

Nantes, le 29 avril 2010

Communiqué de Presse

Des couches lavables en vélo cargo, un projet soutenu par l'École des Mines de Nantes

Des chercheurs des Mines de Nantes ont élaboré la logistique du projet de l'association ARBALANGE pour la livraison aux crèches nantaises de couches lavables... en vélo cargo !

L'Écologie dès la naissance

Convaincues par le projet de Ludovic PLISSON et Nathalie MARGO, de l'association ARBALANGE, des crèches nantaises vont adopter les couches lavables.

C'est un projet de bout en bout aux couleurs du développement durable : les couches en question sont fabriquées par une entreprise responsable (certifiée C2C, niveau « or »), les tournées de livraison et de récupération se feront en « vélo cargo » à assistance électrique, le traitement des couches souillées sera assuré par des établissements d'aide par le travail ; chacune d'elles, nettoyée et remontée, servira 300 fois...

La logistique du projet, c'est ici qu'intervient L'École des Mines de Nantes.

Quatre étudiantes s'y consacrent sous la direction de Christelle GUERET, enseignant-chercheur au département automatique-productique, pour optimiser les tournées en fonction de contraintes multiples : approvisionner et débarrasser les crèches autant que nécessaire en couches de trois tailles différentes avec des véhicules à compartiments distincts.

Une collaboration inscrite en toute logique

La logistique est par essence une activité impliquée dans le développement durable. L'optimisation, la performance de la *supply chain*, contribuent aux économies d'énergie. C'est l'un des domaines d'excellence de l'École, qui y travaille dans le cadre de l'IRCCyN (Institut de Recherche en Communications et Cybernétique de Nantes), sur des contraintes que les enjeux du développement durable rendent toujours plus nombreuses. Des recherches qui explorent à l'occasion des domaines inattendus, mais des recherches de pointe, toujours concrètes, avec à la clé d'incontestables succès, comme le démontre cette collaboration des chercheurs et étudiants de l'école avec le projet 100% « développement durable » de l'association ARBALANGE.

La collaboration entre Les Mines de Nantes et ARBALANGE se prolonge par un projet baptisé VROOM (Vehicule Routing Object-Oriented Modules) déposé à l'ANR (Association Nationale de la Recherche) et qui réunit plusieurs équipes de recherche (équipe « Systèmes Logistiques et de Production » de l'IRCCyN, équipe « Optimisation

des Systèmes de Production et Logistiques » du Laboratoire d'Ingénierie des Systèmes Automatisé, et le département « Sciences de la fabrication et logistique » de l'Ecole des Mines de Saint-Etienne), ainsi qu'une entreprise spécialisée dans le développement de logiciels open-source (Makina Corpus). Ce projet vise à développer des outils informatiques *open source* pour l'optimisation des transports.

« Tous les problèmes de tournées sont différents et les outils aussi, explique Christelle GUERET, mais l'on peut créer une "usine à logiciel" contenant des outils génériques et flexibles pour le développement de logiciels de tournées de véhicules sur mesure. Les entreprises qui n'investissent pas dans cette activité parce que ce n'est pas leur cœur de métier ainsi que les PME qui ont peu de moyens financiers trouveront ainsi des logiciels abordables. » Ces outils évolutifs permettront de plus de résoudre des problèmes complexes émergents comme la gestion de flottes de véhicules en temps réel devenue maintenant possible grâce à la popularisation de nouvelles technologies telles que les GPS et autres périphériques mobiles.

De l'enthousiasme, du dynamisme et des solutions concrètes, c'est tout ce dont à besoin le concept de « développement durable ».

Contacts Presse

École des Mines de Nantes

Nathalie Le Calvez

Tél. 02 51 85 81 90

Nathalie.Le-Calvez@mines-nantes.fr

www.mines-nantes.fr/