

**Schéma directeur de la route  
intelligente (SDRI) 2013-2027**

**Rapport n° CG/2013/6**

**Service Chef de file :**

Service entretien des routes départementales

**Service(s) associé(s) :**

**Résumé :**

Le Schéma Directeur de la Route Intelligente est l'aboutissement d'une réflexion qui fait suite au constat de l'évolution des comportements et mentalités des usagers qui choisissent un moyen de transport en fonction de l'objet du déplacement ou de l'offre de transport, et qui sont en attente d'une information fiable et en temps réel sur les conditions de circulation. Il tient également compte de préoccupations internes à la collectivité en matière d'optimisation de la gestion et l'exploitation du réseau, la sécurisation, le niveau de service à garantir, les capacités du réseau, etc.

Le présent rapport a pour objet de présenter à l'assemblée un schéma directeur cadrant cette démarche.

**1. Exposé de la problématique :**

La démarche proposée par le Schéma Directeur de la Route Intelligente (SDRI) vise à offrir à la collectivité gestionnaire du réseau routier départemental des réponses à diverses préoccupations telles que :

- la gestion et l'exploitation du réseau routier,
- la sécurité des déplacements des usagers,
- les niveaux de service à garantir,
- l'optimisation des capacités du réseau à supporter le trafic routier,

et ceci en réponse aux évolutions des comportements des usagers :

- qui choisissent un moyen de transport en fonction de l'objet du déplacement, des circonstances ou de l'offre de transport ;
- qui s'orientent vers des initiatives telles que l'auto-partage, ou le co-voiturage ;
- qui ont recours au mode de transport en fonction:
  - o du résultat plutôt que du moyen (simplicité d'utilisation, temps de parcours, sécurité, confort),
  - o du coût,
  - o des services proposés,
  - o de la sécurité.

Pour répondre à cette problématique, la collectivité exploitant le réseau routier a besoin :

- de connaître en temps réel l'état de viabilité et de fonctionnement de son réseau routier,
- de localiser ses patrouilleurs et ses véhicules de transports en commun,
- d'informer les usagers sur l'offre de transport proposée et le niveau de service effectif,
- de les informer des solutions multimodales de déplacement,
- de disposer de moyens d'actions efficaces pour optimiser et mettre en œuvre les stratégies de régulation du trafic,
- de piloter l'ensemble des systèmes de transport intelligents.

Une fois dotée de ces outils, la collectivité pourra répondre aux attentes des usagers et donner des informations sur les conditions de circulation fiables, facilement accessibles, cohérentes et de proximité. Elle sera en mesure d'apporter des renseignements permettant aux usagers d'optimiser leurs déplacements, d'en connaître les coûts, un rapport qualité prix, et les conditions de sécurité liées au déplacement.

Pour répondre efficacement à ces deux enjeux, il est impératif de :

- définir les objectifs à atteindre,
- avoir un aperçu des modes d'action à utiliser,
- identifier les zones à traiter,
- maîtriser le budget, en s'appuyant notamment sur les aides européennes.

## **2. Les travaux menés avec le Département du Haut-Rhin :**

La réflexion sur la « Route Intelligente » a été engagée en 2008 avec le Département du Haut-Rhin et a permis de déterminer les objectifs à atteindre, tant pour les deux collectivités que pour leurs usagers, ainsi que les outils à mettre en œuvre pour y parvenir.

Ces travaux ont été validés par la commission thématique commune le 10 juillet 2009 à Colmar qui a mis en évidence 2 axes d'actions parallèles :

- les objectifs à atteindre pour les usagers et les exploitants,
- les moyens d'actions à mettre en œuvre pour y parvenir.

Les objectifs sont les suivants :

- pour les usagers :
  - la diffusion d'information sur les conditions de circulation (chantiers, événements, conditions de circulation hivernales, congestions) ;
  - l'information sur les temps de parcours vers Strasbourg ;
  - une offre de transport multimodale par le réseau de bus 67, TSPO, TER,....
- pour les exploitants :
  - recueillir les données en temps réel par les systèmes de comptage routier, les stations météo, la main courante embarquée (MCE) et main courante des territoires (MCT),... ;
  - surveiller le trafic et les conditions de circulation par des caméras, webcams,... ;
  - bénéficier d'un outil d'analyse et de restitution des données performant tel qu'un système d'aide à la gestion du trafic (SAGT)
  - disposer d'un système de transmission performant, évolué et mutualisable avec d'autres organismes, en l'occurrence le système de radio numérique TETRA actuellement en cours de déploiement.

Les moyens d'actions à mettre en œuvre pour y parvenir s'articulent autour :

- de capteurs d'informations (stations de comptages Siredo, webcams, main courante embarquée, stations météo, etc.) ;
- d'outils d'exploitation (réseau de transmission radio, SAGT) ;
- de vecteurs de diffusion de l'information (site inforoute67, solution d'applications Smartphone, radios locales, panneaux à messages variables, systèmes coopératifs).

## **3. Démarche adoptée par le SDRI proposé :**

La démarche proposée se décompose schématiquement de la manière suivante :

- Identification des zones sensibles nécessitant une exploitation fine et différenciée pour une gestion optimale et adaptée aux besoins de déplacements ;
- Pour chacune des zones identifiées, définition d'une stratégie adaptée et pertinente en équipements pour une gestion économique du réseau routier le plus critique ;

- Découpage du projet en 3 phases fonctionnellement homogènes inscrites dans un calendrier économiquement acceptable.

Elle aboutit au schéma suivant :

### **La phase 1 du projet (2013 à 2019)**

Cette phase vise à pourvoir d'équipements dynamiques 4 grandes zones identifiées :

- 4 grands axes du réseau structurant départemental qui connaissent un trafic compris entre 28 000 et 35 000 véhicules par jour ponctués de phénomènes de congestion récurrents aux heures de pointe. Ils seront équipés voire renforcés par des systèmes de comptage routier, de webcams, de Panneaux à Messages Variables (PMV), et bénéficieront des actions des mains courantes embarquées. Les sites référencés sont les suivants :
  - o La RD 500 agencée avec la RD 1420,
  - o La RD 1340 et la RD 1063 et ses radiales,
  - o La RD 1083
  - o La RD 1004
- les cols Vosgiens de Saales, Hantz, Donon et Saverne: implantation de PMV en complément des webcams installées en octobre 2011, et les cols du Pigeonnier, Valsberg, Pandours et Puberg : implantation de webcams,
- les bacs Rhénans (Rhinau, Drusenheim et Seltz) : mise en œuvre de webcams et de PMV
- les zones frontalières (RD 2 et RD 4) : remplacement des webcams par de la vidéosurveillance.

La stratégie retenue pour ces sites vise à apporter aux usagers des informations en temps réel, ou quasi-temps réel, sur les conditions de circulation et de trafic, des temps de parcours, et offrir une solution multimodale par le TSPO, les bus Réseau 67, ou le TER.

### **La phase 2 du projet (2018-2022)**

Cette seconde phase vise à faire évoluer l'actuel PC Routes vers un Centre d'Ingénierie et de Gestion du Trafic (CIGT) équipé d'un Système d'Aide à la Gestion du Trafic (SAGT) capable d'analyser et de diffuser l'ensemble des nombreuses informations recueillies par les capteurs d'information qui auront été déployés pendant la phase 1.

Ce CIGT sera équipé d'un mur d'images et fonctionnera de pair avec le CISGT Gutenberg du réseau des routes nationales.

### **La phase 3 du projet (2023-2027)**

Cette phase a pour objectif de déployer les systèmes coopératifs sur l'ensemble du territoire à partir d'une infrastructure existante. Ces systèmes de nouvelle génération seront à même de diffuser des informations de proximité à tous les véhicules équipés d'un système de navigation qui passeront à proximité d'une borne existante qui aura été préalablement doté d'un système de transmission et de réception adapté.

#### 4. Estimation du coût global du projet

Investissement Route Intelligente 2013-2027		
Phase 1	2013-2019	2 406 486,00 €
Phase 2	2019-2022	1 350 000,00 €
Phase 3	2022-2027	288 000,00 €
<b>TOTAL</b>	<b>15 ans</b>	<b>4 044 486,00 €</b>

Le coût annuel en investissement est compatible avec l'enveloppe annuelle actuelle programmée pour être consacrée à la route intelligente (SIREDO, webcam, etc...). Ce planning sera adapté en fonction des disponibilités budgétaires.

#### ***Subventions européennes :***

L'examen des critères de participation des fonds européens a fait apparaître que le FEDER a vocation à contribuer à promouvoir les actions visant à favoriser:

- la conception et le déploiement des systèmes d'information sur l'offre multimodale,
- le déploiement de systèmes de transport intelligents.

Le SDRI répondant en partie aux critères d'éligibilité des fonds du FEDER dans le cadre de l'exercice 2014-2020, ce projet pourrait prétendre à un financement européen à hauteur de 20 à 40 % des investissements HT.

Je vous demande de bien vouloir adopter le projet de délibération suivant :

*Sur proposition de la Commission des Projets Routiers, le Conseil Général approuve les dispositions présentées dans le rapport et contenues dans le projet de Schéma Directeur de la Route Intelligente (SDRI) joint.*

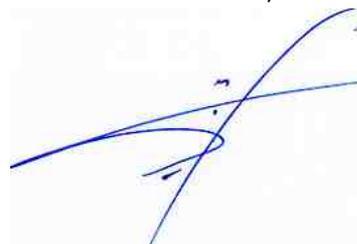
*Il prend acte de la probable éligibilité des actions prévues au SDRI aux financements européens du FEDER - exercice 2014-2020, et demande à ce que ces financements soient sollicités.*

*Il autorise par ailleurs le Président:*

- à signer tout acte nécessaire au déploiement des équipements permettant la réalisation de la phase 1 du SDRI (2013 à 2019);
- à signer toutes les pièces et documents nécessaires à l'obtention d'un financement au titre de l'exercice 2014-2020 du FEDER.

Strasbourg, le 03/06/13

Le Président,



Guy-Dominique KENNEL