage : de l'investissement à la mise en œuvre,
- Les bases de la vision industrielle,
- Les bases de la fabrication additive,
- Piloter un projet de robotisation/d'automatisation industrielle : de l'idée à l'action.
- L'humain au cœur des projets de robotisation : impacts, résistances et opportunités,
- Microsoft 365 pour l'industrie, modules 1 et 2.

8,8/10 **Satisfaction des apprenants** pour les formations ProxinnoV.

210 **apprenants** ont bénéficié de nos formations en 2025.

28 **entreprises** différentes ont fait appel à nos services de formation en 2025.

♥ Nos apprenants en parlent :

«Le formateur maîtrise son sujet, on a pu échanger sur des cas concrets sur nos machines.»

«Très bonne formation, hâte de tout mettre en pratique dans notre quotidien.»

«Complètement en adéquation avec mon poste. Me servira dès aujourd'hui.»

«Très bonne formation, très bon retour de mon équipe.»



Les projets robotiques

Pourquoi faire appel à Proxinnov avant de lancer son projet ?

Pour les entreprises pleinement mobilisées par leurs enjeux opérationnels et la recherche de performance au quotidien, il est souvent difficile de dégager le temps et le recul nécessaires pour explorer de nouvelles pistes ou initier des projets de transformation.

Travailler avec Proxinnov, c'est bénéficier d'un cadre sécurisé pour prendre du recul, questionner ses pratiques et évaluer de nouvelles solutions sans perturber son activité. Proxinnov accompagne les industriels dans l'identification de leurs verrous techniques et organisationnels, la clarification de leurs besoins et l'exploration de solutions adaptées à leurs contraintes et à leurs objectifs.

Grâce à notre expérience dans l'accompagnement de projets industriels, nous apportons un regard neutre et des recommandations étayées, qu'il s'agisse du choix des technologies, des partenaires ou du rythme de déploiement le plus pertinent.

Cette approche pragmatique permet de privilégier des solutions robotiques frugales, efficaces et adaptées aux usages réels, afin de garantir des investissements maîtrisés et un impact durablement positif pour les entreprises.

À ce jour, plus de 210 projets réalisés auprès d'industriels manufacturiers.



Avant de lancer votre investissement :

- Créons un espace de réflexion sécurisé,
- Identifions vos besoins avant la solution,
- Testons la viabilité économique et technique de la future solution, sans perturber votre production.

Faites-vous guider en toute sécurité par Proxinnov !
Coûts maîtrisés, impact mesuré, expertise neutre.

14 nouveaux projets réalisés en 2025, sur 12 secteurs d'activités différents.

50% des projets 2025 accompagnés ont donné lieu à **des expérimentations** au sein de l'Usine Pilote, confirmant l'importance du test et de la validation terrain dans les démarches industrielles.

76% des projets menés par Proxinnov sont réalisés en région Pays de la Loire.

Un regard indépendant pour sécuriser et structurer vos projets industriels

Labellisé CRT (Centre de Ressources Technologiques) depuis 2021, Proxinnov intervient comme tiers de confiance auprès des industriels en apportant une expertise indépendante, technique et opérationnelle.

Faire appel à un organisme labellisé CRT permet également, sous certaines conditions, de bénéficier du Crédit Impôt Recherche (CIR) dans le cadre du déploiement de votre projet innovant. Proxinnov vous accompagne dans la compréhension du dispositif et l'orientation des démarches associées.

En sollicitant Proxinnov en amont d'un projet de robotisation ou d'automatisation, vous pouvez :

- Identifier les postes et opérations pour lesquels l'automatisation ou la robotique présentent un intérêt technique, économique ou organisationnel ;
- Analyser les freins, contraintes et opportunités liées à l'intégration de solution robotisées ;
- Construire une feuille de route adaptée à vos objectifs, avec une vision progressive des investissements et des projets à court, moyen et long terme.

Tester et valider la faisabilité de vos projets en conditions réelles

Notre Usine Pilote et notre Tech Lab sont mis à disposition des industriels et des intégrateurs pour réaliser des essais de faisabilité, de tests et des phases de prototypages dans un environnement proche des conditions réelles de production.

Ces plateformes permettent notamment de :

- Réduire les risques liés au déploiement de nouveaux projets ou à l'intégration de technologies innovantes
- Affiner les concepts d'intégration et évaluer de nouveaux usages industriels,
- Vérifier la viabilité technique d'une solution, notamment lorsque les technologies sont encore peu matures ou éprouvées dans l'industrie.

*« Les points forts de l'accompagnement Proxinnov ?
L'écoute et la disponibilité, ainsi que la pertinence des solutions et prestataires proposés. »*

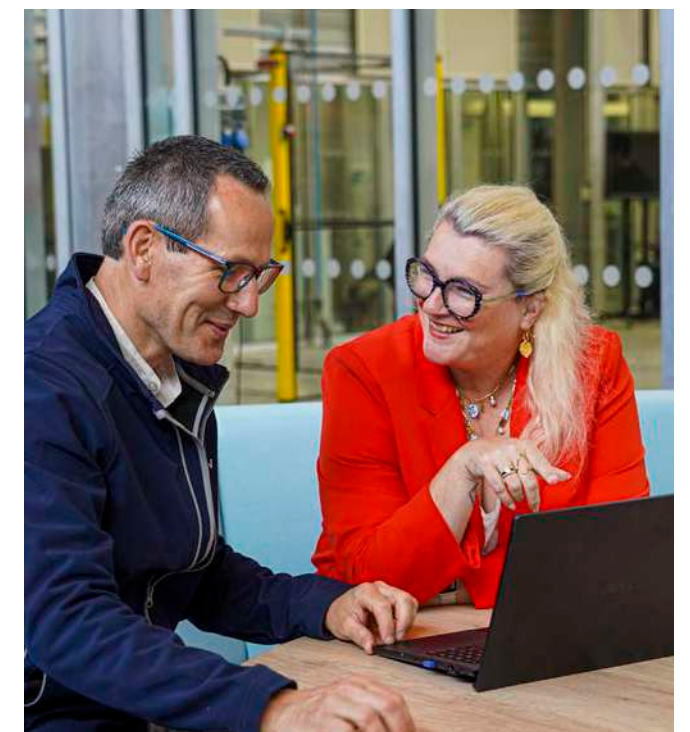
P. MORET, Boutin Services

« L'accompagnement de Proxinnov nous a été utile pour définir une enveloppe budgétaire du projet, ainsi que sa faisabilité. Nous avons trouvé un partenaire pour concrétiser le projet parmi les adhérents. »

T. BEAULIEU, PALAMY

Quels sont les types d'accompagnement Proxinnov ?

- ▶ Diagnostic Flash,
- ▶ Etudes de faisabilité technique et économique,
- ▶ Tests et essais réels pour lever les verrous technologiques et économiques,
- ▶ Simulations et démonstrations,
- ▶ Prestations sur-mesure de fabrication additive,
- ▶ Accompagnement à l'intégration,
- ▶ Accompagnement des équipes, par la formation notamment, pour répondre aux forts enjeux humains.



Zoom projets

Etude de faisabilité et rédaction d'un cahier des charges pour la robotisation de 13 fins de ligne chez Palamy

Besoin et enjeux

PALAMY est un industriel spécialisé dans l'emballage plastique souple, maîtrisant l'ensemble de sa chaîne de production, depuis l'extrusion de la matière première jusqu'à la transformation du produit fini. L'entreprise intervient sur des marchés techniques exigeants, notamment dans les secteurs agroalimentaire, médical, pharmaceutique, automobile et mécanique.

Son outil industriel comprend une dizaine de machines dédiées à la fabrication de sachets et sacs destinés aux lignes d'emballage automatique. Si l'entreprise dispose déjà d'un premier robot de mise en carton sur l'une de ses lignes, l'ensemble des opérations de palettisation reste aujourd'hui réalisé manuellement.

Face aux enjeux de réduction de la pénibilité, d'amélioration des conditions de travail et d'optimisation des performances de production, PALAMY a engagé une réflexion autour de l'automatisation et de la robotisation de ses fins de ligne.

L'entreprise a ainsi sollicité Proxinov afin d'identifier les solutions techniques envisageables, évaluer la faisabilité des différents scénarios de robotisation et construire un cahier des charges adapté à ses contraintes industrielles et à ses objectifs de production.

La réponse de Proxinov

L'équipe technique de Proxinov a d'abord conduit une étude de faisabilité visant à optimiser les fins de ligne de production de PALAMY. L'objectif était d'automatiser les opérations de mise sous carton des rouleaux de films plastiques tout en assurant une continuité avec les 13 lignes de production existantes.

À l'issue de cette phase d'analyse, trois scénarios techniques réalistes ont été élaborés, chacun présentant des avantages spécifiques en matière de flexibilité, d'intégration et de performance industrielle. Afin d'accompagner PALAMY dans son choix, Proxinov a construit une matrice d'aide à la décision basée sur des critères définis conjointement avec les équipes de l'entreprise.

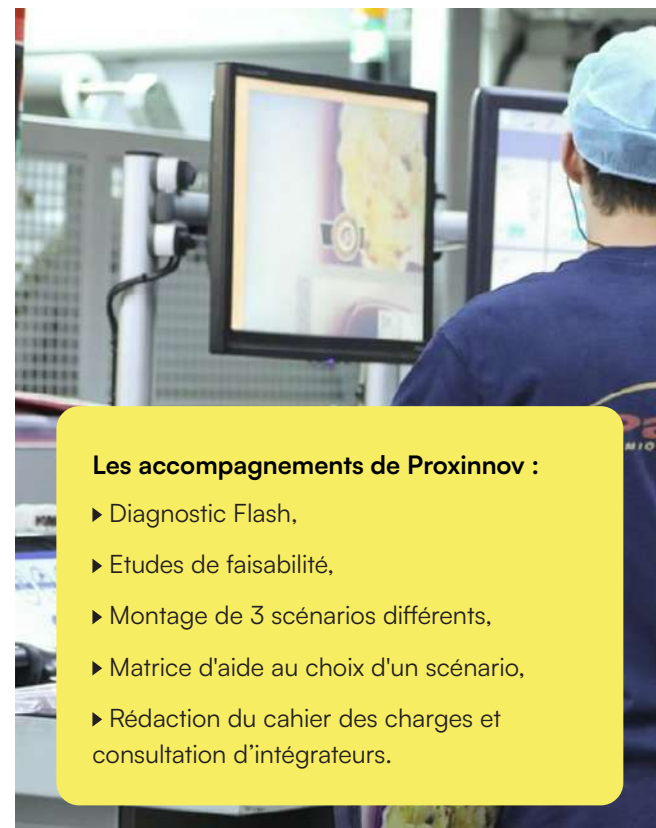
Le scénario retenu correspond à la solution la plus pertinente sur le plan économique tout en répondant pleinement aux enjeux identifiés : disposer d'un système flexible et modulable capable de s'adapter à une forte diversité

de produits, réduire les troubles musculosquelettiques (TMS) des opérateurs, valoriser l'outil industriel existant et préserver la compétitivité du site.

Cette approche permet également de conserver l'implantation actuelle des lignes ainsi que les postes des opérateurs, facilitant ainsi l'acceptation du projet de robotisation au sein des équipes. Les technologies sélectionnées présentent par ailleurs l'avantage de pouvoir être intégrées par des intégrateurs locaux disposant des compétences adaptées.

La viabilité économique du projet a également été étudiée, avec une estimation du retour sur investissement inférieure à trois ans pour un fonctionnement du site en 3x8.

Une fois le besoin consolidé, les équipes de Proxinov ont rédigé un cahier des charges détaillé permettant à PALAMY de cadrer son projet et de consulter des intégrateurs dans le cadre d'un appel d'offres structuré.



Les accompagnements de Proxinov :

- Diagnostic Flash,
- Etudes de faisabilité,
- Montage de 3 scénarios différents,
- Matrice d'aide au choix d'un scénario,
- Rédaction du cahier des charges et consultation d'intégrateurs.



Tests d'endurance avant production en grande série pour Arcade Cycles

Arcade Cycles est une PMI industrielle en forte croissance, spécialisée dans la conception et l'assemblage de vélos urbains et électriques. L'entreprise maîtrise l'ensemble de sa chaîne de valeur industrielle et a récemment doublé ses capacités de production afin d'accompagner le développement des marchés de la mobilité douce en France et à l'international.

Besoin et enjeux

Avec une production annuelle d'environ 60 000 vélos, Arcade Cycles s'adresse principalement aux acteurs de la location de courte durée et des flottes urbaines, comme les services de vélos en libre-service. Dans ce contexte, la robustesse et la fiabilité des équipements constituent des enjeux majeurs, les vélos étant soumis à des usages intensifs et à une forte diversité d'utilisateurs.

Dans le cadre d'un appel d'offres pour la Ville de Paris, Arcade Cycles souhaite qualifier son produit pour valider sa conformité aux exigences techniques et réglementaires avant la production en série et la mise sur le marché.

La réponse de Proxinov

Arcade Cycles a souhaité évaluer la résistance du mécanisme d'extraction et de remise en place de la batterie sur son support. L'objectif était de valider la tenue dans le temps de ce système avant lancement en production série. Afin de répondre aux besoins, la première étape a consisté à valider la conformité dimensionnelle des cadres de vélo. Proxinov a effectué des scans des cadres à l'aide de ses scanners, afin de comparer les données réelles aux cotes fonctionnelles définies.

Dans un second temps, Proxinov a conçu un banc de test robotisé capable de reproduire automatiquement et de manière répétée les gestes de manipulation de la batterie. Trois séries de 8 000 cycles d'insertions d'une batterie dans le cadre d'un vélo ont ainsi été réalisées au sein de l'Usine Pilote à l'aide d'une cellule cobotique équipée d'un robot collaboratif Yaskawa.

Les essais ont permis à Arcades Cycles de :

- Identifier des pistes d'amélioration sur certaines pièces du mécanisme et électrique,
- Anticiper d'éventuels points de fragilité avant industrialisation,
- Renforcer la robustesse du produit final et de limiter les risques de retours SAV, particulièrement coûteux dans le cadre d'une exploitation en flotte.



L'utilisation d'un banc de test robotisé présente également plusieurs avantages par rapport à des systèmes de test plus conventionnels : réduction des coûts de développement, grande flexibilité d'usage, facilité d'évolution des scénarios de test et possibilité de réutiliser les équipements pour d'autres bancs de tests.

Les demandes autour de ce type de dispositifs sont d'ailleurs en forte progression, illustrant l'intérêt croissant des industriels pour des moyens d'essais flexibles et reconfigurables au sein de l'Usine Pilote.



► Tests dans l'Usine Pilote !

« En un mois et demi, nous avons fait les tests et fait évoluer notre conception. Une superbe expérience qui nous a permis de renforcer notre produit. »

Philippe Robin, Directeur technique Arcade Cycle

Le projet Ligne Pilote 4.0

L'industrie 4.0 pour flexibiliser la production

Le projet Ligne Pilote 4.0 a pour ambition de concevoir un démonstrateur reconfigurable illustrant les bénéfices d'une production manufacturière plus agile, flexible et interopérable. Il répond à une évolution majeure de l'industrie : la demande croissante de personnalisation des produits, qui entraîne une réduction des tailles de lots et une multiplication des changements de série.

L'enjeu du projet consiste à automatiser et simplifier au maximum ces phases de reconfiguration des lignes de production, afin de permettre une adaptation rapide aux évolutions des fabrications. Cela implique à la fois :

- 1) La capacité à reconfigurer rapidement les équipements selon les besoins de production ;
- 2) La transmission automatisée des informations nécessaires à l'adaptation des programmes et des paramètres machines.

Cette transmission d'informations est **bidirectionnelle** : descendante pour configurer les équipements, et remontante pour suivre la production, analyser les performances et optimiser le fonctionnement global de la ligne.

À travers un cas d'usage centré sur le démantèlement de batteries, Ligne Pilote 4.0 vise également à démontrer la facilité d'intégration d'équipements hétérogènes et leur capacité à interagir au sein d'une architecture commune. Pour cela, le projet s'appuie sur l'adaptation de l'architecture open source **FIWARE** (éprouvée dans l'univers des smart cities) aux enjeux de la smart industry. Cette expertise est portée par **Faubourg Numérique**, partenaire du projet et acteur de référence en France sur les architectures FIWARE.



Découvrez les coulisses de la conception du projets en vidéo, sur notre page web !

Projet financé par l'ANR, dans le cadre du programme France 2030 «ANR-23-INDF-002».



La brique numérique

L'approche retenue repose sur l'utilisation d'un orchestrateur FIWARE comme socle central d'échange des données. En standardisant les communications autour d'une architecture commune, cette stratégie évite de multiplier les développements spécifiques entre chaque équipement et simplifie l'interconnexion de matériels hétérogènes.

Cette architecture s'appuie sur une organisation en trois couches complémentaires :

► **La couche matérielle** : elle assure l'interfaçage des équipements physiques (capteurs, actionneurs, robots...) avec l'architecture FIWARE. Un programme de conversion permet de traduire les données dans un format standardisé. Ce développement n'est réalisé qu'une seule fois par équipement, permettant la constitution progressive de bibliothèques réutilisables.

► **La couche de standardisation** : véritable interface centrale du système, elle garantit l'uniformisation, la synchronisation et la circulation cohérente des données entre les différents équipements et applications.

► **La couche applicative** : elle permet de connecter des outils numériques avancés apportant des fonctionnalités complémentaires : supervision de production, suivi des stocks, maintenance prédictive, algorithmes d'intelligence artificielle, conception ou encore programmation hors ligne des robots.

L'un des apports majeurs de cette approche réside dans sa capacité à faciliter le déploiement et la réutilisation d'applications manufacturières dans d'autres environnements industriels, en limitant les efforts d'intégration spécifiques à chaque contexte.



L'intégration matérielle de la Ligne

L'intégration matérielle de la ligne s'est achevée au premier trimestre 2026. Les équipes travaillent désormais à la programmation et à l'orchestration des différents équipements du démonstrateur.

Le cas d'usage retenu porte sur le démantèlement de batteries, avec pour objectif l'extraction des accumulateurs, éléments à forte valeur de valorisation. Le procédé s'appuie sur plusieurs cellules robotisées complémentaires :

- **Cellule robotique n°1** : réalisation d'un scan 3D des batteries afin de générer un modèle 3D exploitable de l'objet.
- **Cellule robotique n°2** : découpe du carter métallique ou plastique, assistée par des systèmes de vision industrielle.
- **Cellule robotique n°3** : séparation des nappes d'accumulateurs, reliés entre eux par des liaisons nickelées, afin d'extraire les cellules individuelles.

Le transfert des éléments entre les différentes cellules est assuré par plusieurs solutions de convoyage et de robotique mobile. Ces systèmes prennent en charge le dévracage des batteries, leur chargement sur la ligne, ainsi que l'aiguillage des différents flux : transit des pièces, évacuation des déchets ou approvisionnement en contenants.

Le projet bénéficie également de l'implication de nombreux partenaires technologiques, qui contribuent au développement du démonstrateur à travers la mise à disposition d'équipements, un accompagnement technique et le partage de leurs expertises.



Découvrez les différents équipements de la Ligne Pilote 4.0 dans la visite immersive de notre Usine Pilote !

Le projet Amatsumara



Une ambition industrielle et technologique

Lancé en 2024 et sélectionné dans le cadre du Défi Transfert Robotique du programme France 2030, le projet AMATSUMARA, dont Proxinnov est membre, vise à développer des solutions robotiques innovantes pour l'assemblage de pièces métalliques longues et lourdes, un véritable défi pour l'industrie métallurgique.

Un enjeu technologique pour l'automatisation de l'assemblage robotisé

L'objectif du projet **Amatsumara** est de concevoir et d'optimiser des solutions d'assemblage robotisé permettant d'améliorer la précision, la sécurité et la performance des processus industriels. Les défis technologiques portent notamment sur :

- **L'automatisation des étapes d'assemblage avant soudure**, aujourd'hui largement réalisées manuellement,
- **Le développement de robots** capables de manipuler et de souder avec précision submillimétrique, nécessaire pour garantir l'alignement parfait des pièces à assembler,
- **L'intégration de solutions flexibles** adaptés aux environnements industriels complexes, à forte variabilité de production et à des cycles courts.

Un consortium pluridisciplinaire et complémentaire

Ce projet réunit un consortium solide et complémentaire. Il fait collaborer des acteurs majeurs de l'industrie et de la recherche composé d'industriels (Le Groupe Briand et Naval Group), de centres de recherche (LS2N, Centrale Nantes, Nantes Université et IRT Jules Verne), et d'experts en robotique (Proxinnov, SERAAP, LUCAS).

L'année 2025 : démarrage des 4 démonstrateurs

L'année 2025 marque le lancement des travaux autour des quatre démonstrateurs du projet. Tous intègrent une architecture bi-bras associant un premier robot dédié à la manipulation des éléments à assembler et un second dédié aux opérations de pointage. Chaque démonstrateur repose néanmoins sur une approche technologique distincte :

- 1- Un robot parallèle à câbles, sous la nacelle duquel sont intégrés le bras de préhension et le bras de soudage.
- 2- Une solution robotique mobile, dans laquelle le bras de soudage est embarqué sur un robot mobile tandis que le bras de manipulation reste fixe.
- 3- Une cellule cartésienne équipée de deux rails linéaires : l'un assurant le déplacement du bras de préhension, l'autre celui du bras de soudage, avec la pièce positionnée entre les deux axes.
- 4- Un robot cartésien trois axes intégrant, en extrémité, un ensemble bi-bras combinant préhension et pointage.



Projet financé par l'ANR, dans le cadre du projet France 2030 «ANR-23-DMRO-0001»



Le réseau d'accélération Quatrium



Le réseau d'accélération des Pays de la Loire

Constitué de quatre partenaires ligériens (Cetim, Clarté, We Network et Proxinnov), Quatrium est un réseau d'accélération soutenu par le Programme d'Investissement d'Avenir de la Région des Pays de la Loire. L'objectif de ce réseau est de faire bénéficier les entreprises d'un accompagnement sur mesure, jusqu'au dernier kilomètre, pour sécuriser leur projet d'investissement dans les technologies de l'industrie du futur et de la transition écologique et énergétique.

Quatrium Pays de la Loire, c'est avant tout :

- Un accompagnement assuré par des spécialistes : diagnostic
- personnalisé, définition d'un plan d'actions, aide aux choix des solutions jusqu'à l'industrialisation.
- Un réseau de partenaires pour vous aider à identifier vos points clés de transformation, évaluer la pertinence de vos projets d'investissement et former vos équipes.
- Un écosystème industriel et financier : des offreurs de solutions, des intégrateurs et des acteurs de l'ingénierie financière.

Testez les innovations technologiques !

Appuyez-vous sur les expertises complémentaires de Quatrium Pays de la Loire pour explorer les technologies de l'industrie du futur dans un cadre sécurisé et adapté à vos enjeux. Robotique, IoT, réalité augmentée et autres innovations peuvent ainsi être testés, évalués et expérimentés grâce à des ressources technologiques mutualisées.

Les équipes de Quatrium Pays de la Loire mobilisent également leur connaissance approfondie de l'écosystème industriel pour orienter les entreprises vers les expertises et partenaires les plus pertinents selon leurs besoins. De l'identification des solutions jusqu'à leur industrialisation, elles accompagnent les industriels à chaque étape de leurs projets.



Visionnez le témoignage de l'entreprise ATLANTIQUE OUVERTURE, qui a bénéficié des services de Quatrium.



Vision 2030

Construire l'industrie pérenne

La robotique industrielle entre dans une nouvelle phase : IA, cybersécurité, souveraineté, mutations de marché et transition durable redessinent rapidement les équilibres industriels. Avec Vision 2030, Proxinnov se dote, à travers une réflexion collective associant équipes, adhérents et instances de gouvernance, d'une feuille de route pour renforcer son rôle de tiers de confiance, accompagner les industriels dans ces transformations et construire une robotique plus durable, accessible et ancrée dans les réalités du terrain.

Renforcer le rôle de Proxinnov comme tiers de confiance de la robotique industrielle

La première ambition de Vision 2030 consiste à renforcer le positionnement de Proxinnov comme acteur de référence pour accompagner les entreprises dans l'appropriation des technologies de la robotique et de l'industrie 4.0. Cette ambition repose d'abord sur une logique d'essai raisonnable et soutenable. L'objectif n'est pas de multiplier les implantations, mais de développer progressivement la présence de Proxinnov dans des territoires où un besoin industriel et un écosystème pertinent existent réellement. Cette approche doit permettre de renforcer la proximité avec les entreprises tout en préservant l'équilibre économique de la structure. Elle s'appuie également sur un renforcement des liens avec les laboratoires et les acteurs de la recherche. Dans un contexte où les innovations technologiques se multiplient,



Proxinnov souhaite jouer un rôle d'interface entre recherche et industrie, afin de rendre les avancées scientifiques plus lisibles, plus accessibles et plus utiles pour les PME industrielles. Enfin, Vision 2030 affirme une volonté forte d'accompagner les mutations technologiques avec pragmatisme. Intelligence artificielle industrielle, cybersécurité, nouvelles architectures logicielles ou exploitation des données industrielles doivent être abordées de manière concrète, à travers des démonstrateurs, des cas d'usage et des retours d'expérience applicables aux réalités industrielles. Plus que jamais, Proxinnov entend ainsi assumer un rôle de décryptage, de mise en relation et d'expérimentation au service de son réseau.

Le Comité d'Orientation Stratégique (COS), garant de Vision 2030

Représentants de l'écosystème industriel, les 29 membres partenaires impliqués dans le COS (Comité d'Orientation Stratégique) aident la Direction de Proxinnov à nourrir les réflexions stratégiques du réseau et donc à bâtir la Vision 2030. Nous vous invitons à découvrir la constitution de ce groupe de travail en page 12 !

Accompagner les entreprises face aux transformations industrielles et concurrentielles

Les mutations industrielles ne sont pas uniquement technologiques. Elles sont également économiques, sectorielles et géopolitiques.

La deuxième ambition de Vision 2030 vise donc à accompagner les entreprises du réseau dans leur capacité d'adaptation et de résilience.

Certains secteurs historiques de la robotique industrielle connaissent aujourd'hui des transformations profondes, tandis que de nouveaux marchés émergent. Dans ce contexte, Proxinnov souhaite aider les intégrateurs, fournisseurs de solutions et industriels à identifier de nouvelles opportunités de développement et à mieux anticiper les évolutions de marché. Cette réflexion concerne également la montée de la concurrence internationale, notamment asiatique, qui transforme rapidement le paysage de la robotique industrielle.

Face à cette évolution, Proxinnov défend une approche fondée non sur le repli, mais sur la différenciation :

Construire une industrie robotique plus durable, crédible et humaine

La dernière ambition portée par Vision 2030 concerne l'intégration progressive des enjeux de développement durable et de responsabilité dans les pratiques de Proxinnov et de son écosystème. Cette approche se veut volontairement pragmatique et concrète. L'objectif n'est pas d'ajouter une couche déclarative supplémentaire, mais d'intégrer progressivement certains principes dans les modes de fonctionnement de la structure : achats responsables, événementiel plus sobre, valorisation des initiatives vertueuses du réseau, ou encore réflexion autour de l'acceptabilité et des impacts humains de la robotique. Cette ambition rejoint une conviction forte portée par Proxinnov depuis plusieurs années : la robotique industrielle ne doit pas être pensée uniquement sous l'angle technologique, mais aussi comme un levier d'amélioration des conditions de travail, d'attractivité industrielle et de transformation durable des entreprises. À travers Vision 2030, Proxinnov affirme ainsi sa volonté de contribuer à une industrie plus performante, plus souveraine, mais également plus responsable et plus humaine.

valorisation du service, maîtrise du cycle de vie des installations, proximité, maintenabilité, accompagnement dans la durée et confiance entre acteurs. L'objectif est de promouvoir une robotique industrielle durable, crédible et adaptée aux besoins réels des industriels, en mettant en valeur les savoir-faire et les réussites du réseau.



Les 6 briques de la stratégie « Vision 2030 »

- **Essaimage** : développer Proxinnov de manière ciblée et soutenable afin de renforcer la proximité avec les industriels et les écosystèmes régionaux.
- **Ressourcement scientifique** : renforcer les liens avec les laboratoires pour rendre les innovations robotiques plus accessibles aux PME industrielles.
- **Mutations technologiques** : accompagner les entreprises sur les enjeux IA, cybersécurité, via des cas d'usage concrets.
- **Mutations de marché** : aider les adhérents à anticiper les évolutions sectorielles, identifier de nouveaux relais de croissance et accéder plus facilement aux financements.
- **Concurrence internationale** : valoriser une robotique fondée sur le service, la proximité, le cycle de vie des installations et la confiance.
- **ODD & responsabilité** : intégrer des pratiques plus durables et responsables dans les actions de Proxinnov et de son réseau.



« Un réseau où l'humain est véritablement au cœur de tout : des relations conviviales, claires, directes et efficaces. Les salons et journées techniques sont d'un professionnalisme remarquable, avec une qualité toujours au rendez-vous : un sacré défi brillamment relevé par une petite équipe au top, bravo ! La partie formation est également très performante et représente un vrai gain d'efficacité pour nous, les adhérents. Les projets de développement et la volonté de se déployer davantage constituent aussi des marqueurs forts de réussite. Ensemble, construisons l'avenir. »

F. Bauer, SCHMERSAL

proxinnov

Centre de Ressources Technologiques
en robotique industrielle

Siège social et Usine Pilote :

15 rue Jean Esswein, 85000 La Roche sur Yon

Antenne Normandie et Tech Lab :

2 Rue de Valmy, 76600 Le Havre

+33 (0)2 51 24 12 40

www.proxinnov.com

Association indépendante Loi 1901 - Siret 494 012 552 00027 - Code Naf 94 99Z - N° TVA intracommunautaire : FR 82 494 0112 552

L'activité de Proxinnov est soutenue par



Proxinnov est aussi membre des réseaux

