



*Liberté • Égalité • Fraternité*

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE



Ministère  
de l'Écologie,  
de l'Énergie,  
du Développement  
durable  
et de la Mer

# Transports intelligents en France

Jean-François JANIN

DGITM 12-3-2010

---



# *30 ans de développement des systèmes d'information dans les transports*

## **4 Générations de systèmes:**

- **1980: Automatisation**
- **1990: Gestion de réseaux**
- **2000: Instruments de politiques de transport**
- **2010: Déploiement**
  - **société de l'information**
  - **mobilité durable**
  - **interopérabilité**
  - **coopérations**

# ***1ère génération: automatisation***

- **Contrôle centralisé**
  - **Gestion des feux de carrefours**
  - **Métros automatiques**
- **Adaptation de la capacité à la demande**
- **Flexibilité en temps réel**
- **Systemes fermés avec une disponibilité très élevée**
- **Recherches sur l'autoroute automatique**

## *2ème génération: gestion de réseaux*

- **Aide à l'exploitation; aide à l'information des usagers**
- **Information trafic**
- **Paiement électronique**
  - **Télépéage, billettique**
- **Abandon de l'autoroute automatique pour les aides à la conduite pour la sécurité routière**

# CyCab (1996)

---



## ***3ème génération: systèmes intelligents pour la mise en oeuvre de politiques publiques***

- **Interopérabilité ferroviaire européenne ERTMS**
- **Chronotachygraphe électronique**
- **Contrôle automatisé des temps de conduite et des vitesses réglementaires**
  
- **Difficulté de constituer une maîtrise d'ouvrage adaptée aux projets**
  
- **Développement rapide des aides à la conduite autonomes (GPS)**
- **Difficultés pour les systèmes coopératifs même "simples" (e-call)**

# *ParkShuttle-2 Rotterdam*

---



# *ParkShuttle II*

---





## ***4ème génération: vers la société de l'information et la mobilité durable***

- **Internet, téléphones mobiles ...les « *usagers intelligents* » attendent des applications interopérables**
- **La politique européenne (Directive ITS) pourrait augmenter le besoin, déjà ressenti en France (décentralisation), de standards de services pour assurer la continuité entre les territoires et les opérateurs...**
- **Personnalisation du transport public (transport à la demande)**
- **Utilisation plus collective des véhicules individuels (autopartage, covoiturage)**

<http://www.citymobil-project.eu/>





# *Véhicules sans conducteur ? Le droit*

---

- **Par définition, la convention de Vienne qui organise la répartition des rôles et responsabilités pour les véhicules automobiles sur la voie publique ne peut pas s'appliquer**
- **Deux voies juridiques possibles:**
  - **La voie peut ne pas être publique: voie réservée, voie hors du domaine public (cf. Directive Machine)**
  - **Il peut s'agir d'un véhicule guidé (physiquement ou non) comme:**
    - **Transport hectométrique**
    - **Remontée mécanique**
    - **Bus guidé**

# *Véhicules sans conducteur ? l'écosystème*

---

- **Le véhicule "urbain" (limité en vitesse, périmètre, poids ... ) modifie profondément les rôles:**
  - **constructeur/propriétaire du véhicule**
  - **gestionnaire d'infrastructure/ gestionnaire d'un système de transport**
  - **Automobiliste/ passager**
- **Ce n'est pas le modèle des constructeurs automobiles**
- **Ni fondamentalement celui des gestionnaires de transport public**
- **Et pourtant...**