

L'innovation



entreprises en 2010

Transport

oseo

Avant-propos

L'innovation est un moyen d'accroître la compétitivité et d'accélérer le développement de l'entreprise. Qu'elle soit technologique, de service ou marketing, l'innovation comporte des risques, notamment financiers, pour l'entreprise. OSEO partage avec l'entreprise le risque et l'accompagne tout au long du développement de son projet.

La Direction de l'Expertise a pour vocation de développer et valoriser l'expertise technologique, d'animer et diffuser le transfert de technologie et d'assurer une référence qualitative à l'ensemble des intervenants au travers de la cotation d'enjeux et de risques des projets innovants.

Le secteur du transport est à la confluence de grands enjeux sociétaux qui imposent à chacune des filières des évolutions considérables : diminuer les émissions de gaz à effet de serre et des polluants locaux, diminuer les nuisances sonores, lutter contre les délocalisations, s'adapter à de nouveaux modèles économiques, diminuer la dépendance aux énergies fossiles. Les champs de contraintes pour les entreprises du secteur sont majeurs et celles-ci doivent s'adapter plus que jamais à ces mutations. C'est dans ce contexte que les 4 filières du transport (automobile, ferroviaire, navale et aéronautique) ont été retenues et déclarées stratégiques par les États Généraux de l'Industrie.



Les entreprises de la filière transport, fabricants de matériels et opérateurs, voient leurs activités dépendre de trois facteurs :

- la conjoncture économique qui conditionne la mobilité des personnes (emplois, loisirs), les échanges de marchandises et les investissements des entreprises ;
- les politiques publiques (infrastructures, plan d'aide aux filières industrielles, réglementation...) ;
- le prix des énergies (pétrole et électricité) dont dépend étroitement la rentabilité de nombre d'entreprises.

Chiffres clés du secteur en 2010

	Nombre d'entreprises	Poids des PME (20 à 249 salariés)	Emploi intérieur total (en milliers)	Indice de chiffre d'affaires (base 100 en 2005)	Variation des 12 derniers mois sur un an (en %)	Valeur ajoutée (Md€ coutants)
Matériels de transport	442	22,2 %	310,3	96,2	8,9 %	22,8
Transport et entreposage	4 081	6,8 %	1 126,2	117,5	2,2 %	78,5

Sources : Insee, comptes de la nation, enquête annuelle d'entreprise 2009 et 2010

Depuis le début des années 1990, les ménages français consacrent 15 % de leur budget aux dépenses de transport, ce qui en fait le deuxième poste de dépense derrière le logement. Si la voiture y occupe toujours une place prépondérante (83 %), la part des transports collectifs progresse de manière continue. Plusieurs facteurs expliquent ce changement progressif de comportement : la sensibilité croissante des individus aux problèmes écologiques, la flambée des prix de l'immobilier de centre ville et son corollaire, l'essor de la périurbanisation ou, encore, la hausse des prix des carburants et les difficultés croissantes d'utilisation des véhicules (stationnement, embouteillage, répression,...) ainsi que, côté offre, l'accroissement de l'offre des prestataires de transport collectif à des prix maîtrisés. En 2010, les entreprises de transport de voyageurs devraient bénéficier à la fois du retour de la croissance économique, notamment sur le marché du transport aérien, et d'une bonne saison touristique en France.

EN FRANCE, LA CROISSANCE ÉCONOMIQUE DÉPEND DE MOINS EN MOINS DU TRANSPORT DE MARCHANDISES

La crise économique a accentué la concurrence internationale et a accéléré le repli du pavillon français sur son marché domestique. Les perspectives d'activité des transporteurs français à court terme restent peu favorables. Les PME qui pâtissent d'une rentabilité d'exploitation structurellement faible devront, notamment, faire face à la

montée en puissance des transporteurs d'Europe de l'Est (Pologne, Slovaquie, République Tchèque). Le risque de faillite des entreprises les plus fragiles économiquement et financièrement reste élevé dans un contexte de croissance économique atone et de fluctuation des prix du carburant (ce dernier représentant plus du quart des coûts d'exploitation des transporteurs routiers).

UNE POLITIQUE FORTE EN FAVEUR DE LA COMPÉTITIVITÉ DE L'INDUSTRIE AUTOMOBILE FRANÇAISE

Pour assurer et pérenniser leur avenir, les constructeurs automobiles cherchent à conforter leur présence sur les marchés matures, synonymes d'innovations (ex : véhicules propres) et à s'implanter sur les marchés émergents (BRIC) synonymes de volumes importants, notamment sur le segment des véhicules *low cost*. Mais les grands constructeurs ont aussi à faire face à la forte détérioration de leur trésorerie consécutive à la crise économique mondiale. Dans ce contexte, la priorité est donnée à minimiser les risques liés au retournement attendu du marché français suite à la suppression définitive du Plan d'aides gouvernemental au 31 décembre 2010 et aux incertitudes technologiques sur les véhicules propres. Néanmoins, malgré le soutien de l'État, ce sont les équipementiers automobiles qui ont été les plus malmenés par la crise (Heuliez, Molex, Trèves...). Le mouvement de concentration du secteur s'accroît sous la conduite du Fonds de Modernisation des

Équipementiers Automobiles (FMEA) qui finance le regroupement des entreprises afin de favoriser l'émergence d'équipementiers français ayant la taille critique pour devenir les partenaires incontournables des constructeurs.

L'INDUSTRIE AÉRONAUTIQUE SE RESTRUCTURE POUR RESTER COMPÉTITIVE

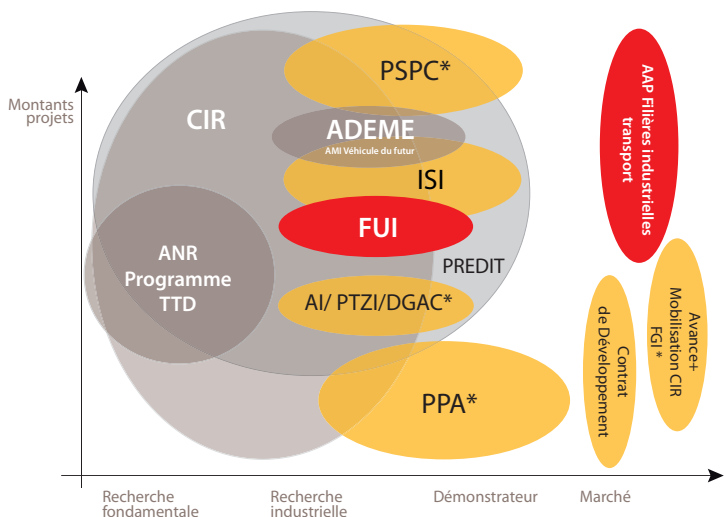
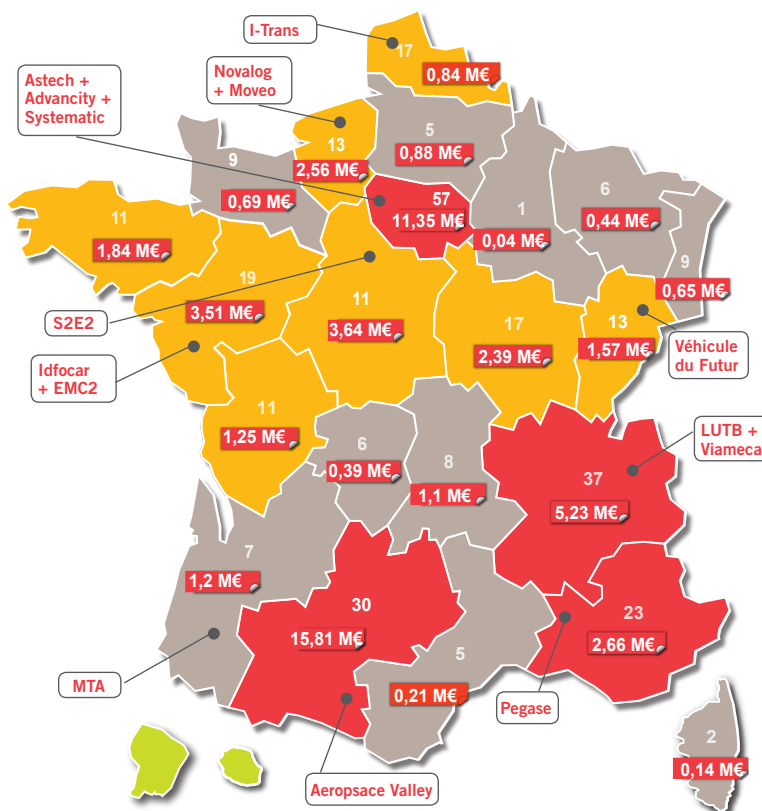
L'industrie aéronautique connaît un rythme d'activité soutenu depuis plus de dix ans. Les résultats de 2009 attestent de l'impact contenu de la crise économique sur la production et sur le chiffre d'affaires qui s'est établi à 43,6 Md€. La baisse des cadences de production enregistrée par les sous-traitants, suite à l'annulation de commandes et au report de certains programmes chez les donneurs d'ordres, n'aura été que conjoncturelle. L'ensemble de la filière devrait retrouver, en 2011, une activité soutenue, en raison de la bonne orientation structurelle du marché mondial (hausse du trafic aérien, réglementation environnementale...). A titre d'exemple, sur la période 2009/2028, 141 000 moteurs, tous appareils confondus, devraient être vendus pour une valeur de 822 milliards de dollars. L'industrie aéronautique est engagée dans un mouvement de restructuration qui vise à restaurer sa compétitivité et à renforcer sa capacité d'innovation et de production (regroupement de PME en vue d'atteindre la taille critique, mise en place d'une chaîne de sous-traitance sur le modèle de l'industrie automobile).

RÉPARTITION RÉGIONALE DES PROJETS SOUTENUS PAR OSEO

Les 3 régions de tête concentrent 40 % des projets du secteur pour un montant d'aide de 32,4 M€.

L'activité de soutien aux PME de la filière aéronautique a été très intense dans le cadre de la convention OSEO avec la Direction Générale de l'Aviation Civile (DGAC) : à titre d'exemple, 12,4 M€ ont été accordés en région Midi-Pyrénées aux PME sous traitantes d'Airbus (en rang 2 et 3 essentiellement) dans le cadre du programme A350 XWB.

Par ailleurs, les PME des territoires fortement impliqués dans la sous traitance automobile et ferroviaire ont été de nouveau très soutenues en 2010, tirées notamment par la dynamique des pôles Moveo et I-Trans.



PPA : Prêt Participatif d'Amorçage
 PSPC : Projets Structurants des Pôles de Compétitivité

PTZI : Prêt à Taux Zéro Innovation
 FGI : Fonds Garantie Innovation

POSITIONNEMENT D'OSEO ET DE SES PARTENAIRES NATIONAUX

Les soutiens publics, en ce qui concerne les transports terrestres, ont été et restent très orientés vers le développement de véhicules décarbonés et au maintien de la compétitivité de l'industrie française. C'est le cas de l'ANR, avec le programme Transports Terrestres Durables, dédié à des recherches sur des briques élémentaires nécessaires aux avancées technologiques dans les transports. Ce programme est complémentaire de l'AMI Véhicule du Futur, porté par l'ADEME, dont le rôle est plus aval et plus intégrateur. OSEO est au cœur de cette politique, offre une palette de produits capables de répondre aux besoins des entreprises et apporte son soutien dans les différentes phases des projets de R&D. Ces dispositifs s'inscrivent dans le cadre des actions du Programme de coordination des Politiques françaises de REcherche et D'Innovation sur les Transports Terrestre (PREDIT 4). La contribution d'OSEO est de 34,6 M€.

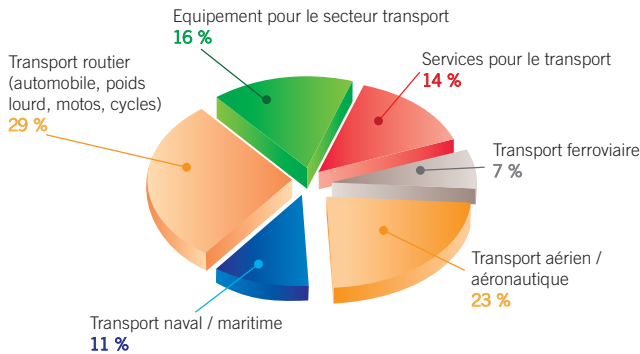
PROJETS COLLABORATIFS

OSEO gère pour le compte de l'Etat le Fonds Unique Interministériel (FUI). Pour les deux appels à projets qui ont eu lieu en 2010, 11,8 M€ ont été accordés dans les 14 pôles du secteur du transport, soit environ 15 % du montant global tous secteurs confondus. En outre, OSEO a accordé 6,8 M€ (hors FUI et hors programme ISI) aux projets issus des pôles de compétitivité, majoritairement sur la filière ferroviaire (pôle I-Trans). Enfin, OSEO a soutenu 1 projet d'innovation stratégique industrielle (ISI) dans le secteur automobile pour un montant total de 6,6 M€.

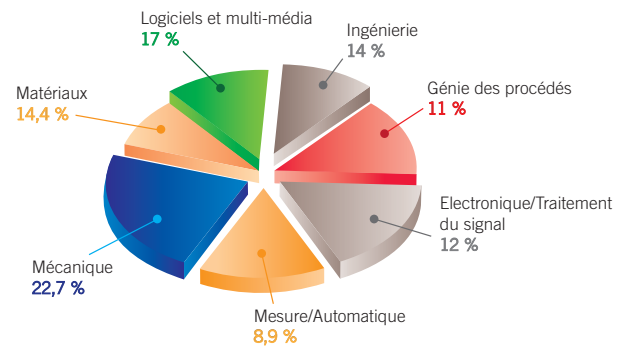


L'industrie automobile mondiale doit faire face, depuis plusieurs années maintenant, à de fortes évolutions : de nouvelles technologies apparaissent, la pression réglementaire et environnementale s'accroît, les besoins des marchés se transforment et de nouveaux compétiteurs se développent. Dans ce contexte, la R&D et l'innovation sont des éléments différenciant majeurs et ces acteurs ont la conviction que ces technologies alternatives sont un élément décisif de compétitivité. Dans le secteur aéronautique, le nombre d'acteurs de premier plan est faible et leur concurrence en est d'autant plus intense. Autour de grands groupes internationaux comme Airbus, Dassault, Thalès ou Safran se trouvent des PME qui, chacune dans sa spécialité, contribuent à l'excellence de toute la filière aéronautique.

Répartition par sous-secteurs (en nombre de projets)



Répartition par domaine technologique (en nombre de projets)



TRANSPORT AÉRONAUTIQUE

Les entreprises du secteur aéronautique doivent surmonter des défis technologiques de premier plan : les avions de demain sont en cours de définition, avec notamment le poids croissant des matériaux composites dans les futurs aéronaves. L'acquisition des équipements et des compétences nécessaires pour répondre à ces changements représente l'essentiel des soutiens à la R&D qu'offre OSEO au travers sa convention avec la DGAC. En 2010, plus de 24 M€ ont ainsi été engagés sur des projets portant essentiellement sur de l'usinage de métaux durs et sur la conception et fabrication de sous-ensembles en matériaux composites pour le programme A350 XWB d'Airbus. En parallèle du dispositif DGAC, principalement destiné à consolider la filière des sous-traitants aéronautiques, 9,8 M€ ont été consacrés à des projets présentant des ruptures technologiques plus fortes, dans des domaines aussi variés que la commande à distance des drones, du développement de moteurs diesels de faible cylindrée, de la détection des phénomènes de cisaillement du vent ou la conception de tracteurs aéroportuaire de nouvelle génération. L'enjeu pour les PME de la filière aéronautique est donc de parvenir à mettre en avant des arguments de proximité, de réactivité et de valeur ajoutée. Les soutiens apportés par

OSEO permettent à ces entreprises de se positionner en sous-traitance globale (STG) et en *Risk Sharing*, c'est-à-dire à élargir leur offre pour offrir aux donneurs d'ordre une palette plus large de compétences au meilleur prix et dans le cadre d'une offre de prestation complète, non seulement de fabrication, mais aussi de conception. Toutefois, dans ce contexte de *supply chain* profondément réorganisée, les regroupements d'entreprises seront nécessaires pour accéder à une taille critique stratégique permettant de disposer de moyens financiers plus importants.

LE TRANSPORT TERRESTRE COMPREND LA ROUTE, LE RAIL ET LES VOIES D'EAU (FLUVIAL) ET TOUTES LEURS APPLICATIONS (PARTICULIERS, PROFESSIONNELS, VOYAGEURS ET MARCHANDISES)

Industrie automobile : Les projets soutenus par OSEO dans les transports terrestres s'inscrivent pleinement dans la dynamique citée en introduction : plus de 23 M€ d'aides ont été accordées à des entreprises porteuses de programmes liés à l'énergie, l'environnement et la compétitivité de l'industrie des transports. Les tendances technologiques actuelles sont :

- le développement des véhicules hybrides et électriques (les PME se positionnent

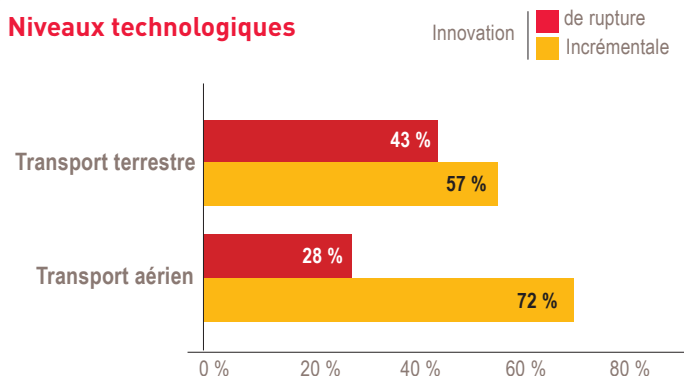
sur la conception de composants ou en tant qu'intégrateurs). Ces chaînes de traction constituent des solutions de rupture potentielle, sous réserve que la filière de production de l'énergie électrique ne soit pas trop émettrice de CO₂. Il est à noter que l'on observe pour la première fois en 2010, l'arrivée des premiers projets autour de l'hydrogène embarqué.

- Le *downsizing* des motorisations thermiques, et plus globalement la réduction de la consommation de carburant (taux de compression variable, injection directe, camless, réduction des frottements...).
- L'allègement par de nouveaux matériaux et l'optimisation des procédés de fabrication et d'assemblage, tout en conservant les caractéristiques de confort et de sécurité.
- La croissance de la part de l'électronique dans les fonctions de pilotage (aide à la conduite, contrôle moteur...), de sécurité et de confort ainsi que dans le développement d'un réseau de transport intelligent (gestion du trafic, péage en flux libre, information voyageurs...). Ces développements s'inscrivent dans un cadre réglementaire toujours plus contraignant et visant à réduire l'empreinte environnementale des véhicules mis sur le marché (120g/km de CO₂ en 2015, normes Euro VI applicables en 2015).

FOCUS

Le salon aéronautique et spatial de Zhuhai (Chine) s'est tenu du 16 au 21 novembre 2010. En moins de 15 ans d'existence, il est devenu l'un des plus importants au monde, après celui du Bourget en France et Farnborough en Grande-Bretagne. Le principal fait marquant pour la filière est qu'à l'occasion de cette manifestation, le constructeur national COMAC (Commercial Aircraft Corp of China) a annoncé la commande de 100 appareils C919 auprès de 4 compagnies chinoises ainsi que la filiale de leasing de General Electric. Cet avion, d'une capacité moyenne de 170 places, concurrence directement la série des A320 chez Airbus et des dérivés du 737 chez Boeing. Les premières livraisons sont prévues en 2016. Le gouvernement chinois espère en commercialiser plus de 2000 dans le monde. Selon Boeing, le nombre d'avions de ligne en Chine devrait tripler dans les 20 prochaines années.

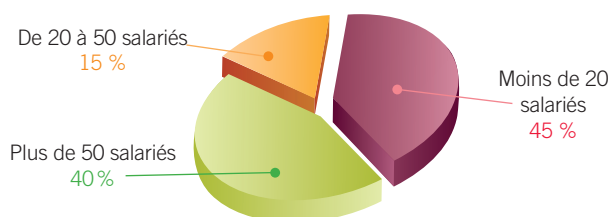
Niveaux technologiques



Soutien à l'innovation (Aides et labellisations)

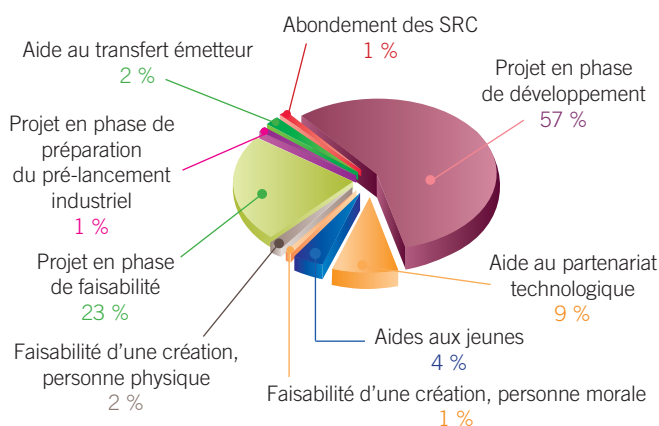
- Nombre de projets : 317
- Montant total : 58,4 M€ €
- Évolution du poids du secteur :
 - En nombre : +29,5 %
 - En montant : +10 %
- Montant moyen par projet : 184 220 €
- Proportion nouveau client OSEO : 78 nouveaux clients sur 317
- ISI : 1 projet pour un montant de 6,6 M€€
- FCPI : 12 qualifications

Répartition par taille (effectif consolidé) suivant le nombre de projets



Typologie

Répartition par produit



Le périmètre du secteur étudié comprend le transport terrestre (route, rail, fluvial), le transport maritime et le transport aérien, et couvre l'ensemble des applications (particuliers, professionnels, voyageurs et marchandises). En 2010, 317 projets ont été financés, pour un montant total de 58,4 M€. Cette augmentation, en hausse de 15 % par rapport à 2009, est principalement expliquée par la croissance des soutiens à la filière aéronautique, qui représente désormais environ une aide sur deux, en montant (28,9 M€), alors que le nombre de projets est

relativement faible (23 %). En effet, le montant moyen par projet dans cette filière est trois fois plus élevé que sur le transport terrestre. Les programmes financés sont pour la plupart orientés vers la mise en place de procédés de fabrication innovants relativement coûteux. Concernant la typologie des entreprises, le transport est un des secteurs qui compte le moins de PME (20 % des emplois). Néanmoins, il est important de constater que les entreprises de moins de vingt salariés soutenues par OSEO sont en hausse de 30 % par rapport à 2009.

Autres dispositifs gérés par OSEO

OSEO gère, pour le compte de l'État, l'appel à projets sur les filières industrielles déclarées stratégiques au niveau national par les états généraux de l'industrie. Le secteur du transport est concerné par ses 4 filières : automobile, ferroviaire, navale et aéronautique. Cet appel à projets, doté de 69 M€, est destiné à renforcer la compétitivité et l'efficacité du tissu industriel en soutenant des actions structurantes matérielles ou immatérielles.

FUI - nombre et montant total sur AAP 9 et 10 :	58 projets	11,80 M€
Convention DGAC - nombre et montant :	16 projets	19,36 M€

Activités OSEO hors innovation

Financement

- Industrie du Transport : 235 M€, dont 217 M€ pour la filière automobile
 - Service dans le transport : 107 M€
- Total** : 342 M€

Garantie : 425 M€ (montant du risque pris)

Ces chiffres représentent la production annuelle des financements accordés aux entreprises du secteur du transport.

Début 2010, le besoin des entreprises de l'industrie du transport est essentiellement tourné vers la sortie de crise (restructuration, par l'intermédiaire des fonds du Plan de Relance), puis, dans le courant du deuxième semestre, par le financement du développement qui a largement mobilisé le Contrat de Développement Participatif.

Synthèses sectorielles 2011

PME - Innovation technologique et secteurs d'applications

Secteur : **Transport**

Benoît Jeanvoine
benoit.jeanvoine@oseo.fr

Crédit-photos :
Copyright Getty Images

oseo.fr