

ACTUALITÉS

Le circuit tranquille

Comment les robots autonomes circulent-ils aujourd'hui, qu'est-ce qui garantit leur sécurité et quelles seront les prochaines règles à respecter ?

23 juin 2026, Tobias Engl



Peu après minuit, le hall des départs se vide. Les dernières valises sont passées, les escaliers roulants sont à l'arrêt, et une machine trace son chemin sur le sol poli, tranquillement et à un rythme régulier. Elle contourne sans hésiter un chariot à bagages abandonné, puis reprend sa trajectoire. Personne ne la guide. Personne n'en a besoin.

Ce qui semble si naturel est en réalité le fruit d'une interaction entre les sens et le jugement. Un scanner laser balaye l'espace au millimètre près, des caméras détectent la profondeur et les obstacles, un capteur de position assure l'équilibre. À partir de ces flux d'informations, la machine se construit une image de la situation et décide, étape par étape, de la marche à suivre. Les robots modernes distinguent clairement deux niveaux : le niveau supérieur, sur lequel ils acceptent des tâches sûres et validées, et le niveau inférieur, sur lequel les moteurs et les articulations sont contrôlés. L'humain reste une réserve tranquille en arrière-plan, prêt à intervenir mais rarement sollicité.

Un étage plus haut, un employé trie les objets trouvés et vérifie les panneaux d'affichage, un travail qui exige de la réflexion. Il laisse le nettoyage au sol à la machine. Cette répartition des tâches est récente, et elle plaît aux équipes. La technologie se charge des tâches répétitives, tandis que les tâches intellectuelles restent du ressort de l'humain.

Pour que cette confiance soit justifiée, la technologie fait depuis longtemps l'objet de normes. La norme CEI 63327 s'applique aux engins terrestres autonomes et décrit leur fonctionnement autonome ; pour les robots évoluant en présence d'êtres humains, ce sont les normes ISO 10218 (version 2025) et ISO 13482 qui s'appliquent pour les services au quotidien. À cela s'ajoute le marquage CE conformément à la directive européenne relative aux machines et, lorsque les contrôleurs le confirment, le label GS. Ce n'est que grâce à cet ensemble de mesures qu'une démonstration impressionnante se transforme en un collègue autorisé à travailler seul la nuit.

La réglementation évolue au rythme des progrès techniques. Pour les robots mobiles et auto-équilibrés, la norme ISO 25785 est en cours d'élaboration ; il s'agit de la première norme décrivant spécifiquement les mouvements humanoïdes. À partir de 2027, le règlement européen sur les machines remplacera l'ancienne directive et tiendra compte dès le départ des systèmes connectés et capables d'apprentissage. Les lignes directrices s'élargissent, juste avant que les machines ne passent du couloir au salon.

C'est là qu'intervient ScreenWay. Un robot qui se déplace en toute sécurité doit également être compréhensible: montrer ce qu'il fait, annoncer ce qu'il compte faire, s'intégrer dans la maison où il se trouve. ScreenWay communique librement son état et ne transmet les commandes que via l'interface certifiée et sécurisée. L'affichage et la voix restent locaux, les données restent dans la maison. Ainsi, l'autonomie ne se traduit pas par une perte de contrôle, mais par une soirée plus agréable : dix minutes de tranquillité en plus, pendant que la machine effectue sa ronde.

Le dernier train est parti. La machine retourne à la gare et se recharge. Demain matin, le sol brillera de mille feux, et presque personne ne saura qui a fait ce travail. Tant mieux.

ScreenWay – une marque de Bergx2 GmbH, Munich. Bergx2 GmbH, depuis 1998. Reportage · Situation en juin 2026