

Alstom et Flox Intelligence révolutionnent la sécurité ferroviaire : lancement d'essais inédits d'un système IA pour protéger la faune sauvage sur les voies ferrées et renforcer la sécurité des voyageurs

- Le succès des essais de la technologie basée sur l'IA d'Alstom et de la start-up suédoise Flox Intelligence démontre un fort potentiel pour diminuer considérablement les collisions avec la faune sauvage, contribuant ainsi à des réseaux ferroviaires plus sûrs et fiables.
- Grâce à ce système, l'IA repère instantanément la présence d'animaux et active des dispositifs de dissuasion adaptés pour garantir leur éloignement des rails.
- En limitant ces collisions, ce projet novateur vise à optimiser la ponctualité des trains, préserver l'environnement et la biodiversité, tout en offrant aux conducteurs un cadre de travail plus serein et sécurisé.

11 mai 2026 – Alstom, leader mondial de la mobilité durable et intelligente, mène en collaboration avec Flox Intelligence des essais à grande échelle d'une technologie d'IA capable d'identifier et d'éloigner la faune sauvage le long des voies ferrées. Ces essais montrent que le système présente un fort potentiel pour réduire le risque de collisions avec des animaux sauvages, l'une des causes les plus courantes de perturbations sur les chemins de fer suédois.

« Nos essais sur le terrain montrent que l'IA est capable d'identifier les animaux avec une grande précision. En combinant notre expertise en matière de dissuasion de la faune sauvage avec le leadership d'Alstom dans le domaine de l'innovation ferroviaire, nous créons une solution qui protège à la fois les animaux et renforce la fiabilité opérationnelle », déclare Sara Nozkova, directrice générale de Flox Intelligence, la start-up qui a développé cette technologie.

« Avoir évalué ce système en conditions réelles constitue un grand pas en avant tant pour la sécurité que pour la durabilité du trafic ferroviaire suédois. Nous avons été agréablement surpris par le nombre d'animaux observés depuis un seul train, sur des tronçons où les collisions étaient nombreuses. En réduisant les collisions entre les trains et la faune sauvage, nous protégerons les passagers et la faune tout en réduisant les coûts opérationnels et sociétaux liés à ces incidents », déclare Maria Signal Martebo, directrice générale d'Alstom Suède.

Un travail collaboratif pour développer ce système

La technologie repose sur des caméras alimentées par l'IA qui identifient les animaux en temps réel et activent des signaux sonores adaptés pour les effrayer et ainsi les éloigner des voies. Lors d'une première phase de tests, l'IA a identifié plusieurs espèces, notamment des élans, des chevreuils, des renards et des sangliers. La deuxième phase d'implémentation, qui a débuté en avril 2026, a permis de tester le système complet, comprenant à la fois la détection vidéo et la dissuasion sonore.

Les essais ont été menés en collaboration avec l'autorité ferroviaire régionale Tåg i Bergslagen et son opérateur VR sur plusieurs lignes ferroviaires en Suède, telles que la Dalabanan, la Bergslagsbanan, la Godsstråket traversant la région de Bergslagen et le réseau du Bergslagenpendeln. Alstom a conclu un accord de partenariat avec Tåg i Bergslagen dans le but de développer des technologies innovantes, et le test de ce système d'IA s'inscrit dans le cadre de cette collaboration.

Le projet est financé avec le soutien de l'agence pour l'innovation suédoise Vinnova et considéré comme une concrétisation importante des efforts de la Suède et de l'Union européenne visant à mettre en place des systèmes de transport sûrs et durables.

De nouvelles connaissances sur la faune sauvage dans les environnements ferroviaires

Le système a permis d'identifier non seulement de grands animaux sauvages, mais aussi des espèces plus petites et des oiseaux qui étaient jusqu'alors rarement recensés dans les statistiques ferroviaires.

« Les tests réalisés jusqu'à présent nous ont permis de mieux comprendre quelles espèces se déplacent à proximité des voies, quelle est l'efficacité des clôtures existantes destinées à la faune sauvage, et comment cette technologie peut contribuer à la fois à des transports plus sûrs et à l'acquisition de nouvelles connaissances sur la faune sauvage le long des voies ferrées », explique Maria Signal Martebo, directrice générale d'Alstom Suède.

Chaque détection d'un animal est classée par catégorie – un processus qui permet à l'IA d'améliorer continuellement ses capacités. Au cours des tests, le système s'est révélé particulièrement précis pour les animaux de ferme et les oiseaux tels que les corbeaux et les pigeons, tandis que l'identification des élans et des chevreuils a nécessité davantage d'entraînement pour atteindre le même niveau de précision.

Chaque année, environ 5 000 collisions avec des animaux sont signalées en Suède. Outre la souffrance infligée aux animaux, ces accidents entraînent des retards, des coûts de réparation, un impact émotionnel sur les conducteurs de train et des pertes de production. En réduisant ces incidents, le projet contribue à la fois à une meilleure ponctualité, à un impact réduit sur la nature et à un meilleur environnement de travail.

La Station d'Innovation d'Alstom à Stockholm, un hub pour de multiples collaborations

La Station d'Innovation de Stockholm a ouvert ses portes en 2023 dans le but d'accélérer des développements technologiques et de promouvoir des solutions innovantes ayant des applications significatives dans le secteur des transports. Elle sert de pôle de collaboration avec les principales start-ups et opérateurs des pays nordiques et a joué un rôle déterminant dans le travail conjoint avec Flox Intelligence.

À propos de Flox Intelligence

Flox Intelligence est une entreprise suédoise de deep tech qui développe des systèmes adaptatifs visant à minimiser les accidents impliquant la faune sauvage et à créer des systèmes de transport plus sûrs et plus durables. Grâce à l'IA, à la bioacoustique et aux sciences du comportement, les systèmes de Flox Intelligence détectent et dissuadent la faune sauvage en temps réel le long des voies ferrées, des routes et d'autres infrastructures critiques. La solution fonctionne comme un chien de berger numérique qui protège à la fois les personnes et les animaux, et est actuellement utilisée par des acteurs des transports, du secteur public et de la conservation de la nature en Europe et en Amérique du Nord.

ALSTOM™ est une marque déposée du groupe Alstom.

À propos d'Alstom Alstom, leader mondial de l'industrie ferroviaire, fait du rail la clé de voûte de la mobilité durable. Nous concevons et nous produisons une gamme complète de solutions à la pointe de l'innovation : trains à grande vitesse et trains régionaux, métros, monorails, tramways, systèmes clés en main, services intégrés, infrastructures, signalisation et solutions numériques de dernière génération. Avec 86 000 collaborateurs répartis dans 63 pays, nous allions ancrage local et expertise internationale afin d'offrir aux voyageurs des trajets plus connectés, plus agréables et plus respectueux de l'environnement. Au plus proche de nos partenaires et de nos clients, nous révélons tout le potentiel du rail, contribuant à la transformation des territoires et à l'amélioration de la qualité de vie. Coté en France, le Groupe a réalisé un chiffre d'affaires de 18,5 milliards d'euros pour l'exercice clos le 31 mars 2025. Pour découvrir l'univers d'Alstom : www.alstom.com

Contacts

Presse :

Siège social

Stéphane SAVIGNARD – Tél. : +33 (0)7 63 00 48 76

stephane.savignard@alstomgroup.com

Suède

Johanna SVEDIN - Tél. : +46 (0) 725 933 255

johanna.svedin@alstomgroup.com