

TRANSPORTS & LOGISTIQUE

Octobre 2011

La France a un des réseaux de transport les plus denses et les plus performants du monde : un réseau autoroutier de plus de 11 000 kms, un réseau ferroviaire de 30 000 kms dont 2 000 kms de lignes à grande vitesse, un réseau navigable de 8 500 kms et un ensemble de réseaux de transports collectifs (autobus, métro, tramway). Le consortium européen Airbus, les Aéroports de Paris, la compagnie aérienne Air France-KLM, le TGV et la SNCF, les marques automobiles Renault, Peugeot et Citroën sont les fleurons d'une excellence française en matière de transport internationalement reconnue pour leur technologie et leur logistique de production et de fonctionnement.

Depuis une quarantaine d'années, la logistique est utilisée dans les entreprises en dehors du contexte militaire, dans le secteur de la grande distribution pour le transport des marchandises, dans l'industrie automobile et plus largement pour l'organisation de l'ensemble des processus de production ou de services. Pour cette fonction transversale, les grandes entreprises ont désormais une direction consacrée à la logistique où 40 000 cadres spécialisés exercent ce métier en France.

La logistique des transports couvre aussi bien la gestion et la maintenance des systèmes physiques que le développement de systèmes d'information qui participent au management et à la stratégie de l'entreprise. La localisation des usines et des entrepôts, l'approvisionnement - dont les carburants des véhicules de transport -, la gestion physique des produits en cours de fabrication, le traitement de l'emballage, le système et la gestion des stocks sont autant d'opérations qui nécessitent de la coordination des systèmes et des transports pour assurer les livraisons.

Dans l'industrie et dans la distribution, l'expertise du logisticien a évolué vers la stratégie de l'entreprise ; elle s'oriente vers la définition et l'organisation des flux d'information et de matières, depuis la conception des produits jusqu'à la livraison et demande un haut niveau de qualification (Master et diplôme d'ingénieur).

Les domaines de formation de la logistique des transports concernent autant les sciences de gestion que les sciences de l'ingénieur pour des développements techniques, économiques et managériaux. Les formations intègrent ainsi les composantes techniques (maintenance des véhicules par exemple), l'organisation (pour le traitement de l'information, le suivi et la gestion des flux) et l'opérationnel (pour le pilotage de l'ensemble des processus de la chaîne logistique).

Secteurs d'activités concernés

- Commerce (commerce international, gestion de stocks, approvisionnement, production, négociation, vente véhicule)
- Droit (droit international des transports aériens et maritimes)
- Énergie (approvisionnement carburants, pollution)
- Gestion (bureautique, comptabilité)
- Industrie (transport de marchandises, véhicules industriels, plate-forme logistique)
- Ingénierie (maintenance, systèmes embarqués, automatisme, ...)
- Informatique (communication, système d'information, plate-forme, réseau)
- Mécanique et électronique (maintenance, systèmes embarqués)
- Management (encadrement, gestion de projets, chaîne logistique)
- Services (assistance, assurances, déménagement, urgences)
- Tourisme (moyens de transports, transports de voyageurs, langues)
- Transport (aérien, ferroviaire, fluvial, maritime, routier)

ORGANISATION DES ÉTUDES

Près d'une centaine de formations est proposée, d'abord pour la gestion logistique des transports complétée par des spécialisations en droit, économie et management et des cursus techniques d'ingénierie.

Niveau +2 années d'études supérieures

Diplôme de technicien supérieur du transport international (inscrit au Répertoire National de Certifications Professionnelles)

Au sein de l'Institut national des transports internationaux et des ports (ITIP), l'Institut supérieur du transport et de la logistique internationale (ISTELI) forme en deux ans des professionnels de la chaîne des transports internationaux multimodaux (maritime, routier, ferroviaire, aérien et fluvial).

<http://www.aft-iftim.com/isteli>

Brevet de Technicien Supérieur « Transport »

3 BTS, dont celui de Transport proposé dans une soixantaine d'établissements (lycées publics ou privés, écoles).

Diplôme d'Études Universitaires Scientifiques et Techniques « Gestion logistique et de transport »

Proposé dans 22 Instituts Universitaires de Technologie (IUT) rattachés aux universités, le DUT de Gestion logistique et de transport permet d'acquérir la maîtrise des techniques de gestion et d'exploitation appliquées à l'entreprise de transport.

<http://www.iut-fr.net>

Niveau +3 années d'études supérieures

Licence

Sur la vingtaine de Licences professionnelle, 2/3 sont proposés en Droit, économie et gestion pour les activités juridiques liées aux transports des marchandises, du commerce et de la logistique : organisation des transports, management, droit du transport maritime. Les 3 Licences professionnelles de la filière Sciences, technologiques et santé couvrent la logistique et la maintenance, les transformations industrielles (recyclage et valorisation des matériaux pour le transport), l'électronique et l'informatique industrielle appliquées aux industries de transports.

Une cinquantaine de formations est proposée, avec un équilibre entre les Masters professionnels et recherche. Les principales filières concernées sont :

- les Sciences, les technologies et la santé pour les technologies nouvelles, le transport et la sécurité : automatisme, systèmes d'information, aide à la décision en logistique et transport, génie des systèmes pour l'aéronautique et les transports, l'intermodalité et les territoires ;
- les Sciences humaines et sociales pour l'urbanisme, l'aménagement et l'environnement (exploitation et développement des réseaux de transports publics) ;
- la Ville, l'environnement et le transport pour la mobilité et les transports, le mode de vie, les lieux urbains et les services.

Diplôme d'ingénieur (grade de Master bac +5 années supérieures)

Les Écoles d'ingénieurs délivrent des diplômes habilités par la CTI (Commission des Titres d'Ingénieur) :

- L'ESTACA est une école d'ingénieurs en 5 ans qui forme des ingénieurs pour l'automobile, l'aéronautique, l'espace et les transports. La formation permet d'acquérir des compétences multidisciplinaires en sciences de l'ingénieur et en ingénierie des transports. <http://www.estaca.fr>

- Le département Ville, environnement, transport (VET) de l'École des Ponts ParisTech propose une formation d'ingénieur pour des métiers liés à l'aménagement des territoires et des villes, au développement et à la gestion des réseaux, dans le domaine des transports et de l'environnement. <http://www.enpc.fr/fr/formations/depts/vet/mod-ens.htm?sr=10&ur=3>

- L'Institut supérieur de l'automobile et des transports de Nevers de l'Université de Dijon propose un diplôme d'ingénieur avec une spécialisation pour la conception industrielle, en partenariat avec l'Institut des Techniques d'Ingénieurs de l'Industrie (ITI) de Bourgogne et habilité par la CTI. <http://www.u-bourgogne-formation.fr/-Diplome-d-ingenieur-de-l-institut146-.html>

- L'Université de technologie de Belfort-Montbéliard propose un diplôme d'ingénierie et management des process : piloter une installation industrielle, animer une équipe ou un projet, qui mêle les aspects humains (animation) et techniques (gérer un parc de machines, optimiser les flux). <http://www.utbm.fr/formations-d-ingenieur/ingenierie-et-management-de-process.html>

- L'Institut supérieur d'études logistiques (ISEL) de l'Université du Havre est la seule école d'ingénieur à délivrer un diplôme d'ingénieur en logistique. En partenariat avec l'Institut des techniques d'ingénieur de l'industrie de Haute-Normandie (ITIHN), l'Université du Havre prépare et délivre aussi un diplôme d'ingénieur avec la spécialité Production, mécanique et logistique industrielle. <http://www.isel-logistique.fr>

Niveau Master 2 +1 année d'études supérieures

Une quinzaine de Masters Spécialisés, formations labellisées par la Conférence des Grandes Écoles, permettent l'obtention d'un diplôme d'établissement attestant, à la suite d'un diplôme d'ingénieur, d'un Master ou l'équivalent, d'une double compétence en transport et/ou logistique :

- Génie maritime : transport, énergie, développement durable ;
 - Management du transport aérien ;
 - Systèmes de transports ferroviaires et guidés ;
 - Logistique et achats - échanges internationaux, innovation organisationnelle, management (projets industriels et systèmes logistiques, supply chain), chaîne logistique (activités, achats, production).
- http://www.cge.asso.fr/cadre_masters.html

AXES DE RECHERCHE

Les fondements conceptuels, méthodologiques et épistémologiques de la recherche en gestion de la chaîne logistique sont en relation avec les autres disciplines des Sciences de gestion. La spécialisation en économie des transports et en aménagement du territoire se concentre sur différentes analyses : l'analyse et la modélisation croisées (mobilité spatiale des personnes et des biens, localisation des activités résidentielles, économiques et sociales) ; l'analyse et l'évaluation des politiques publiques de transport et d'aménagement du territoire.

Les travaux des laboratoires couvrent les thématiques suivantes pour les transports et les territoires : Agencement des espaces et politiques de mobilités, Mobilité et métropolisation, Économie des réseaux et modélisation offre-demande, Recomposition urbaines.

Le transport de l'information pour la logistique est étudié avec les réseaux informatiques. Pour les systèmes et les transports, les recherches sont appliquées à la production, la robotique et les télécommunications.

Les laboratoires et centres de recherche des Écoles Doctorales

Pour la logistique et les transports, certains laboratoires rattachés aux Écoles Doctorales développent des recherches spécifiques :

- Centre d'études et de recherche en économie et gestion logistique (CERENE) : équipe d'accueil rattachée à l'unité mixte de recherche Épidémiologie et de surveillance transport, travail, environnement. <http://www.univ-lehavre.fr/recherche/cerene/index.php>
- Centre de recherche sur le transport et la logistique (CRET-LOG) : équipe d'accueil rattachée à l'École Doctorale Sciences économiques et de gestion (ED 372). <http://www.cret-log.com>
- Laboratoire d'économie des transports (LET) : unité mixte de recherche rattachée à l'École Doctorale Sciences économiques et de gestion (ED 486). <http://www.let.fr>
- Laboratoire de traitement et transport de l'information (L2TI) : équipe d'accueil de l'École Doctorale Galilée (ED 146). <http://www.l2ti.univ-paris13.fr>
- Laboratoire ville, mobilité, transport (LVMT) : unité mixte de recherche de l'École Doctorale Villes, transports et territoires (ED 528). <http://www.lvmt.fr>
- Mobilité, réseaux, territoires, environnement (MRTE) : équipe d'accueil de l'École Doctorale Droit et sciences humaines (ED 284). <http://www.n.u-cergy.fr/spip.php?article11844>
- Systèmes et transports : équipe d'accueil de l'École Doctorale Sciences physiques pour l'ingénieur et microtechniques (ED 37). <http://set.utbm.fr>

À L'INTERNATIONAL

Les grands groupes de logistique et de transport français développent des projets sur tous les continents.

- Le **Groupe ALSTOM** fournit des systèmes de signalisation et de contrôle des trains pour le métro de Bangalore en Inde inauguré en octobre 2011, ainsi que des nouveaux trains suburbains à la ville d'Ottawa (Canada). Alstom et sa joint-venture chinoise *Shanghai Alstom Transport Electrical Equipment* (SATTE) fournissent également des systèmes de traction (Nanjing Metro). <http://www.alstom.com/Transport/fr>

- Le **Groupe SYSTRA**, dont la SNCF et la RATP sont les deux actionnaires principaux, est spécialisé dans l'ingénierie de transport urbain et de transport ferroviaire : ingénierie tramway, métro (automatique), bus à haut niveau de service (BHNS) pour différents projets d'Alger, Dubaï, Santiago de Chili et de Mexico, ligne à grande vitesse Séoul-Busan (Corée), métro de Hanoi, métro de New Delhi, métro de Shenzhen (Chine), métro de Kaoshiung (Taïwan), ... <http://www.systra.com>

- **CMA CGM** est le 3^{ème} groupe mondial de transport maritime en conteneurs basé à Marseille. Plus de 650 bureaux et agences répartis dans plus de 150 pays et exploitant plus de 170 lignes maritimes régulières. Il maîtrise l'ensemble de la chaîne logistique en proposant un service porte-à-porte complet, intégrant aussi bien le transport fluvial (*River Shuttle Containers*) ou ferroviaire (*CMA Rail*), que la manutention portuaire ou la logistique terrestre. <http://www.cma-cgm.fr>

- **Bolloré Africa logistics** est un réseau logistique intégré en Afrique, implanté dans 43 pays avec 250 agences. Il intervient en tant qu'opérateur portuaire (gestionnaire de terminal portuaire à conteneur, manutention portuaire bord, *shipping*) et opérateur terrestre (transit, transports routier et fluvial, magasinage et stockage, emballage, livraison). <http://www.bolloré-africa-logistics.com>

- Les **Aéroports de Paris**, qui ont accueilli 83,4 millions de passagers en 2010, est actionnaire de 26 aéroports dans plusieurs pays (Arabie Saoudite, Belgique, Jordanie, Maurice, Mexique...) et a signé des contrats de gestion et d'assistance technique (Algérie, Cambodge, Égypte). <http://www.aeroportsdeparis.fr>

- La **Société nationale des chemins de fer (SNCF)** française assiste la maîtrise d'ouvrage du TGV Casablanca-Alger (financement assuré par l'État marocain et l'Agence française de développement). <http://www.sncf.com>

Sites de référence et sites utiles

- AFT-IFTIM - Association pour la formation dans les transports et Institut de formation aux techniques d'implantation et de manutention : <http://www.aft-iftim.com>
- ASLOG - Association française pour la logistique : <http://www.aslog.org>
- CTUE - Conducteur de Transports Urbains en Europe (projet européen) : <http://www.ctue-project.org>
- Energeco - maîtrise des consommations de carburant dans le transport routier : <http://www.energeco.org>
- EuroTra - European transport training association : <http://www.eurotra.eu>
- EURO TRANS LOG (projet européen) - BTS transport européen : <http://www.eurotranslog.eu>
- Groupe Promotrans - association pour la formation aux métiers de transport, de la logistique, de la maintenance des véhicules industriels, de la sécurité et des voyages : <http://www.promotrans.fr>
- INRETS - Institut national de recherche sur les transports et leur sécurité : <http://www.inrets.fr>
- ISTLI - Institut supérieur de transport et de la logistique internationale : <http://www.aft-iftim.com>
- ISTL Marocain - Institut supérieur de transport et de la logistique à Casablanca : <http://www.istl.ma>
- ITI Bourgogne : <http://www.itibourgogne.com>
- LCPC - Laboratoire central des ponts et chaussées : <http://www.lcpc.fr>
- Ministère de l'Écologie, du développement durable, des transports et du logement : <http://www.developpement-durable.gouv.fr/-Transports>
- TLF - Fédération des entreprises de transport et de logistique de France : <http://www.e-tlf.com>
- Trace ton chemin - formations en transport, logistique et tourisme : <http://www.aft-iftim-tracetonchemin.com>
- Transports combinés : <http://www.viacombi.fr>
- Union Européenne - activités des transports : http://europa.eu/pol/trans/index_fr.htm
- Union Internationale ses sociétés de transport combiné rail-route : <http://www.uirr.com>
- Union internationale des transports routiers : <http://www.iru.org>
- Voies navigables de France (VNF) : <http://www.vnf.fr>