

Comment l'IA concilie économie et écologie

La guerre en Ukraine a mis en exergue les pénuries et la raréfaction des ressources en cours depuis plusieurs années. Cet évènement catalyseur a fait exploser les prix du carburant impactant fortement le budget transport des entreprises déjà soumises à de fortes pressions pour opérer leur transformation écologique. L'Intelligence Artificielle et les mathématiques décisionnelles permettent d'optimiser les réseaux de distribution, réconciliant économie et écologie.

Le Fret représente 9% des émissions de GES en France. Les publications successives du GIEC sur le réchauffement climatique et la crise sanitaire de la Covid-19 ont accentué les prises de conscience écologiques mettant encore davantage la pression sur les chargeurs et les transporteurs pour réduire l'impact de leurs transports sur l'environnement. A cela s'ajoute de nombreux autres facteurs politiques, économiques et environnementaux : l'évolution de la législation interdisant progressivement la circulation des véhicules polluants dans les grandes agglomérations, la pression des consommateurs de plus en plus sensibles et soucieux de leur impact environnemental, des prix à la pompe qui sont en constante hausse et qui explosent lors d'évènements géopolitiques ou climatiques majeurs. Les exigences écologiques et la nécessité de réaliser des économies sur le poste carburant ne sont toutefois pas antinomiques. Grâce à l'Intelligence Artificielle et aux mathématiques décisionnelles, elles sont au contraire une opportunité pour les organisations.

Des leviers stratégiques, tactiques et opérationnels

Dans un contexte où de plus en plus de contraintes pèsent sur la disponibilité des ressources, réduire son impact carbone et sa facture transport implique soit de diminuer le nombre de kilomètres parcourus sur les routes, soit de supprimer des vecteurs de transport en massifiant davantage les marchandises à acheminer. Pour y parvenir, il ne s'agit pas uniquement de changer sa flotte de camions diesel par des véhicules électriques, mais plutôt d'avoir une réflexion globale qui passe par la mise en place d'actions structurelles sur l'ensemble de la Supply Chain. Les modèles d'IA permettent à ce titre trois leviers d'optimisation pour diminuer ses émissions de GES. Le premier est stratégique : en challengeant le schéma directeur industriel et logistique depuis la conception des produits jusqu'à leur flux retour (réparation, recyclage, destruction, marchés secondaires). Cet exercice permet entre autres d'étudier la faisabilité et l'impact de la relocalisation des productions, de la massification et de la mutualisation, du report modal ou de l'utilisation de circuits courts. Le second levier est tactique : en réaffectant dynamiquement les productions aux usines, en optimisant les plans de transport d'approvisionnement et de distribution et en se prémunissant des aléas par des modèles de prévisions plus fins. Enfin, le dernier levier est opérationnel. Au jour le jour, comment optimiser le chargement de mes camions et mieux organiser les tournées de collecte et de distribution en fonction des besoins.

Grâce aux nouvelles technologies, les entreprises ont désormais accès à une multitude de données qui leur permettent de modéliser leur réseau, d'imaginer plusieurs scénarios, pour être plus réactives et flexibles. Si l'Intelligence Artificielle n'a pas vocation à leur donner « LA » solution, elle permet néanmoins d'aider les acteurs de la vie économique à prendre de meilleures décisions, au service de leurs clients et de l'environnement.

Mohamed Lamine LONGOU, Responsable du pôle Supply Chain d'EURODECISION