

COMMUNIQUÉ DE PRESSE

Robotique humanoïde | souveraineté technologique | IA physique | Cluster | Occitanie

CP – Robotique humanoïde : l'Occitanie affirme son leadership européen grâce aux innovations de PAL France et du Laboratoire d'analyse et d'architecture des systèmes du CNRS, basé à Toulouse

Les adhérents du cluster Robotics Place (PAL France et le LAAS-CNRS) démontrent la performance de la filière robotique européenne face aux géants asiatiques. Présentées à VivaTech 2026, les innovations Kangaroo, TIAGo Pro et le projet Européen AGIMUS illustrent la capacité industrielle européenne en robotique humanoïde.

Toulouse, le 16 juillet 2026

Alors que les projecteurs médiatiques se tournent régulièrement vers l'Asie pour saluer les avancées de la robotique humanoïde, la filière européenne, et plus particulièrement celle d'Occitanie, démontre qu'elle n'a rien à envier à ses concurrents chinois.

À l'occasion de l'édition VivaTech 2026, PAL France (filiale française de PAL Robotics) et le LAAS-CNRS, tous deux membres actifs du cluster régional Robotics Place, ont fait sensation en présentant leurs dernières innovations technologiques. Grâce à leur laboratoire commun Dynamograde, ils prouvent que l'excellence en intelligence artificielle physique et en locomotion bipède est une réalité bien ancrée sur le territoire européen.

Par ailleurs, alors que certaines démonstrations internationales peuvent donner l'impression que les robots humanoïdes sont déjà prêts à remplacer l'humain dans les usines ou les foyers, la réalité technologique est plus nuancée. Partout dans le monde, ces systèmes poursuivent leur phase de maturation. L'Europe fait le choix d'une approche exigeante, fondée sur la validation scientifique, l'expérimentation en conditions réelles et des démonstrations objectivement mesurables. Cette transparence constitue un atout pour bâtir une robotique de confiance, performante et durable.

Une alliance décennale unique : le laboratoire commun Dynamograde

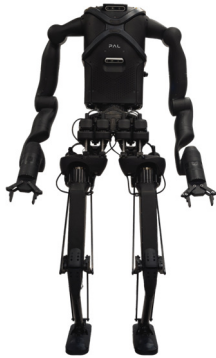
La souveraineté européenne de la robotique n'est pas un projet lointain, elle est déjà une réalité en Occitanie. Depuis plus de dix ans, PAL France (filiale toulousaine de recherche et développement de PAL Robotics, dont tous les robots sont conçus et fabriqués en Europe) collabore étroitement avec le LAAS-CNRS.

Cette synergie d'excellence a été formalisée en 2022 par la création du laboratoire commun Dynamograde. Son but : fusionner la recherche de pointe du CNRS en génération de mouvement avec la capacité industrielle et d'intégration de PAL France.

Leurs derniers jalons scientifiques ont été présentés avec succès en juin 2026 sur le salon mondial VivaTech : Kangaroo, le robot qui saute et qui marche et TIAGo Pro, qui fonctionne en conditions industrielles avec ses bras de contrôle de couple.

Kangaroo : le robot qui saute et qui marche

Caractéristiques : Véritable prouesse d'ingénierie, Kangaroo est un robot humanoïde bipède d'1,60 m pour un poids de 50 à 65 kg, conçu pour repousser les frontières de la locomotion dynamique. Il embarque une puissance de calcul impressionnante (2 processeurs Intel i7 et un GPU NVIDIA Jetson optionnel) et un système de vision composé de 4 caméras RGB-D Intel RealSense.



Usage : Lors de VivaTech 2026, Kangaroo a démontré des capacités agiles exceptionnelles : marche rapide (jusqu'à 2 m/s), course, sauts et récupération d'équilibre suite à des perturbations physiques : pieds interchangeables équipés de capteurs d'efforts sur 6 axes, il peut être également configuré avec des bras de 4, 5 ou 7 degrés de liberté équipés de pinces parallèles ou de main humanoïdes.

Cibles : Ce robot humanoïde s'adresse aux universités d'élite, aux instituts de recherche scientifique et aux départements de R&D des grands groupes industriels cherchant à déployer des algorithmes d'IA incarnée avancés. Kangaroo est d'ores et déjà commercialisé en tant que plateforme de recherche de pointe.

TIAGo Pro le robot qui fonctionne en conditions industrielles

L'avenir de l'assistance et de l'automatisation agile passe par la manipulation mobile sur roues. TIAGo Pro incarne cette révolution.



Caractéristiques : ce robot mobile collaboratif se distingue par une agilité et une modularité exceptionnelles - un buste télescopique prismatique (course de 35 cm), une base omnidirectionnelle dotée de 4 roues Mecanum, une tête expressive avec écran tactile intégré, et un ou deux bras légers à 7 degrés de liberté (DoF) équipés de capteurs de couple à chaque articulation. Il peut manipuler des objets dans un espace de travail total de 7 m³.

Cibles : Il s'adresse aux acteurs de la recherche industrielle, de l'intralogistique, de la santé et des usines de production agile. TIAGo Pro est commercialisé et activement déployé, servant notamment de support applicatif concret dans de grands projets industriels.

Le projet européen AGIMUS

La collaboration PAL Robotics / LAAS-CNRS se déploie également à l'échelle européenne à travers le projet d'envergure AGIMUS (financé par l'Union Européenne à hauteur de 5,3 millions d'euros dans le cadre d'Horizon Europe). Débuté en octobre 2022 et s'étendant jusqu'en septembre 2026, AGIMUS est coordonné scientifiquement par le LAAS-CNRS. Le projet AGIMUS utilise précisément le robot mobile TIAGo Pro comme plateforme d'application.

L'objectif d'AGIMUS est de réaliser une rupture open-source en matière de production industrielle agile grâce à l'IA. En repoussant les limites de la perception, de la planification de trajectoires et du contrôle robotique, le projet permet à des robots généralistes de s'adapter de manière autonome et instantanée aux changements de processus de fabrication, avec un temps de configuration minimal.

L'efficacité d'AGIMUS est validée en situation réelle à travers trois pilotes industriels majeurs en Europe, dont le constructeur aéronautique Airbus à Toulouse, démontrant la viabilité de la robotique collaborative dans l'aéronautique.

Une souveraineté technologique à soutenir

A travers les accomplissements de PAL Robotics, de PAL France et du LAAS-CNRS, le cluster Robotics Place réaffirme que l'Occitanie et l'Europe ne sont pas de simples spectatrices de la révolution de l'IA Physique et de la robotique humanoïde. La souveraineté technologique européenne en robotique est déjà une réalité opérationnelle.

« Nos adhérents, le LAAS-CNRS et PAL France, prouvent chaque jour que les technologies de pointe nécessaires à l'avenir de la robotique humanoïde et de l'IA physique sont pensées, développées et fabriquées ici même, en Occitanie », déclare Philippe Roussel du Cluster Robotics Place.

« En mariant une recherche académique parmi les meilleures au monde avec des plateformes robotiques fiables, produites et conçues en Europe, notre écosystème territorial construit une alternative technologique souveraine, éthique et compétitive face aux géants asiatiques et américains. Il est donc crucial de soutenir et de valoriser ces collaborations public-privé exemplaires comme Dynamograde et AGIMUS, qui transforment la science de laboratoire en outils de compétitivité industrielle pour l'Europe ».

Contexte

Le marché mondial de la robotique humanoïde connaît une accélération portée par les progrès de l'IA générative, de l'IA physique et des besoins croissants en automatisation industrielle. Si les annonces des acteurs asiatiques et américains dominent souvent l'actualité, plusieurs centres européens disposent déjà de plateformes robotiques avancées développées et fabriquées en Europe, notamment en Occitanie.

Résumé

En résumé, les démonstrations à VivaTech de PAL France, du LAAS-CNRS, membres du cluster Robotics Place illustrent la capacité de l'écosystème occitan à développer des robots humanoïdes et mobiles conçus en Europe. Avec Dynamograde, AGIMUS, Kangaroo et TIAGo Pro, la région contribue concrètement à la souveraineté européenne en intelligence artificielle physique et en robotique industrielle.

Chiffres clés

- Plus de 10 ans de collaboration entre PAL France et le LAAS-CNRS
- Laboratoire commun Dynamograde créé en 2022
- AGIMUS : 5,3 M€ financés par Horizon Europe
- Projet européen : octobre 2022 – septembre 2026
- Démonstrations réalisées à VivaTech 2026
- Robots conçus et fabriqués en Europe
- Validation industrielle notamment avec Airbus Toulouse

Ressources

Rôle de PAL Robotics : <https://pal-robotics.com/projects/agimus/>

Site LAAS – CNRS : <https://www.laas.fr/fr/>

PAL Robotics & LAAS : <https://pal-robotics.com/news/pal-france-laas-cnrs-vivatech-2026/>

Site du cluster Robotics Place : www.robotics-place.com

Demo VivaTech : <https://www.dailymotion.com/video/xagcef2>

Site Projet AGIMUS : <https://www.agimus-project.eu/>

Photos HD + Kit Presse : [ici](#)

À propos de Robotics Place

Robotics Place est le cluster régional dédié à la robotique et aux systèmes intelligents en Occitanie. L'organisation fédère industriels, laboratoires, startups, intégrateurs, établissements académiques et utilisateurs afin d'accélérer l'innovation, les collaborations technologiques et l'adoption des solutions robotiques dans les filières industrielles. Le cluster accompagne notamment les enjeux liés à l'automatisation, à l'intelligence artificielle et à la transformation industrielle des entreprises régionales.

À propos de PAL France

Créé en 2004 et basé à Barcelone avec une filiale clé (PAL France) implantée à Toulouse, PAL Robotics conçoit et fabrique des plateformes robotiques humanoïdes et de service de pointe. Ses robots sont présents dans plus de 35 pays pour des applications académiques et industrielles.

À propos de LAAS-CNRS : Laboratoire d'analyse et d'architecture des systèmes du CNRS, basé à Toulouse. Fort d'une expertise historique en robotique, automatique, informatique et micro et nanosystèmes, le LAAS est un pionnier de la recherche sur la locomotion bipède et le contrôle des robots humanoïdes.

Contacts presse

Philippe Roussel - Délégué général – Robotics Place - philippe.roussel@robotics-place.com - 06 88 02 03 50
Bruno Coffinières - Agence WAYS - bruno@agenceways.fr - 06 60 61 71 83