



La SNCF et l'éco-mobilité

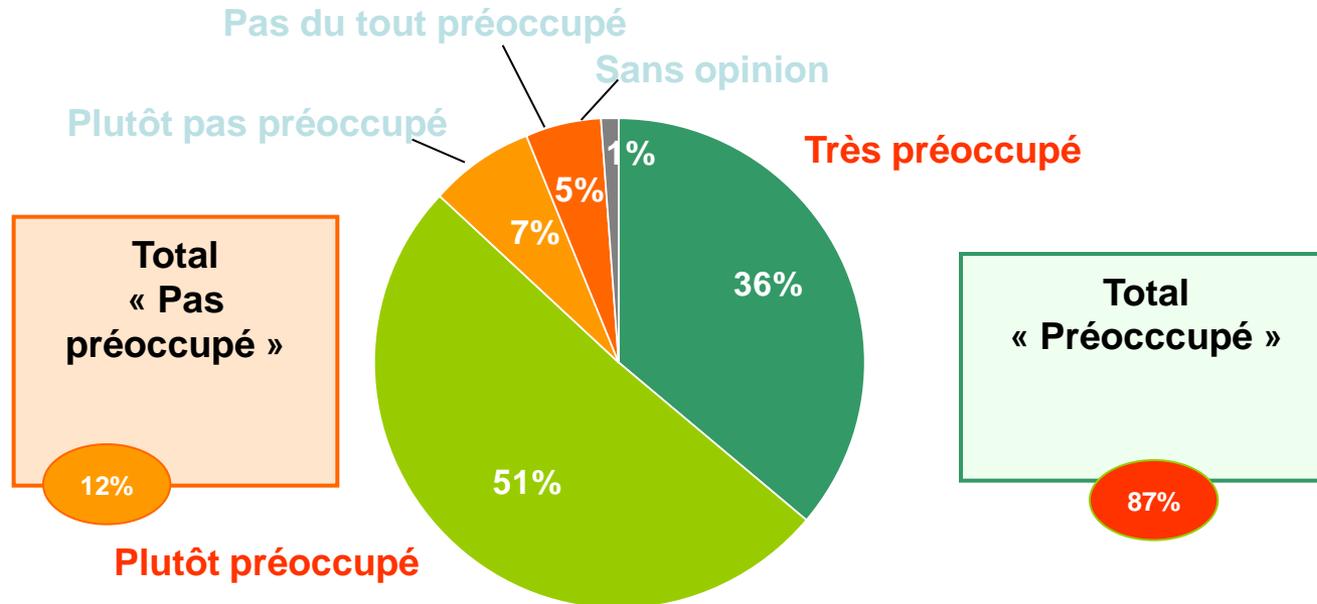


Février 2010

Que pensent nos concitoyens du développement durable ?



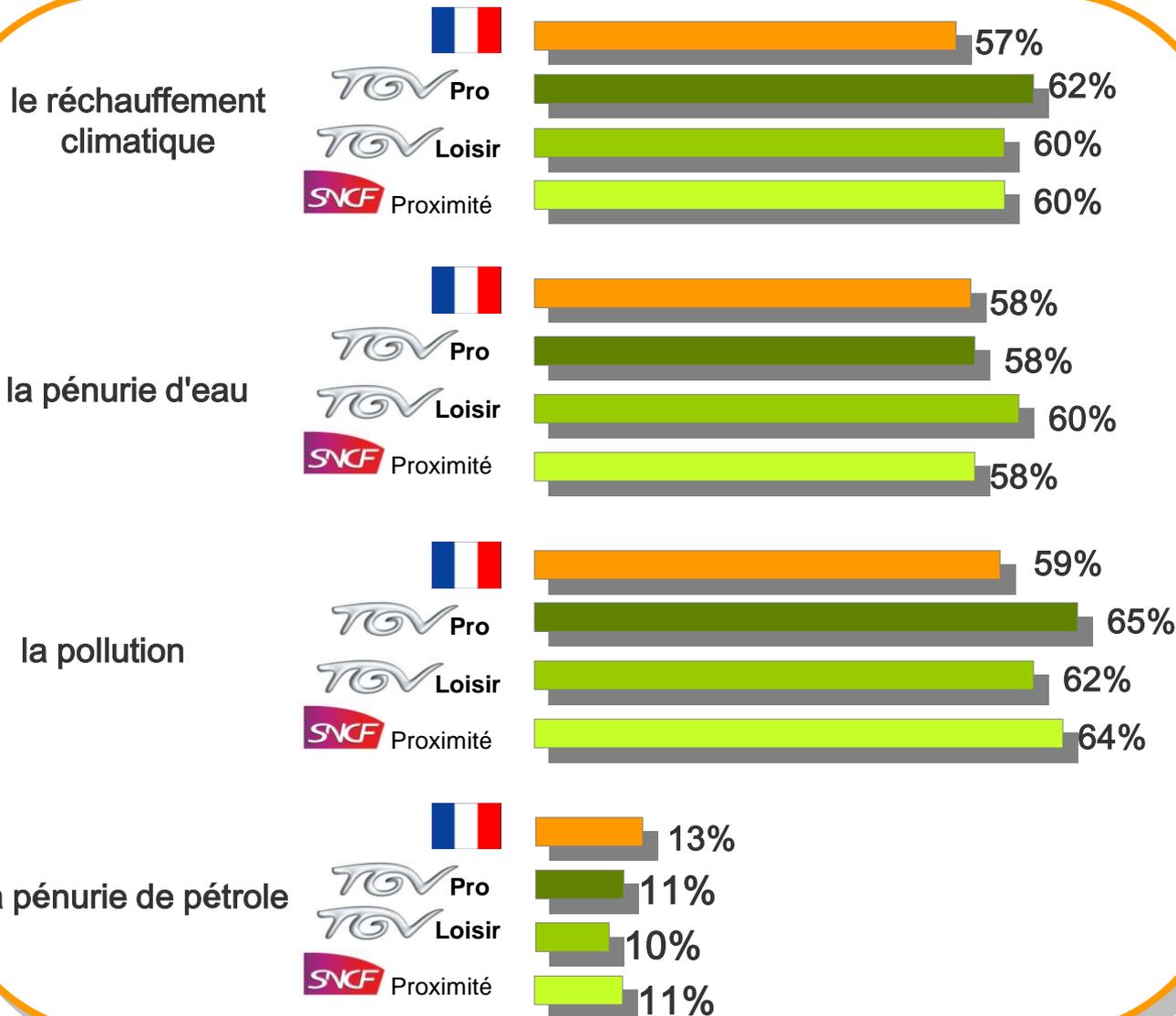
Une préoccupation majeure chez les français les conséquences du changement climatique



Une inquiétude convergente : La planète



Dites nous ce qui vous inquiète le plus pour vous, demain ? (cité en 1^{er} et 2^{ème})





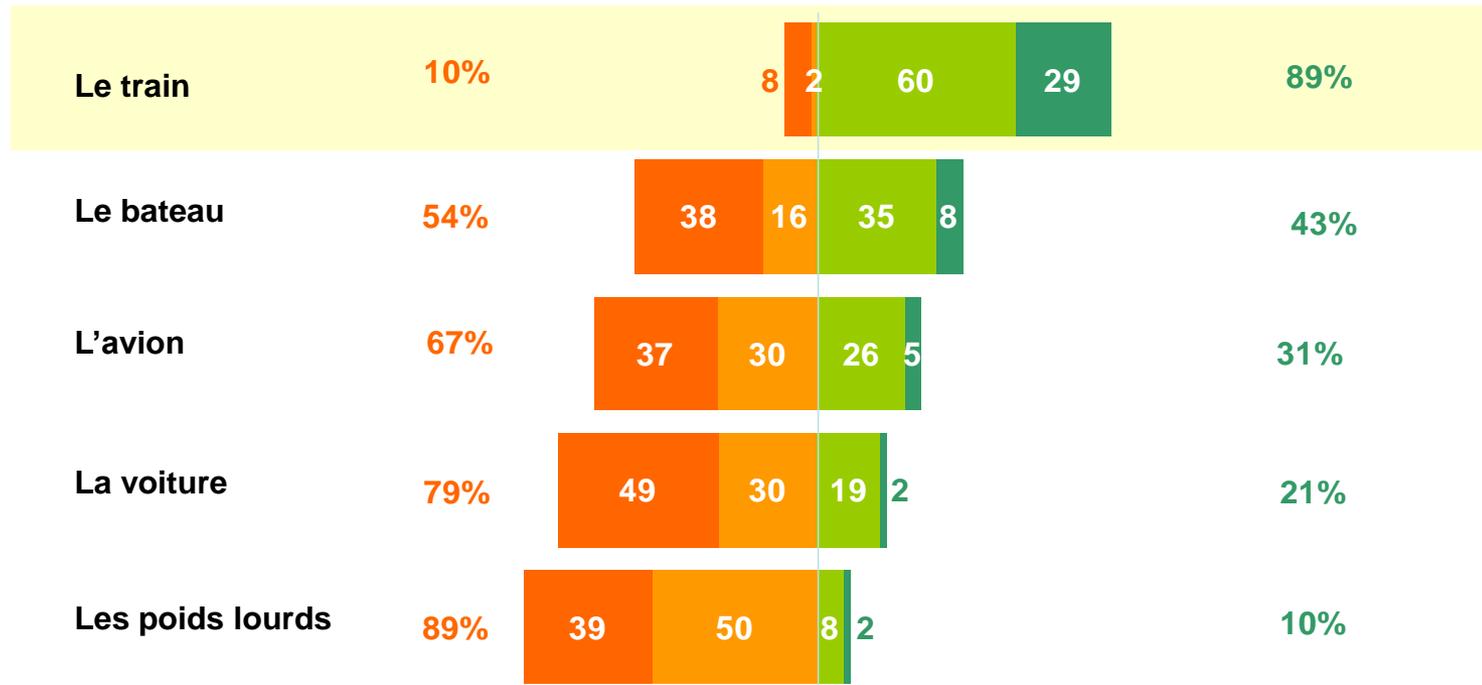
Modes de transport les plus respectueux de l'environnement



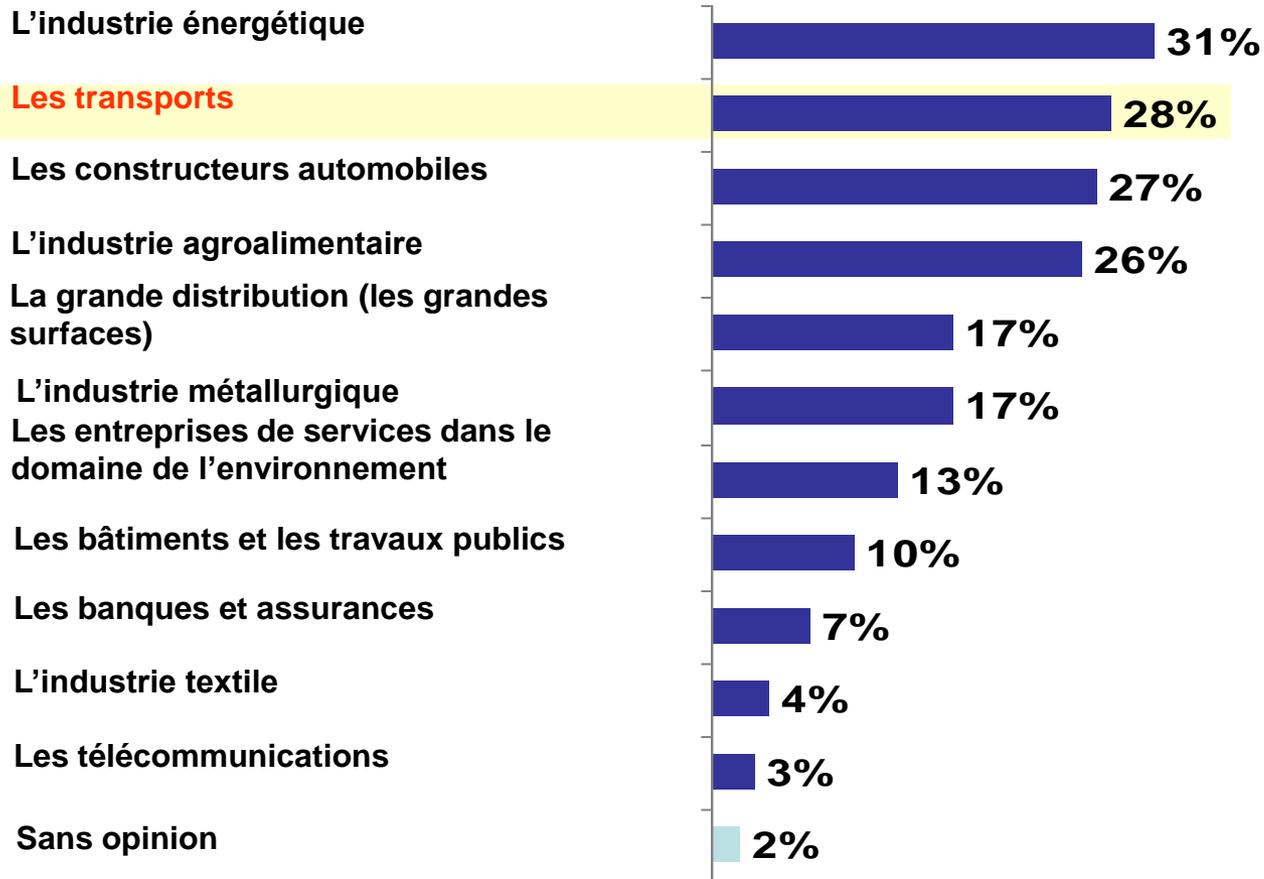
*Sous-total
« Ne correspond
pas »*

■ Pas du tout
 ■ Plutôt pas
 ■ Plutôt
 ■ Tout à fait

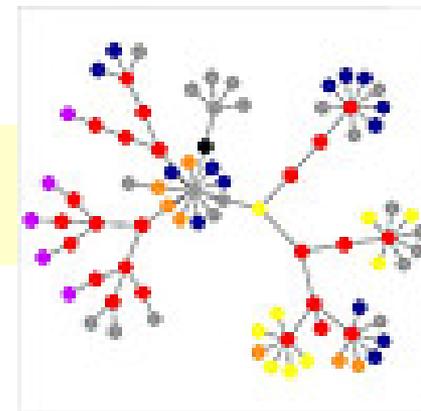
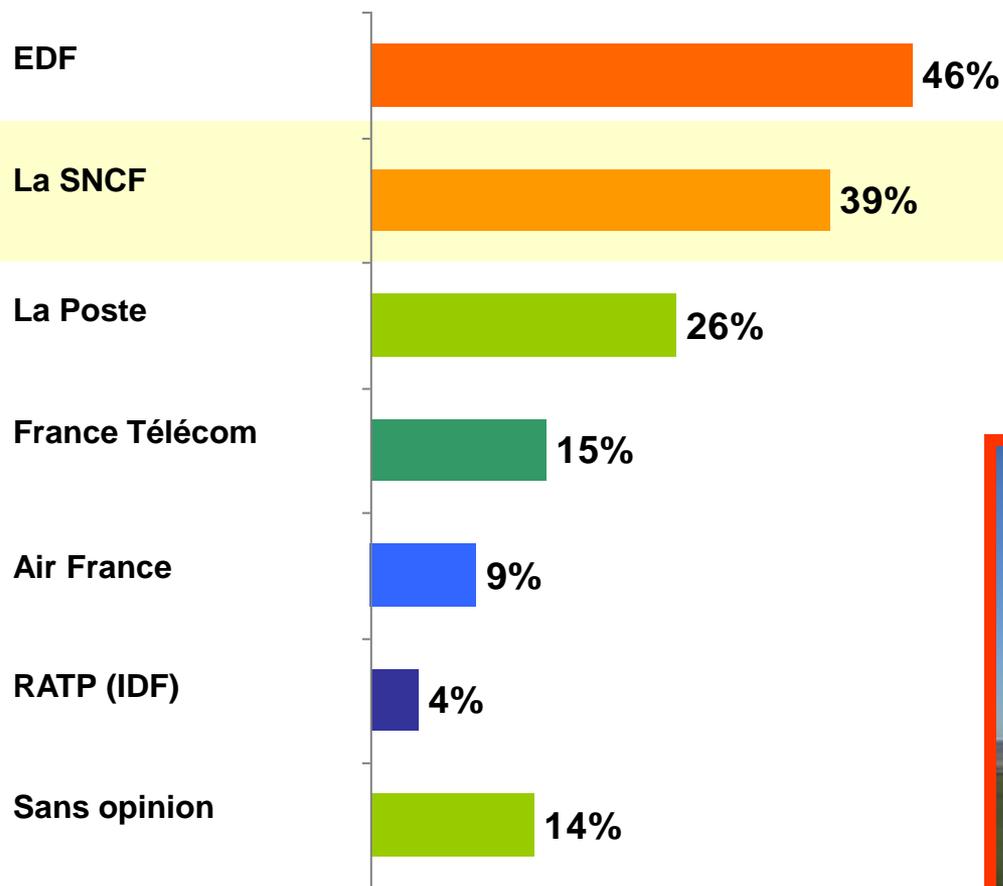
*Sous-total
« Correspond »*



Développement durable : les secteurs qui devraient faire le plus d'efforts



Dans l'univers de référence de la SNCF, les entreprises qui prennent le mieux en compte le développement durable



Une sensibilité croissante aux enjeux DD

Crise : Les prémices

MOUVEMENTS SOCIAUX

AFFAIRE KERVIEL



2008

SUBPRIMES



POUVOIR D'ACHAT



Crise : L'omniprésence

CRISE FINANCIERE

Crise
Les huit jours
qui ébranlèrent
le monde



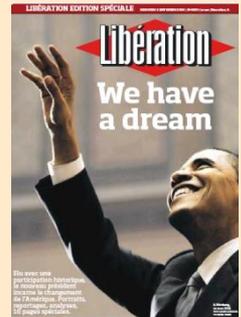
MONTEE DU CHOMAGE



2009

La croissance mondiale sera négative en 2009, selon le FMI

INVESTITURE D'OBAMA

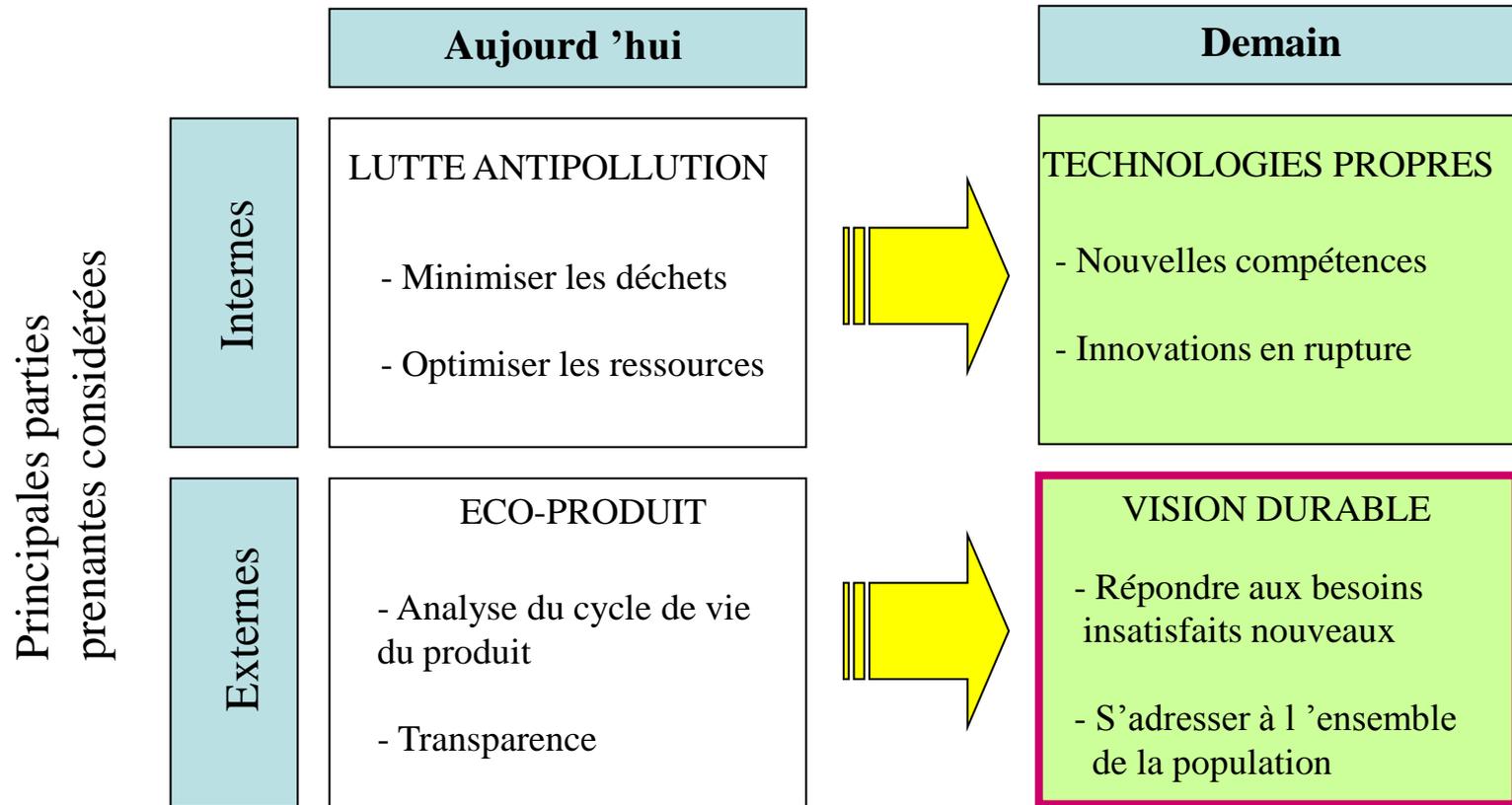


BONUS ET STOCK OPTIONS

Qui a fait 14 milliards d'euros de profit et supprime 555 emplois?

Degrés d'engagement DD des entreprises

Horizon temporel de l'entreprise



(d'après S. Hart)

5 risques à maîtriser grâce à l'Ecomobilité ?

- Un risque énergétique majeur

- renchérissement du kwh (quotas d 'émissions, mix-électrique contraint , demande croissante)
- renchérissement du gaz-oil (rareté , taxe carbone)

- Un risque sur la mobilité des voyageurs

- lié aux coûts croissants des transports
- lié à la saturation des TC
- lié à la mobilité « numérique »

- Un risque néo-concurrentiel de la voiture

- nouveaux usages de la VP
- nouvelles performances de la VP (coût, énergie, fonctions)

5 risques à maîtriser grâce à l'Ecomobilité ?

- Un risque de décalage des attentes et des offres

- valeur croissante du bien être et de la santé
- exigence de simplicité d'usage (ne plus y penser !)
- achats de « fonctions » et moins de produits

- Un risque réglementaire et institutionnel à intégrer dans le business model

- effets des lois Grenelle 1 et 2
- concurrence intramodale et services partagés (gares),
- obligations de l'économie circulaire (recyclage , ACV ..)

- Un risque lié à l'ingérence des parties prenantes et à la co-production des services

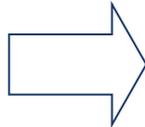
- vérification continue de la cohérence entre promesse et réalité
- des valeurs sociétales croissantes, amplifiées par la crise

La réponse de la SNCF

☒ à l'accroissement de la demande de mobilité des gens et des marchandises

☒ au renforcement des exigences environnementales et sociales

☒ aux contraintes de réduction des émissions de CO₂, au renchérissement des énergies, à la demande de responsabilité sociale accrue vis-à-vis des entreprises



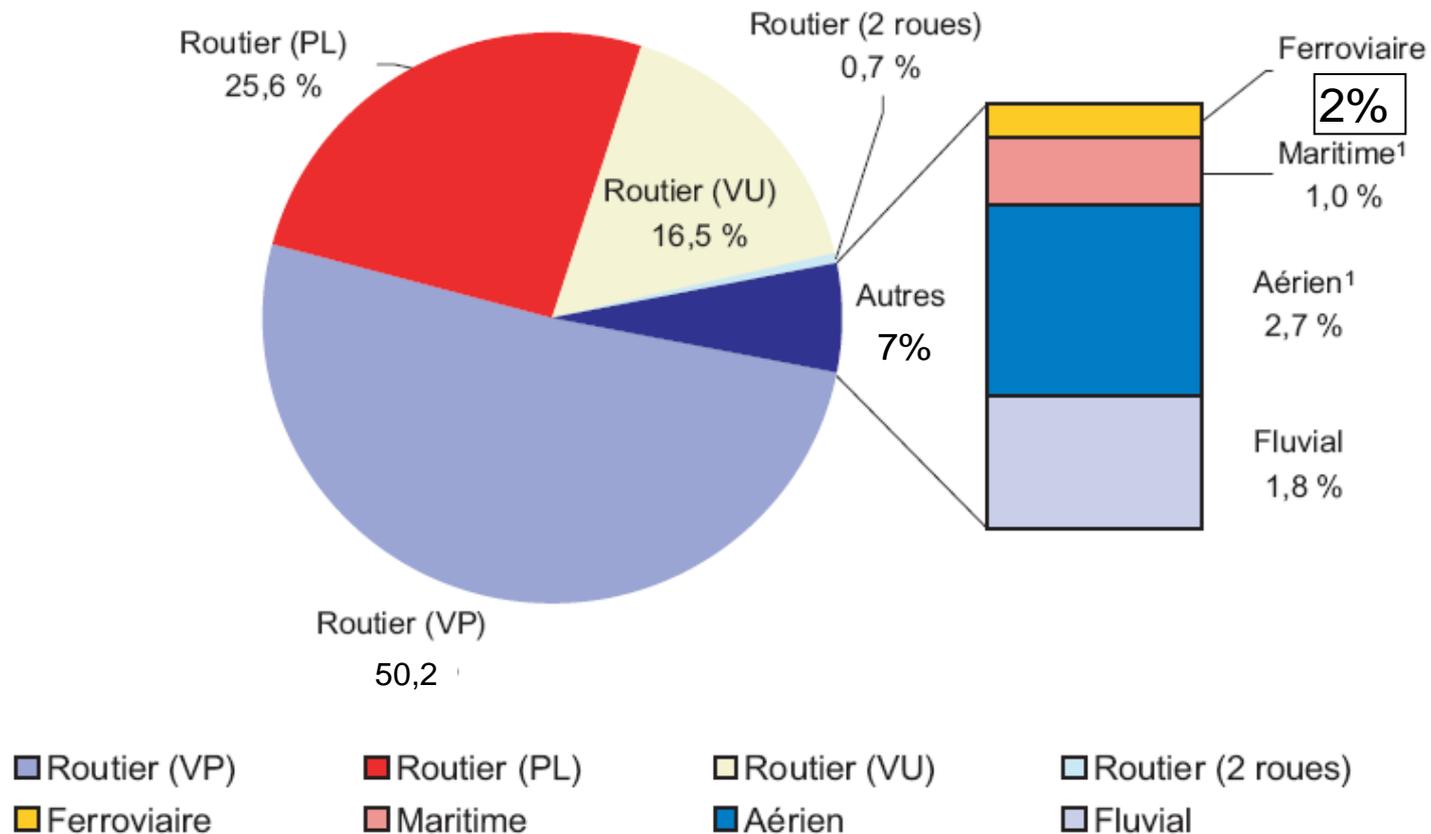
I'ÉCO-MOBILITÉ

*la mobilité respectueuse
des critères
du développement durable*



Emissions de CO2 par mode de transport en France

Le mode ferroviaire n'est pas un problème !



1- Plus de mobilité , moins de CO2

- Un développement des offres Fret et Voyageurs liées aux qualités énergétiques et aux faibles émissions GES intrinsèques du mode ferroviaire (réseau LGV, cadencements, lignes périurbaines , corridors Fret ..)
- A chaque marché son offre modale pertinente : vélos, autocar, TAD, tramway, métro, bus, tram-train, train, TGV , conteneurs , fret massifié ...
- Des offres de services de mobilité innovantes (autopartage, covoiturage, train + voiture propre , entreposage + véhicules GNV ou électriques, autoroute ferroviaire)
- Une diminution et un affichage volontaire de nos émissions de CO2 (prestations, projets, lignes, sites ...)
- Des économies engendrées par l'éco-conception des trains, des gares, des services

Offrir des services de mobilité « porte à porte », pas seulement du transport

	Transports régionaux et locaux						et nationaux	
Parking Pôles Ech.	Modes doux	TAD PMR	Routier urbain	Urbain et Périurbain	Régional	Inter-régional	Transports nationaux	Transports européens
Stationnem. Bornes élect. Autopart.	Vélos Segway Marche	Taxi Microbus Covoiturage	TC urbains TCSP	Méto Tramway Tram train Navettes	TER ferré TER-GV Autocars	Corail IC TER IC-GV ...	TGV Théoz Lunéa ...	Eurostar Thalys Lyria Ellipsos ...



Emissions spécifiques de CO2 des mode de transport en $g\ CO_2 / Voy.km^*$ ou $t.km$



22,3 (8,2)



37,3 (12,2)



59,9 (43,7)



49



120



144



140



18,5 (10,2)

Entre 1990 et 2020

La SNCF s'engage auprès de la CER
à réduire ses émissions de CO2
de 40 % par V-km et de 35 % par t-km

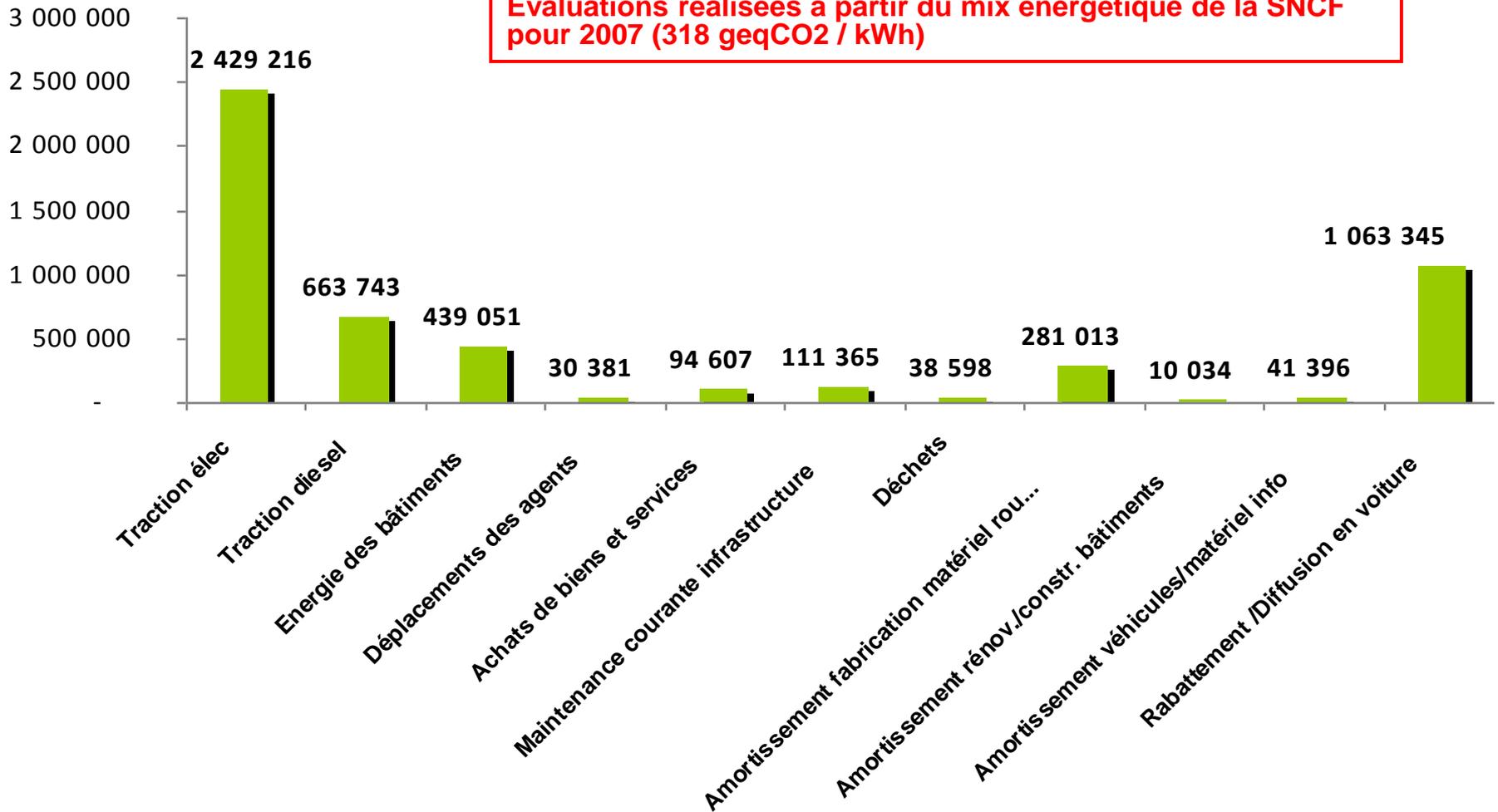
(moyenne des chemins de fer européens = -30 %)

* Comparateur Ademe Eco-déplacements
données 2007

Bilan carbone de la SNCF : 5 202 748 teq CO2

dont 3 millions de tonnes pour la traction des trains

Evaluations réalisées à partir du mix énergétique de la SNCF pour 2007 (318 geqCO2 / kWh)



Des produits- services nouveaux

diminuant les émissions CO2 de porte à porte

Train + location voiture électrique

- TER box avec location longue durée de VE
- TGV + location courte durée de VE



Auto-partage

- consortium SNCF – RATP – Vinci – Avis pour appel d'offres Autolib en 2010)
- Stratégie de déploiement de l'autopartage by SNCF ?



Co-voiturage

- Partenariat et prise de participation avec « Greencove »
- Quelle industrialisation du co-voiturage ?



Modes urbains du futur ?

Train + 

2 roues électriques



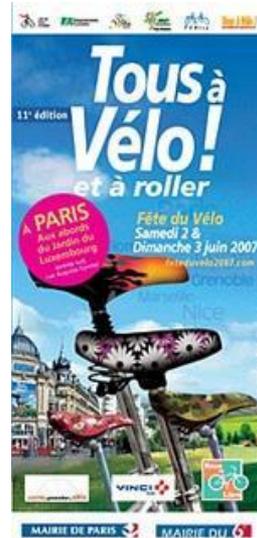
Hybrides urbains



Mini-Voitures électriques



Le développement des modes doux



Un programme
d'équipement de
500 gares
d'ici 2012



Du transport à la mobilité

Acteurs avant

- Usagers / clients
- Générateurs de mobilité
- **Opérateurs de transport**
- Puissance publique



Acteurs après

- Usagers / clients
- Générateurs de mobilité
- **Opérateurs de transport**
- **Opérateurs de mobilité**
- Puissance publique



- Concepteur des offres de déplacement
- Assembleur des offres et des services multimodales
- Intégrateur / gestionnaire des données « transporteurs »
- Gestionnaire des interfaces modales
- Intégrateur / exploitant des données mobilité (temps réel)
- Assembleur / répartiteur des flux financiers entre acteurs
- Relation client (pour tous les modes fédérés)

Achères : un exemple d 'éco-gare

La première « gare solaire » de France

Une reconstruction exemplaire financée par la Région
Ile-de-France et Transilien SNCF (3,2 M€)

64% d'énergie en moins

76% de gaz à effet de serre en moins

25% de l'électricité produite sur place



Un programme de 500 000 m² de panneaux photovoltaïques est lancé

Des gares « labellisées » éco-durables



Exigences nouvelles pour les gares et pôles d'échanges

- Economies d'énergies (BBC, BEPO)
- Nouvelles énergies (photovoltaïque, biomasse ..)
- Recyclage (matériaux, eau, déchets)
- Coût de cycle de vie
- Place des nouveaux modes (autopartage, covoiturage, modes doux , véhicules électriques ...)
- Accessibilité , cheminements
- Services sur quais vs en gare
- Insertion urbaine et paysagère
- Limitation du bruit en zone dense
- Facteurs d'ambiance et sécurisation

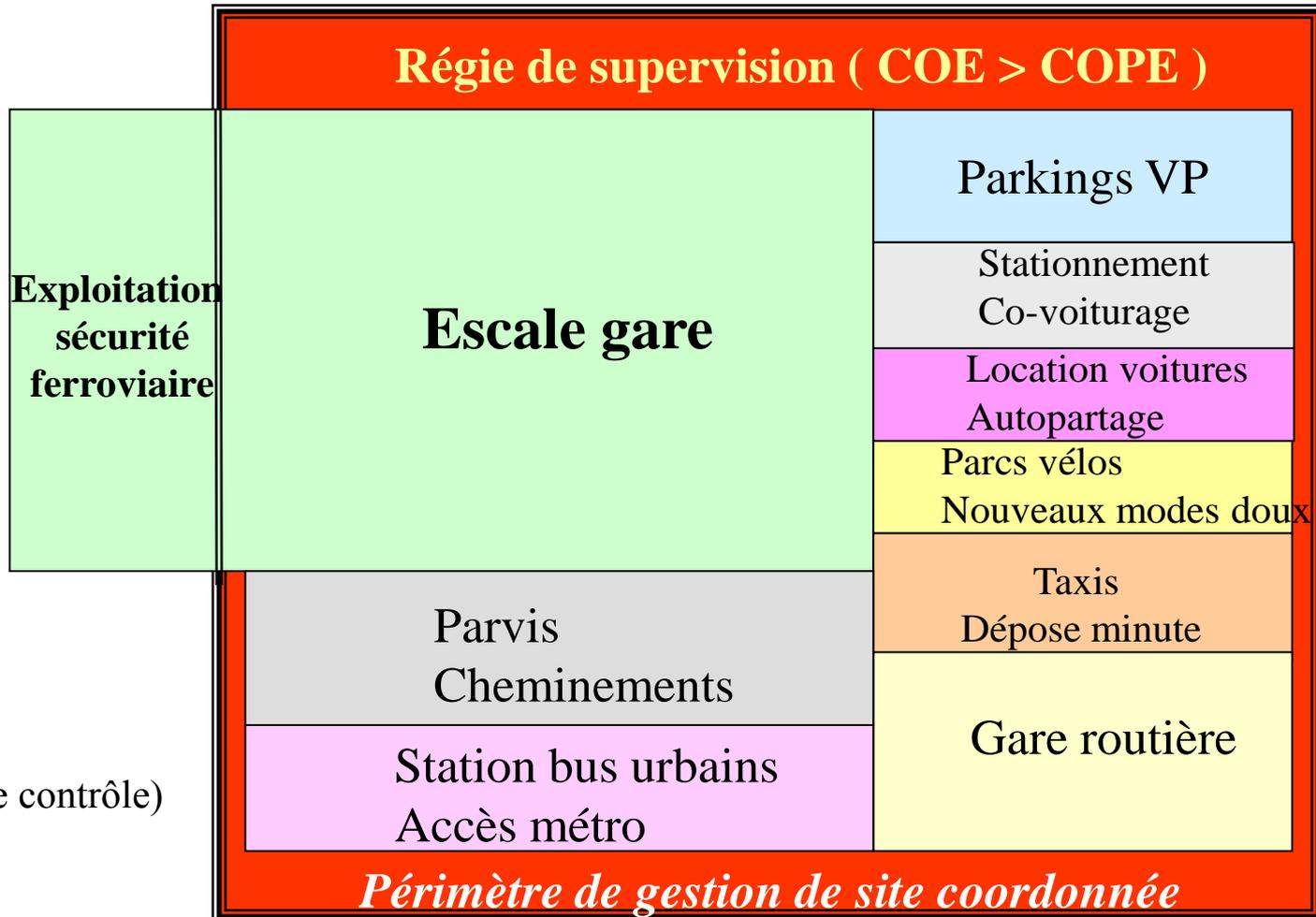


Une évaluation DD renforcée des projets d'investissements depuis septembre 2009

Des produits-services à faire cohabiter



Centre Opérationnel de
Pôle d'Echange = tour de contrôle)



Flux d'informations « clients » à interfacier



**Client
écomobile**



2- Plus de services , moins d'impact environnemental

- Des choix d'investissements qui prennent en compte la durabilité (critères environnementaux, cycle de vie , bruit, eau et effluents, pollutions chimiques et biodiversité...)
- Des opportunités de création de nouveaux services et produits (green-business , recyclage et valorisation des déchets ,)
- Des établissements industriels de production conformes aux normes d 'exploitation et engagés dans la prévention des risques (SME, ISO 14001 , évaluation de la performance environnementale ...)
- Des innovations qui préfigurent l'économie verte de demain (nouvelles énergies, trains allégés, gares durables ..)

Mise en conformité environnementale de l'outil de production

450 stations services

50 technicentres (entretien du matériel roulant)

8 établissement industriel « infrastructure »

... **soit environ 1000 installations classées**



2 projets d'économie circulaire à l'étude



**Valorisation énergétique
Des traverses en bois**



Unité de co-génération
(électricité + chaleur)

60000 t de traverses par an



**Valorisation des matières
Issues des matériels en
fin de vie**



20000 t de matériels par an



Recyclage 85 % des matériaux

De nouveaux emplois verts



- Métiers recomposés de l'intermodalité
 - Logistique urbaine « propre »
 - Gestion de réseaux d'infrastructure pour les nouveaux véhicules
 - Nouvelles ingénieries (CO2, recyclage, valorisation déchets)
 - Services sociétaux Transilien (RER)
 - Mobilité numérique (concergieries électroniques , téléprésence)
-
- Réparation et remédiation des installations et abords de gares
 - Mise en œuvre accélérée de la loi Grenelle 1
 - Déploiement de nouveaux modes et usages de transport
 - Services à la personne (seniors, PMR ...)
 - Animation des lignes (web 2)
 - Eco-construction et production d 'énergies renouvelables

3- Responsables ... pour rapprocher les hommes

- Des réseaux progressivement plus accessibles
- Des formes nouvelles de concertation et de dialogue avec les « parties prenantes »
- Des partenariats et alliances multiples
- Un respect exemplaire des droits humains et sociaux (cf Audit social VIGEO)
- Un engagement de tous avec les éco-gestes métiers
- Des actions sociétales au plus près des populations (ex : ligne D, Aix Marseille ..)
- Un benchmark avec des opérateurs européens (charte signée le 29 octobre 2008)
- Un projet européen Hope in stations » avec l'ANSA

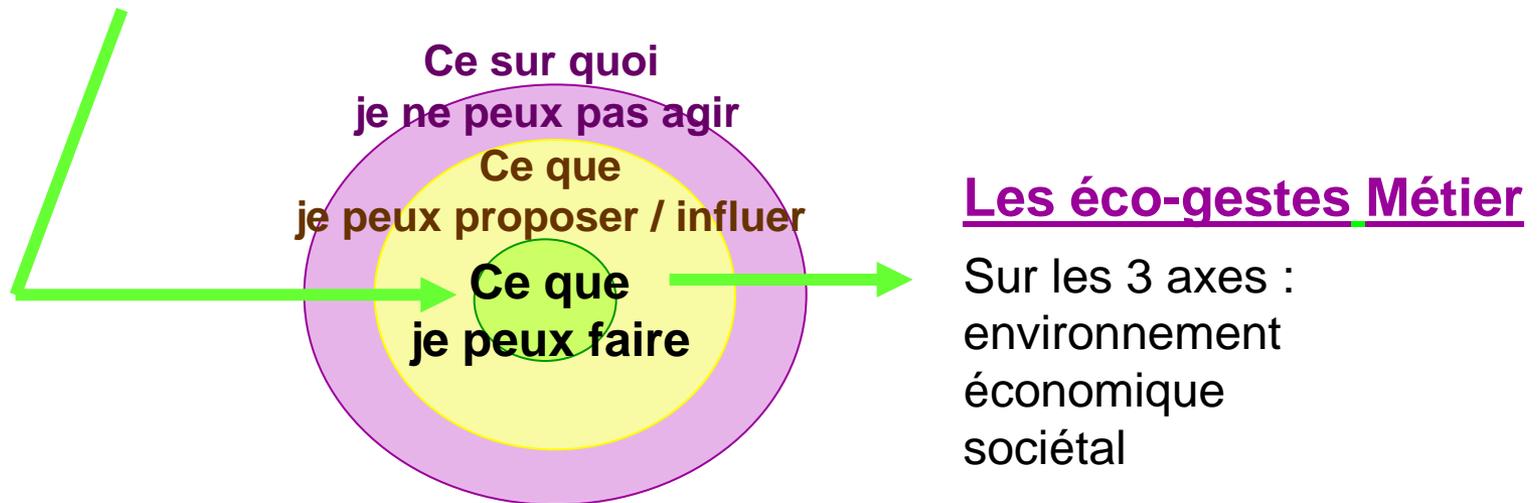


Eco-gestes métiers

Une conviction :

L'évolution vers des comportements respectueux du développement durable et nourrissant le positionnement de l'entreprise relève **d'une démarche participative.**

→ nourri par **les pratiques métier quotidiennes**



60 dirigeants de proximité volontaires en 2009
Objectif : 600 managers engagés en 2010

Démarche Green business

Objectif : Imaginer les services du futur, répondant mieux aux exigences d'un public plus averti en matière de développement durable

- Green Business Proximités a eu lieu d'avril à septembre 2009, en donnant du contenu au « marketing durable »
- Green Business Voyages est en cours (novembre 2009 à mars 2010)

Méthodes de créativité orientée DD avec task force de 10 à 12 cadres sélectionnés

10 à 20 services nouveaux à faire émerger avec leur business modèle



Gouvernance 1 / 2



- Rapport annuel et reporting DD (application de la loi RE article 116)
- Charte des établissements et entreprises publiques (cf SNDD)
- Méthode nouvelle d'évaluation des investissements
- Charte internationale de lutte contre l'errance en gare avec ANSA
- Bilan environnemental annuel avec le MEEDDAT (DGPRI)
- Bilan carbone de la SNCF , par branche
- Programme de recherche éco-mobilité - énergétique
- Fond d'investissements Eco-mobilité Partenaires (15 MEuros en 2009)

Gouvernance 2 / 2)



- Cartographie des compétences environnementales
- Méthodes d'affichage CO2 des prestations transport
- Programme ENR (photovoltaïque)
- SI du management de l'environnement (OASYS)
- Monitoring énergie et CO2 par branche (en cours)
- Sensibilisation dirigeants (12 Matinales de l'Ecomobilité)
- Politique d'achats durables et responsables
- Membre fondateur de Blue Carbone (Prospective 2030)
- Transposition expérimentale de la norme ISO 26000 en 2010

Ecomobilité : un axe de recherche et d'innovation

- Energie :

Photovoltaïque
Biomasse , géothermie
Chaleur humaine , piézoélectricité
Récupération d'énergie
Pile à combustible (hydrogène)



- Economie de ressources

Recyclage , déchets , traitement des effluents
Eau de pluie , nettoyage
Matériaux isolants,
Allègement des matériels
Nouvelle plate-forme voie

- Ingénierie carbone

Evaluation GES de projets, lignes , sites ...
Simulateur CO2 global ,
Biocarburants 1ère et 2ème génération



- Impact environnemental

Bruit ferroviaire
Traitements phytosanitaires
Dépollution des sols Remédiation enzymatique

- Nouveaux modes

Voitures électriques et plug in
VAE, nouveaux mobiles urbains
Gestion « intelligente » de flotte
Assistance numérique à la mobilité
Tricycle et rickshaw ...



Génération Ecomobile

**Merci
de votre attention**