



Plan de  
déplacements urbains  
Révision du PDU 2000 - 2006



Pays de  
Montbéliard

Communauté d'Agglomération

# → Plan de déplacements urbains

2009

Octobre 2008

- 1. Préambule**
- 2. Analyse réglementaire**
- 3. La mobilité actuelle sur le territoire de la CAPM**
- 4. Evaluation du PDU 2000-2006**
- 5. Enjeux, orientations politiques et scénarios**
- 6. Le plan d'actions**
- 7. Echancier**
- 8. Coûts prévisionnels**
- 9. Annexes et rapports obligatoires**





# 1. *Préambule*



## Le déroulement de la révision

### ↳ Le phasage et la durée du projet

La révision du Plan de Déplacements Urbains (PDU) qui a débuté en juin 2006 s'est déroulée sur près de trois ans. Elle a comporté trois phases distinctes :

- ✓ **L'évaluation du PDU 2000-2006** : réalisée entre juin 2006 et juillet 2007, elle avait pour objectif d'analyser la pertinence de la politique de transport actuelle sur la CAPM, de connaître les avancées des projets définis dans le PDU de 2000-2006 et de déterminer leur impact sur la mobilité et l'environnement.
- ✓ **La seconde phase, consacrée à la problématisation du bilan et à la définition des enjeux du nouveau PDU** s'est déroulée entre septembre 2007 et février 2008 : elle avait pour objet d'entreprendre une vaste concertation avec l'ensemble des instances de suivi afin de définir les orientations stratégiques qui vont former la base de la planification des déplacements urbains et initier un débat de fond sur l'avenir des déplacements au sein de l'agglomération.
- ✓ **Enfin, la dernière phase de définition du programme d'actions et de formalisation du nouveau PDU** s'achèvera après l'enquête publique prévue au premier trimestre 2009 : elle a permis de décliner en un programme d'actions pour les dix ans à venir les orientations en matière de déplacements sur la CAPM. A ces actions ont été associés, un échéancier de mise en œuvre, des clés de financement et des indicateurs de suivi. En parallèles, ce programme d'action a fait l'objet d'une évaluation environnementale des incidences de sa mise en œuvre.

### ↳ Une concertation accrue dans le cadre de la révision

Aujourd'hui, l'aménagement d'un territoire et **la mise en œuvre des documents de planification doivent s'inscrire dans une dynamique participative** pour ne pas être voués à l'échec. Dans ce cadre **quatre niveaux de concertation/validation et suivi du PDU ont été mis en place** :

- ✓ Deux instances de travail :
  - Le comité technique qui a assuré le suivi au quotidien de l'étude ;
  - Les groupes de travail thématiques réunis à chaque phase de l'étude qui ont été des espaces d'échange regroupant les communes, les associations et les différents partenaires institutionnels ;
- ✓ Deux instances décisionnelle et de validation :
  - Le Comité de pilotage qui associait la CAPM, les communes et l'ensemble des partenaires du projet.
  - Le Conseil de communauté.



### ↳ Une communication active

Tout au long de la démarche d'élaboration du PDU **la communication a été assurée avec comme objectifs d'informer, de partager, d'échanger et ce, en vue de la formalisation et de l'approbation du projet.** Différents outils de communication ont été utilisés à chacune des étapes :

- ✓ Une enquête panel IFOP et enquête Elus pour évaluer le PDU 2000-2006 et les attentes de la révision ;
- ✓ Des points presse et articles dans la revue Puissance 29 pour faire état de l'avancement des réflexions et du projet ;
- ✓ Page PDU sur le site Internet de la CAPM ;
- ✓ Des panneaux d'exposition préalable à l'enquête publique ;
- ✓ Des réunions publiques pendant la phase d'enquête afin de présenter le projet et répondre aux questions des citoyens ;
- ✓ Une synthèse grand public du PDU diffusée, dès lors que le projet sera arrêté ...

## Cadrage

### ↳ Une échelle pertinente des mobilités : l'Aire Urbaine

Un PDU se réalise à l'échelle d'une collectivité qui dispose d'un périmètre de transports urbains, mais il est rare que la mobilité des habitants et des biens se borne aux « frontières » d'une agglomération.

Le fonctionnement du Pays de Montbéliard s'inscrit dans un contexte territorial plus large que ses propres frontières, à savoir **l'Aire Urbaine Belfort, Héricourt, Montbéliard, Delle** qui constitue une échelle pertinente pour l'analyse de la mobilité. L'organisation du Nord Franche-Comté est une réalité quotidienne pour bon nombre d'habitants, l'identité de l'Aire Urbaine trouve ses sources dans des raisons historiques, économiques, sociales et culturelles.

En effet, **le bassin de vie** ne se borne pas aux limites communales de l'agglomération, mais **intègre 199 communes et plus de 300 000 habitants**. En comparaison avec une agglomération classique, la **structure multipolaire de l'Aire Urbaine multiplie et diversifie le besoin de mobilité**. La configuration de l'Aire urbaine est en effet particulière car elle est au croisement de trois départements, et la coordination territoriale doit prendre en compte le rôle moteur des deux communautés d'agglomération, l'émergence de plusieurs communautés de communes, la persistance d'un certain nombre de communes isolées, les coopérations potentielles transfrontalières, l'appartenance des noyaux urbains de l'Aire urbaine au réseau de Villes interrégional Rhin Sud, le Réseau métropolitain Rhin Rhône, etc.

### ↳ L'avenir du Pays de Montbéliard est lié à l'articulation de ses projets avec ceux de territoires d'échelle plus vaste et à l'émergence d'un projet global

**De grands projets d'équipements consolident le rôle central de l'Aire Urbaine** : arrivée du TGV, élargissement de l'autoroute A36 et de la nationale RN19, la réalisation du Grand équipement sportif et événementiel, d'un plateau médical technique du Centre hospitalier Belfort-Montbéliard et la volonté d'accueillir jusqu'à 9 000 étudiants dans l'Aire Urbaine.

L'agglomération du Pays de Montbéliard peut tirer parti de ces aménagements en participant à la constitution d'une métropole en réseau à grande échelle. Des complémentarités se retrouvent à l'échelle de l'Aire Urbaine mais également au-delà, Suisse, Franche-Comté, Bourgogne, Alsace...

Il faut pour cela **proposer une alternative performante aux déplacements routiers favorisant la multimodalité** : développement des liaisons inter-urbaines, meilleur cadencement des horaires ferroviaires, navettes spécifiques vers les aéroports et la gare TGV... Le renouveau de la mobilité passe donc par la coopération entre les autorités organisatrices de transports afin de développer une politique de transports harmonisée à l'échelle de l'Aire Urbaine.

Dans le cadre **du pôle de compétitivité des véhicules du futur, des offres innovantes pourront apporter des réponses alternatives aux besoins de mobilité actuels et à venir.**

Même si le PDU doit être réalisé à l'échelle de l'agglomération, il convient de prendre en compte les besoins de déplacements à une échelle plus vaste afin que les actions prises dans le cadre de ce document de planification constituent une amélioration globale de la mobilité depuis le Pays de Montbéliard.

## Le présent projet de PDU

### Le document de PDU révisé se compose :

- ✓ d'une première partie rappelant principalement le contexte réglementaire de cette révision, les caractéristiques actuelles de la mobilité du territoire et de ses habitants et les éléments essentiels de l'évaluation 2000-2006 ;
- ✓ d'une seconde partie, reprenant les enjeux et les objectifs du PDU révisé, notamment tels qu'ils ressortent du cadre d'orientations politiques approuvé par le Conseil de Communauté en février 2008 ;
- ✓ d'une troisième partie décrivant le programme d'actions proposé pour répondre au scénario retenu ainsi que le planning de mise en œuvre et l'évaluation financière associée du PDU actualisé ;
- ✓ d'une quatrième partie relative à l'évaluation environnementale et l'annexe accessibilité.



## 2. *Analyse réglementaire*



## 1. Pourquoi réviser le PDU ?

### ↳ L'obligation de révision et d'évaluation dans le cadre de la loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie

Le plan de déplacements urbains de la Communauté d'Agglomération du Pays de Montbéliard a été approuvé le 23 octobre 2000 au titre de la loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie (LAURE) du 30 décembre 1996.

**La loi sur l'air définissait six orientations générales pour les PDU** (diminution du trafic automobile, développement des transports collectifs et des modes doux, aménagement et exploitation du réseau principal de voirie d'agglomération, organisation du stationnement, transport et livraison des marchandises, encouragement pour les entreprises et les collectivités publiques à favoriser le transport du personnel) **et prévoyait une évaluation et une révision au terme de cinq années.**

### ↳ Se doter d'un PDU à l'échelle du nouveau PTU

**En 2002, le Périmètre de Transports Urbains (PTU) de la Communauté d'Agglomération du Pays de Montbéliard a été** modifié avec l'intégration de la commune de Mathay, portant ainsi le nombre de communes adhérentes à 29.

Ainsi, comme le précise la loi, en cas de modification d'un périmètre de transports urbains (PTU) l'autorité compétente pour l'organisation des transports urbains est tenue d'élaborer un nouveau plan de déplacements urbains (article 28-2-2 de la LOTI) et ce dans un délai de trois ans.

### ↳ Mettre en conformité le PDU avec les nouvelles dispositions qu'impose le cadre législatif

Depuis l'approbation du PDU en octobre 2000, les lois « solidarité et renouvellement urbains » (SRU) puis « urbanisme et habitat » de 2003 ont précisé le contenu et les modalités de mise en oeuvre de ces plans. La loi SRU promulguée le 13 décembre 2000 a comme objectif premier de renforcer la cohérence entre politiques d'urbanisme et de transport. Dans ce cadre, elle a sensiblement modifié le contenu et la portée des PDU. Elle impose aux agglomérations déjà dotées d'un PDU de le mettre en conformité avec ces nouvelles dispositions. La **loi urbanisme et habitat** du 02 juillet 2003 fixe un délai de 3 ans pour la mise en conformité des PDU avec la loi SRU, soit le 02 juillet 2006.



## 2. Les obligations pour la mise en conformité lors de la révision du PDU

### 2.1 Un nouveau PTU pour le PDU révisé

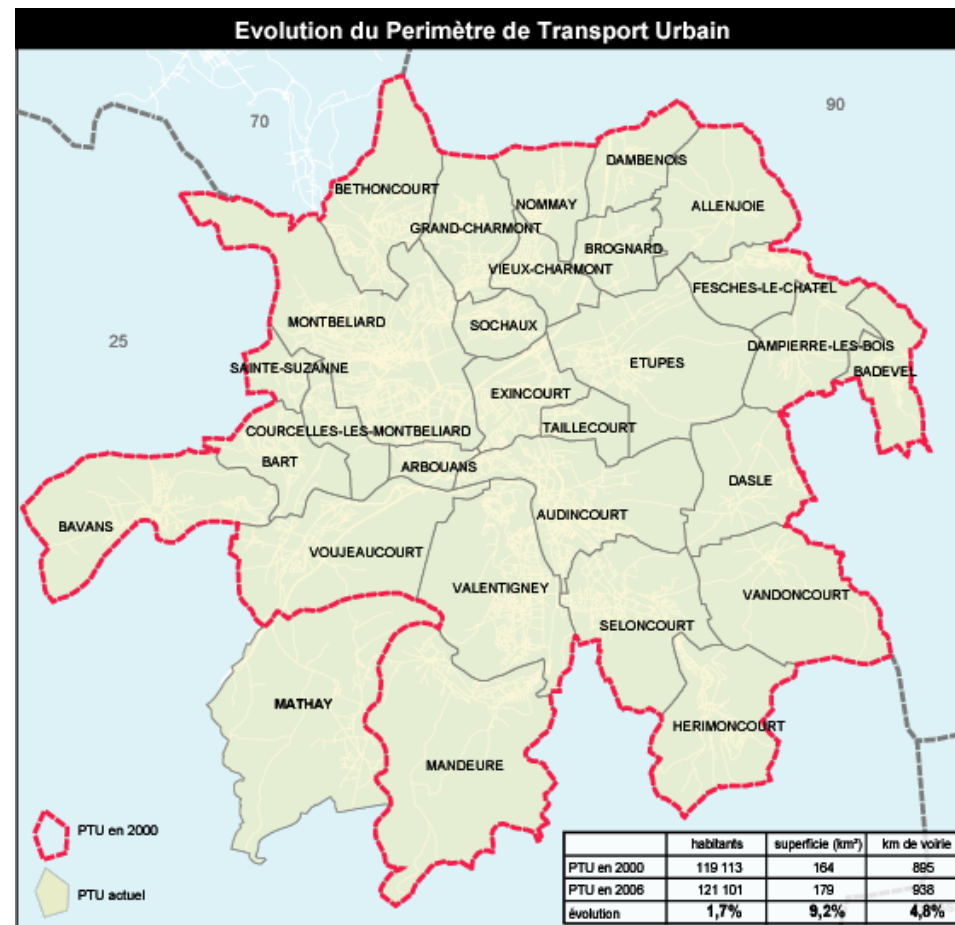
Le nouveau PTU pour le PDU révisé concerne donc les 29 communes de la CAPM.

Pour ce qui est des caractéristiques du nouveau PTU, l'intégration de Mathay a des incidences faibles sur le poids démographique global de la CAPM, puisque cette commune compte moins de 2000 habitants. En revanche, l'extension du PTU à Mathay a une répercussion conséquente sur la superficie du territoire communautaire puisque celui-ci augmente de plus de 9 % et la longueur totale du réseau de voirie croît de près de 5 %.

En cas d'extension d'un périmètre de transports urbains durant la période d'application d'un PDU, le plan de déplacements urbains approuvé continue de produire ses effets sur le périmètre antérieur donc dans le cas de la CAPM sur les 28 communes.

Mais dès son arrivée dans le nouveau PTU, outre le fait que la commune de Mathay a bénéficié de l'extension du réseau de transport collectif de l'agglomération, elle a été intégrée de fait à toutes les réflexions à l'échelle communautaire qui ont démarré depuis 2002 et qui s'inscrivent directement dans les projets du PDU : hiérarchisation du réseau d'agglomération, schéma de circulation PL, consultation pour la restructuration du réseau de TC en 2006, labellisation des projets ...

Ainsi par exemple un premier projet a été labellisé PDU sur la commune de Mathay en 2006.



## 2.2 Mise en conformité avec les obligations de la loi SRU

La loi du 13 décembre 2000 relative à la Solidarité et au Renouvellement Urbains (SRU) renforce la cohérence des politiques urbaines et territoriales et conforte la politique de la ville dans un souci de solidarité et de développement durable.

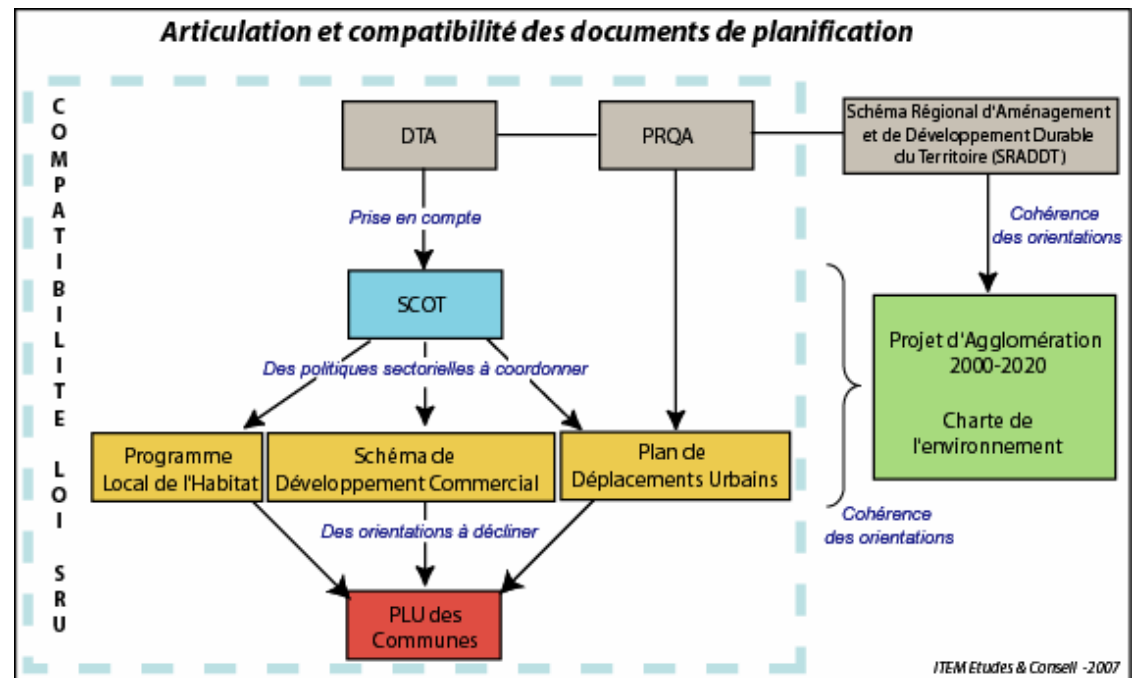
### ↳ Obligation de compatibilité entre les documents de planification urbaine

La recherche d'une cohérence entre les différentes politiques publiques élaborées à l'échelle de l'agglomération passe inévitablement par un renforcement des liens entre Plan de déplacements urbains (PDU) et documents d'urbanisme puisque politiques urbaines et de transport sont intimement liées. La loi SRU donne ainsi de nouveaux outils pour la planification urbaine et repositionne les PDU dans l'ensemble des démarches de planification :

- le SCoT (Schéma de cohérence territoriale), qui remplace aujourd'hui le schéma directeur, définit la cohérence de l'aménagement du territoire pour les différentes politiques sectorielles, en incluant la problématique des déplacements dans une approche à long terme ;
- le PDU définit la politique de déplacements, avec des objectifs et des actions à court et moyen terme.
- Le Plan local d'urbanisme (PLU) a également une nouvelle portée dans le domaine des déplacements, à travers son Projet d'aménagement et de développement durable (PADD).

Si auparavant, les POS ne devaient prendre qu'en considération les dispositions relatives au PDU, le plan local d'urbanisme devra, en revanche, lui être compatible avec ce dernier (par exemple sur les questions relatives au stationnement).

Ce lien de compatibilité est tel qu'en cas d'approbation d'un PDU postérieurement à celle d'un plan local



d'urbanisme, ce dernier est applicable jusqu'à sa prochaine révision qui doit être achevée avant le terme d'un délai de trois ans. La loi institue donc à ce titre une véritable prédominance du PDU sur le plan local d'urbanisme. Le PDU peut ainsi délimiter des périmètres et **préciser** à l'intérieur **les limites des obligations imposées par les plans locaux d'urbanisme** et les plans de sauvegarde et de mise en valeur en matière de réalisation d'aires de stationnement pour les véhicules motorisés et les minima des obligations de stationnement pour les véhicules non motorisés.

L'objectif d'une telle mesure consiste évidemment à limiter le recours à la voiture, là où les conditions de desserte par les transports publics réguliers permettent de diminuer les obligations imposées par les plans locaux d'urbanisme.

Le PDU doit aussi être compatible avec la Directive territoriale d'aménagement (DTA), le Plan régional pour la qualité de l'air (PRQA) et le SCoT, lorsqu'ils existent. Cela s'explique aisément au regard des objectifs du SCOT qui doit devenir le document de référence des politiques publiques élaborées sur l'agglomération. En effet, *"le schéma de cohérence territoriale présente le projet d'aménagement et de développement retenu, qui fixe les objectifs des politiques d'urbanisme en matière (...) de déplacements des personnes et des marchandises, de stationnement des véhicules et de régulation du trafic automobile"* (art. L. 122-1 C. urb.).

#### ↘ Le PDU révisé devra donc être compatible ou en cohérence avec :

- **Le SCOT du Pays de Montbéliard** : le 11 juillet 2006, le Conseil de la Communauté d'Agglomération du Pays de Montbéliard a approuvé le SCOT, qui est donc réalisé sur le même périmètre que le nouveau PDU.
- **La Charte de l'environnement du Pays de Montbéliard** : la charte de l'environnement, signée le 8 octobre 2004, préconise d'appliquer les propositions du Plan de Déplacements Urbains, qui visent le développement et l'encouragement des modes de transports moins polluants et moins bruyants (transport en commun, vélo, marche à pied, véhicules propres, ferroutage), la hiérarchisation des voies, la canalisation du trafic poids lourds.
- **Le Plan Régional de qualité de l'air** : le PRQA a été approuvé par le Préfet de Région en juin 2001 et définit des orientations permettant de prévenir ou de réduire la pollution atmosphérique ou d'en atténuer les effets.

### ↳ Concertation accrue

La loi précise que l'ensemble des autorités compétentes en matière de transport urbain, les départements et les régions, doivent être associés à l'élaboration du PDU. Le projet devra leur être soumis pour avis puisque ces mêmes autorités devront par la suite mettre en oeuvre les mesures d'aménagement et d'exploitation inscrites dans le plan et adoptées avec leur accord. La démarche de révision du PDU de la CAPM s'est inscrite dans une large concertation puisque l'ensemble des partenaires institutionnels ont été associés à la démarche à travers les comités techniques, les comités de pilotage et les groupes de travail thématiques.

### ↳ Intégrer les nouvelles orientations qui étendent le contenu des PDU :

La loi sur l'air avait déjà assigné six orientations obligatoires aux PDU. La loi SRU dans son article 94 complète ce dispositif en précisant que les PDU doivent porter dorénavant sur plusieurs orientations nouvelles :

- ✓ Tout d'abord sur l'amélioration de la sécurité de tous les déplacements, notamment en définissant un partage modal équilibré de la voirie pour chacune des différentes catégories d'usagers et en mettant en place un observatoire des accidents impliquant au moins un piéton ou un cycliste. Concernant la voirie, la loi SRU spécifie que les PDU incluent le réseau routier départemental et national pour l'aménagement et l'exploitation du réseau principal de voirie.
- ✓ Le deuxième enjeu des nouveaux PDU est l'organisation du stationnement sur voirie et dans les parcs publics de stationnement, avec notamment les zones dans lesquelles la durée maximale de stationnement doit être réglementée, les zones de stationnement payant, les emplacements réservés aux personnes handicapées ou à mobilité réduite, la politique de tarification à établir, en relation avec la politique d'usage de la voirie, en matière de stationnement sur voirie et en matière de parcs publics, la localisation des parcs de rabattement à proximité des gares ou aux entrées de villes, les modalités particulières de stationnement et d'arrêt des véhicules de transport public, des taxis et des véhicules de livraison de marchandises, les mesures spécifiques susceptibles d'être prises pour certaines catégories d'usagers, et tendant notamment à favoriser le stationnement des résidents.
- ✓ L'organisation des livraisons de marchandises en ville est également au coeur des préoccupations du PDU. Ainsi, tout en rationalisant les conditions d'approvisionnement de l'agglomération afin de maintenir les activités commerciales et artisanales, le PDU doit prévoir la mise en cohérence des horaires de livraison et des poids et dimensions des véhicules de livraison au sein du périmètre des transports urbains. Il prend en compte les besoins en surface nécessaires au bon fonctionnement des livraisons afin notamment de limiter la congestion des voies et aires de stationnement. Il propose une réponse adaptée à l'utilisation des infrastructures logistiques existantes et à venir, dans une perspective d'offre multimodale.



- ✓ Enfin le PDU doit porter sur la mise en place d'une tarification et d'une billettique intégrées pour l'ensemble des déplacements, favorisant l'utilisation des transports collectifs par les familles et les groupes.

Le caractère contraignant du PDU est grandement accentué par la loi SRU. En effet, les décisions des communes en matière de police de stationnement et de gestion du domaine public routier (tarification et durée maximale) doivent être rendues compatibles avec le PDU. De même, lorsqu'une redevance de stationnement, instaurée par un conseil municipal, un EPCI ou un syndicat mixte compétent pour l'organisation des transports urbains, est établie sur des voies déterminées par le PDU, cette redevance doit être compatible avec le PDU.

#### ↳ Des obligations supplémentaires pour les AOT

Par ailleurs, la loi d'orientation des transports intérieurs modifiée, impose également de nouvelles obligations aux autorités organisatrices de transport public dans le périmètre des transports urbains que le PDU pourra prendre en compte :

- ✓ Mettre en place **un service d'information multimodale** à l'intention des usagers, en concertation avec l'Etat, les collectivités territoriales ou leurs groupements et les entreprises publiques ou privées de transport. Dans le cadre du Schéma Régional des Infrastructures et des Transports (SRIT) qui constitue comme prévu par la loi, le volet Infrastructures et Transports du Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable du Territoire (SRADDT), pour répondre aux attentes des usagers, la Région Franche-Comté développera, en partenariat avec les acteurs locaux et transfrontaliers (autorités organisatrices de transports, exploitants...), une centrale d'information régionale et transfrontalière. La CAPM pourra s'inscrire dans cette démarche.
- ✓ Mettre en place **un service de conseil en mobilité** à l'intention des employeurs et des gestionnaires d'activités générant des flux de déplacements importants. La mise en place d'**un service de conseil en mobilité** s'inscrit dans la continuité des obligations vis-à-vis de l'encouragement des PDE et devra être renforcée dans le programme d'action du PDU.
- ✓ Etablir un **compte déplacements** dont l'objet est de faire apparaître pour les différentes pratiques de mobilité dans l'agglomération et dans son Aire urbaine les coûts pour l'utilisateur et ceux qui en résultent pour la collectivité ; **Cependant la loi SRU ne précise ni les délais ni les modalités de réalisations et de périodicité de ces comptes déplacements.**
  - Les résultats d'un compte déplacements constituent des éléments utiles pour le suivi de la politique publique de déplacements mais aussi pour sensibiliser l'ensemble des acteurs aux différentes facettes des coûts et du financement des déplacements, avec des données pédagogiques concrètes relatives à un territoire déterminé.

- La révision du PDU doit être l'occasion de définir les moyens et les échéances du compte déplacements. Mais s'agissant d'un exercice relativement complexe qui aborde les aspects économiques et financiers avec les coûts d'investissements et l'exploitation, les externalités, la fiscalité, ... et ce de façon rétrospective, sa mise en place nécessite des moyens spécifiques appropriés pour sa réalisation.
- **La mise en oeuvre d'un tel compte déplacements s'intégrera dans les actions du PDU révisé en s'inscrivant dans le processus d'observation et de suivi.** En effet, le compte déplacements sera le volet financier de l'observatoire du PDU.

### 2.3 Se conformer aux obligations de l'évaluation environnementale du plan

Le décret du 27 mai 2005 (transposition de la directive 2001/42/CE du Parlement européen) rend obligatoire « l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement ». Ainsi, **les PDU sont concernés et devront désormais comporter un rapport environnemental** qui identifie, décrit et évalue les effets notables que peut avoir leur mise en œuvre sur l'environnement. Le PDU de la CAPM est donc soumis à cette obligation.

### 2.4 Tenir compte de la loi de février 2005 sur l'égalité des droits et des chances

**Le PDU devra également comporter une annexe particulière traitant de l'accessibilité.** Cette annexe indique les mesures d'aménagement et d'exploitation à mettre en œuvre afin d'améliorer l'accessibilité des réseaux de transports publics aux personnes handicapées et à mobilité réduite, ainsi que le calendrier de réalisation correspondant.



### **3. La mobilité actuelle sur le territoire de la CAPM**



## 1. Le territoire

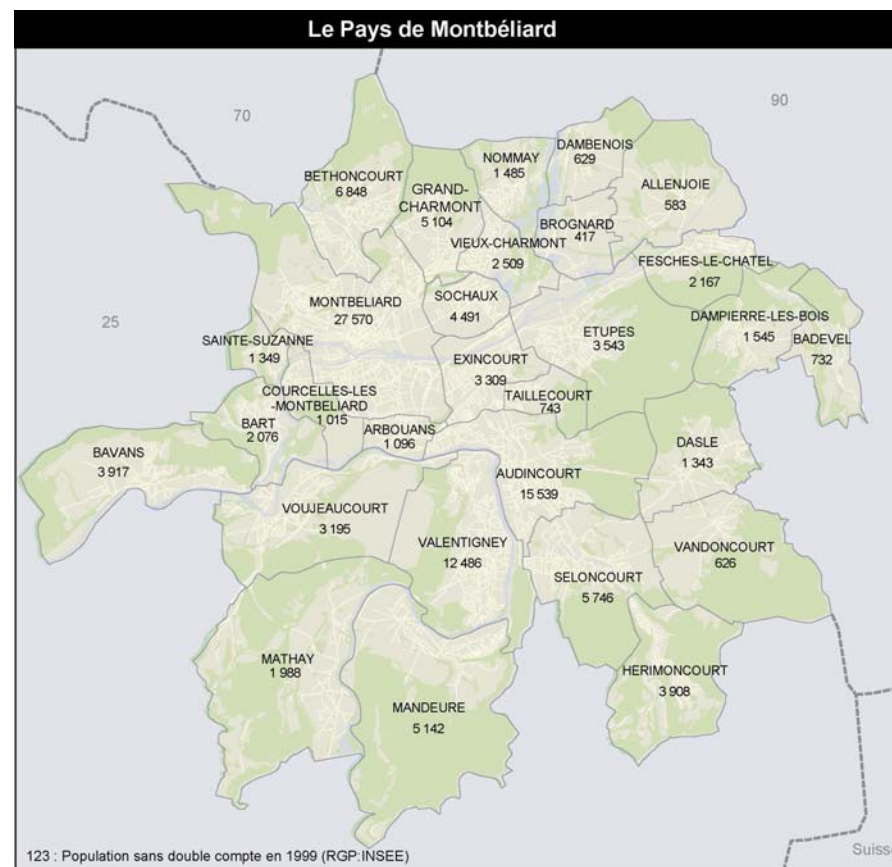
Le Pays de Montbéliard compte 29 communes regroupant un peu plus de 117 500 habitants (estimation de l'enquête ménages déplacements de 2005), répartis sur 180 km<sup>2</sup>. L'agglomération présente une forme urbaine qui diverge de l'organisation classique (centre / banlieues / communes périurbaines), puisqu'elle ne dispose pas d'une commune centre unique et comporte encore des communes à caractère rural sur son territoire (seulement 25% du territoire est urbanisé).

La population du Pays de Montbéliard n'a cessé de diminuer depuis le recensement général de la population de 1975 où elle s'élevait à 140 000 habitants. Le développement de la CAPM est fortement lié à celui de l'industrie puisque l'agglomération compte 41% d'ouvriers, et 40% d'emplois dans le secteur industriel (PSA Peugeot-Citroën emploie ainsi en 2003 plus de 19 900 personnes). A partir des années 80, la crise industrielle et les pertes de population ont entraîné une forte vacance dans les HLM et les logements-foyers et une chute de la construction de nouveaux logements dans l'agglomération, alors que la périphérie voit se développer l'habitat individuel.

Outre ce phénomène, également constaté dans d'autres agglomérations, la population de la CAPM tend à vieillir.

Ainsi, le nombre de jeunes scolarisés est en nette diminution alors que la population de plus de 65 ans a augmenté de plus de 5% depuis 1990 (25 000 retraités sont dénombrés).

Les 29 communes de la CAPM peuvent être classées selon 3 principaux types, entraînant des logiques de déplacements différentes :





✓ **Les communes centres :**

Montbéliard, « ville centre » qui avec 27 570 habitants (RGP 1999), ne représente que 23% de la population totale de la CAPM. Elle accueille cependant les équipements et les services d'une ville centre. Elle partage ces fonctions avec Audincourt et dans une moindre mesure Valentigney, qui représentent respectivement 13% et 10% de la population communautaire.

✓ **Les bourgs :**

14 communes peuvent être classées dans ce type, la plus peuplée étant Seloncourt (5 746 habitants) et la moins peuplée Taillecourt (743 habitants). Les bourgs comptent notamment les communes ayant accueilli des quartiers d'habitat social, construits en fonction des lieux de production de l'industrie. Il s'agit en particulier des communes de Béthoncourt et Grand-Charmont ainsi que celles de Sochaux, Bavans et Etupes.

✓ **Les villages :**

L'Est du Pays de Montbéliard est ceinturé par 6 communes qui ont gardé un caractère villageois et rural. Il s'agit de Dambenois, Brognard, Allenjoie, Badevel, Dasle et Vandoncourt. Elles sont séparées du tissu urbain de l'agglomération par des forêts ou des espaces agricoles. Mis à part Dasle, elles ont toutes moins de 1000 habitants et représentent 4% de la population du Pays de Montbéliard.

## 2. Une mobilité qui rime avec automobile dans le Pays de Montbéliard ...

### ↳ Des ménages davantage multimotorisés mais avec des disparités centre/périphérie

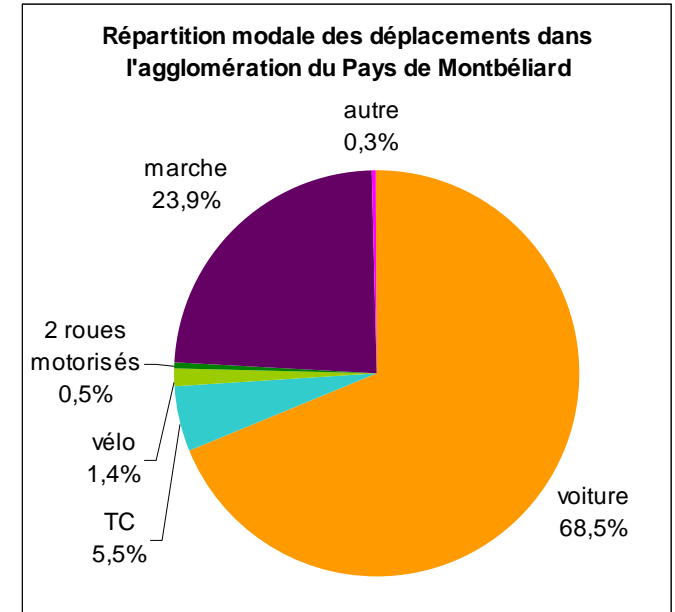
Le nombre de ménages ne disposant pas de voiture ne cesse de diminuer (**-7 points depuis 1990**) et représente en 2005 **13 %** des ménages de la CAPM. A l'inverse, celui des ménages multimotorisés (au moins 2 voitures) augmente (**+13 points depuis 1990**) et représente **38 %** des ménages du Pays de Montbéliard, dépassant nettement la moyenne nationale (21 % des ménages sont sans voiture et 30 % sont multimotorisés).

Le taux de motorisation des ménages du Pays de Montbéliard varie entre **0,99 et 1,65** (contre 1,14 en France), et diffère en fonction du milieu urbain (centre ville / périphérie). Ainsi, les villes de **Montbéliard et d'Audincourt présentent les taux de motorisation les moins élevés de l'agglomération**. Cette fluctuation s'explique par le caractère urbain des centres (offre de commerces et services de proximité, urbanisation contraignante, offre de TC...) et la présence de catégories sociales moins aisées.

### ↳ Une mobilité importante, principalement effectuée en voiture

Les habitants du Pays de Montbéliard effectuent quotidiennement près de **472 000 déplacements**, soit **4,02 déplacements par jour et par personne**. La CAPM est une des agglomérations comprises entre 100 000 et 200 000 habitants où l'on se déplace le plus. En comparaison, les Bisontins effectuent 3,90 déplacements par jour et par personne, 3,81 à Belfort, 3,50 à Maubeuge.

**Plus des deux tiers de ces déplacements sont effectués en voiture.** Parmi ces agglomérations, la CAPM se distingue par son nombre élevé de déplacements en voiture. A Brest ou au Mans, où le nombre de déplacements quotidiens est légèrement plus élevé, la part des déplacements en voiture est beaucoup moins importante. Cela s'explique en partie par le taux de motorisation élevé dans le Pays de Montbéliard du fait de son patrimoine industriel automobile, mais aussi par l'éclatement géographique de l'agglomération. Le phénomène est d'autant renforcé par la bonne irrigation routière héritée des besoins logistiques de l'agglomération.



La marche représente le deuxième mode de transport le plus utilisé avec près d'un déplacement par jour et par personne. Ce mode de transport est cependant moyennement utilisé par rapport à d'autres agglomérations comme Le Mans ou Belfort. La structure en archipel de l'agglomération, ainsi que l'absence d'une forte centralité, peuvent représenter un frein à une utilisation plus importante de la marche pour se déplacer.

**5,5 % des déplacements quotidiens sont effectués en transports en commun.** Un peu plus des  $\frac{3}{4}$  des déplacements réalisés en transports en commun sont assurés par le réseau urbain de la CTPM qui transporte quotidiennement près de 20 000 personnes. **L'utilisation des deux roues est marginale** (0,05 déplacement par jour et par personne à vélo et 0,02 pour les deux-roues motorisés). La part des déplacements effectués par ces deux modes (en transports en commun et en deux roues) se situe parmi les plus faibles du groupe d'agglomérations comprises entre 100 000 et 200 000 habitants.

### 3. ... Et ce pour tous les motifs de déplacements

#### ↳ Des déplacements secondaires majoritaires

Le motif de déplacement le plus fréquent sur le Pays de Montbéliard concerne les achats avec **23 %** des déplacements. Le travail arrive en deuxième position avec **20 %** des déplacements, à égalité avec les motifs **autres** (accompagnement essentiellement) et les **loisirs**.

	Achats	Travail	Autres motifs	Loisirs	Scolaires	Démarches
<b>Part des déplacements</b>	23 %	20 %	20 %	19 %	12 %	6 %

Source : EMD 2005 - ADU

#### ↳ Une utilisation massive de la voiture pour les achats, le travail et les loisirs

**80 %** des déplacements effectués par les habitants du Pays de Montbéliard pour rejoindre leur lieu de travail sont réalisés en voiture et seulement **6 %** en TC. De la même façon, **75 %** des déplacements à destination des achats se font en voiture et **68 %** pour les loisirs.

#### ↳ Une répartition modale davantage équilibrée pour les déplacements scolaires

Près de **34 000 déplacements** sont effectués chaque jour pour des motifs scolaires. La répartition des modes utilisés varie davantage puisque **41 %** de ces déplacements sont effectués à pieds, **30 %** en voiture et **27 %** en TC.

	Achat	Loisirs	Scolarité	Travail
Voiture particulière	75,3	67,6	30,3	81,1
Marche	21,7	28,7	40,9	8,5
CTPM	1,5	2,4	21,2	3,4
Autres TC	0,0	0,3	5,6	2,2
Deux-roues motorisés	0,3	0,2	0,0	1,7
Vélo	1,2	0,7	1,9	1,9
Autre modes	0,0	0,1	0,0	1,2

Source : EMD 2005 - ADU

#### ↳ Une utilisation massive de la voiture pour les déplacements supérieurs à 1km

Pour tous les déplacements supérieurs à 1km, la voiture est le mode de transport le plus utilisé :

- ✓ **83 %** des déplacements de **1 à 3 km**
- ✓ **85 %** des déplacements de **3 à 5 km**
- ✓ **89 %** des déplacements de plus de **5 km**.

Les déplacements de moins d'un kilomètre s'effectuent majoritairement à pieds (**73 %**) mais la voiture en assure tout de même le quart.

## 4. L'organisation spatiale de la mobilité dans le pays de Montbéliard

### ↳ Une agglomération multipolaire engendrant une mobilité diffuse

La multipolarité de la CAPM engendre une mobilité diffuse sur l'ensemble du territoire. Ainsi, les deux principaux centres-villes (Montbéliard et Audincourt), les communes de Valentigney, Sochaux et la zone industrielle de Technoland à Etupes attirent un grand nombre de déplacements. **Près de 34 000 déplacements sont effectués quotidiennement par des habitants de la CAPM en direction de ces pôles.** Les flux internes de ces différents pôles sont encore plus importants (**92 000 déplacements quotidiens à l'intérieur du secteur de Montbéliard**).

Cette organisation spatiale des déplacements varie peu en fonction du mode de transport utilisé.

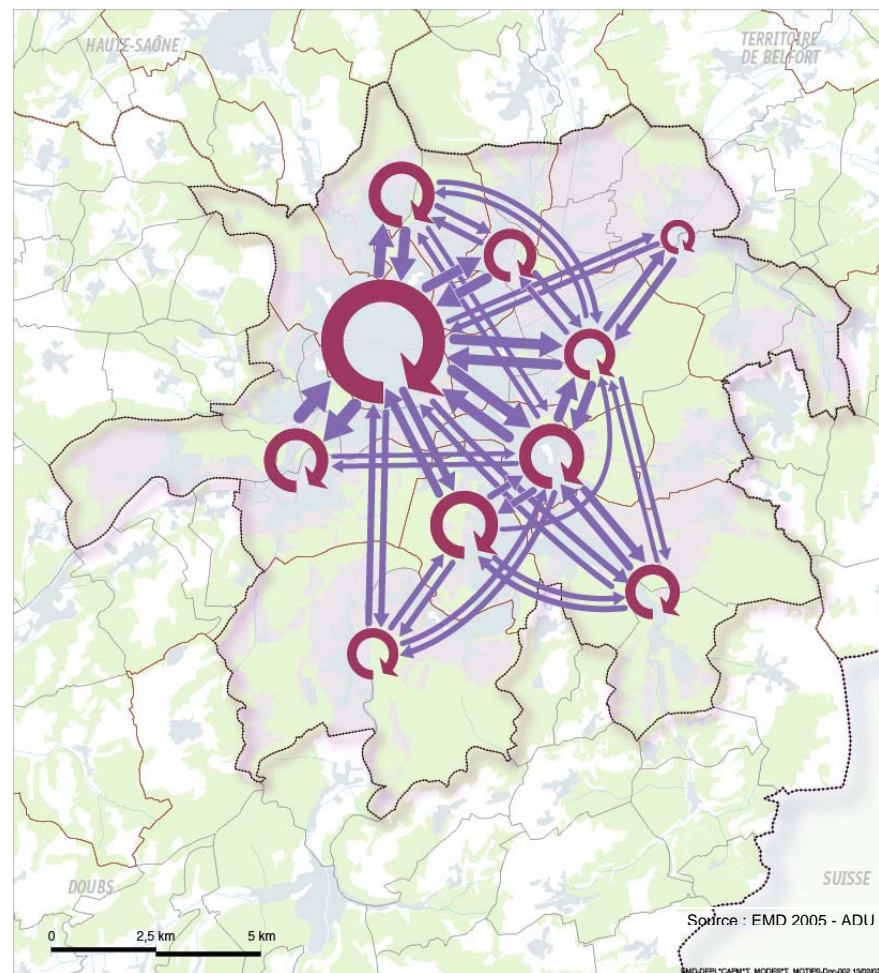
Les flux de TC sont cependant moins diffus et concentrés dans le corridor allant de Valentigney à Béthoncourt en passant par Audincourt et Montbéliard. **Le flux TC le plus important concerne les déplacements internes à Montbéliard avec près de 4 000 déplacements.**

De même, les flux piétons les plus importants (**38 000 déplacements**) se concentrent dans le secteur de Montbéliard.

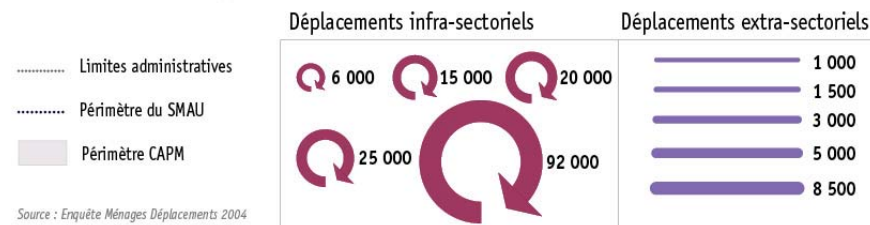
### ↳ Trois principaux pôles d'emploi

Les secteurs de Montbéliard, Etupes et Sochaux accueillent les principaux déplacements liés à l'emploi. Cependant, les **flux externes** (moins de **1 000 déplacements**) sont moins importants que les **flux internes** à ces secteurs (**9 500 déplacements** pour le secteur de Montbéliard).

**L'usine PSA** est le premier pôle d'attraction de l'agglomération et **attire quotidiennement plus de 8 000 habitants de la CAPM.**



FLUX DE DÉPLACEMENTS QUOTIDIENS SUPÉRIEURS À 1 000 TOUTS MODES ET TOUTS MOTIFS



Source : Enquête Ménages Déplacements 2004



### ↘ Deux pôles commerciaux

Les déplacements liés aux achats et aux loisirs traduisent la bipolarité du Pays de Montbéliard. Ainsi les centres-villes de Montbéliard et d'Audincourt et leurs zones d'activités respectives attirent près de **2 000 déplacements quotidiens**. Le centre commercial Leclerc au Pied des Gouttes à Montbéliard attire près de **7 000 habitants** de la CAPM par jour.

## 5. Les flux de déplacements avec l'extérieur de la CAPM

### ↘ Une augmentation des actifs venant travailler sur le territoire communautaire

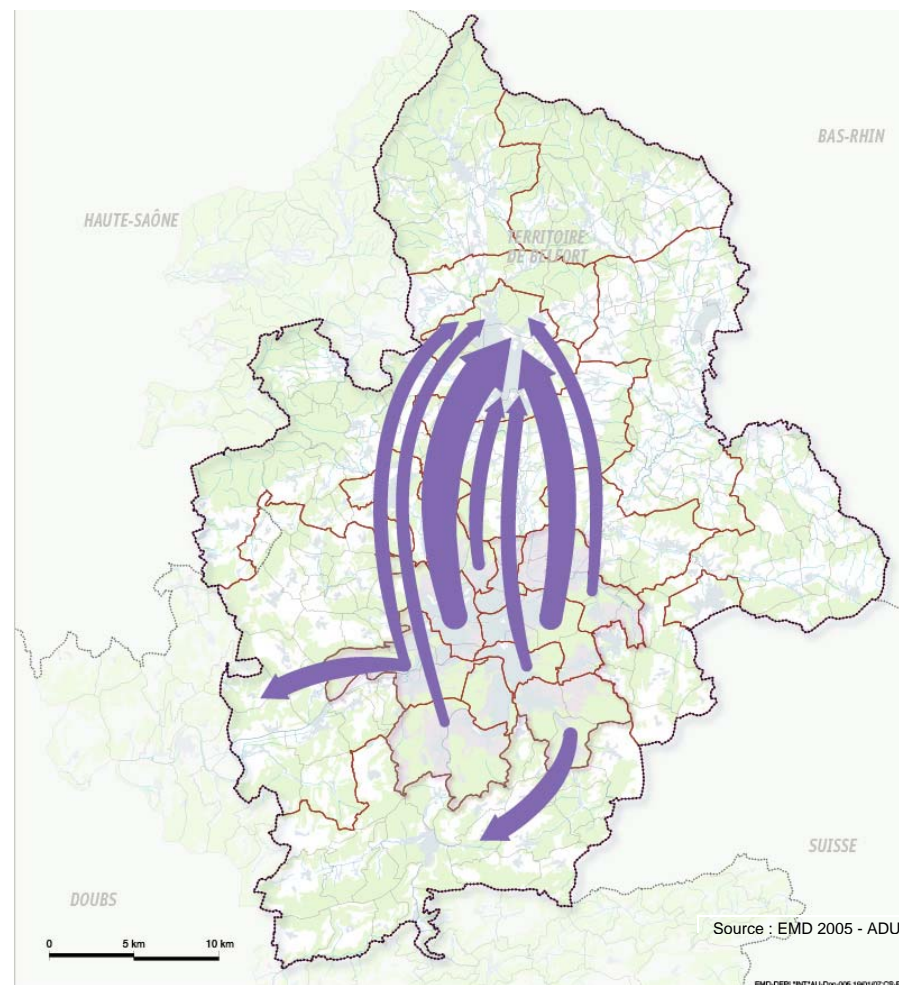
Le déficit d'attractivité du Pays de Montbéliard, couplé au manque d'offre de logements font que les actifs habitant et travaillant dans la CAPM sont de moins en moins nombreux et ne représentent, en 1999, que **65 % de la population active** contre 68 % en 1990.

Ainsi, plus de **21 000 actifs** viennent travailler dans l'agglomération (+3 % par rapport à 1990). 36 % d'entre eux viennent des cantons limitrophes au Sud et à l'Ouest de la CAPM, 32 % du Territoire de Belfort (dont 9 % Belfort) et 24 % de Haute Saône (dont 7 % Héricourt).

### ↘ Un axe Nord-Sud marqué à destination de l'Aire Urbaine

Un peu plus de **18 000 personnes** habitant le Pays de Montbéliard le quittent quotidiennement à destination du reste de l'Aire urbaine.

La moitié de ces flux sont captés par la Communauté d'Agglomération de Belfort (35 % par la ville de Belfort et 14 % le reste de la CAB). 21% sont également captés par le reste du Territoire de Belfort et notamment les villes de Beaucourt et de Delle.



FLUX DE DÉPLACEMENTS QUOTIDIENS SUPÉRIEURS À 500 TOUTS MOTIFS DEPUIS LA CAPM VERS L'INTÉRIEUR DE L'AIRE URBAINE

..... Limites administratives

..... Périètre du SMAU

▭ Secteurs EMD

▭ Périètre CAPM



Source : Enquête Ménages Déplacements 2004



Les Communautés de communes des Balcons du Lomont, des trois Cantons, de la Vallée du Rupt ainsi que le secteur de Pont de Roide attirent également 23 % de ces flux qui ont comme origine principale les communes du Sud de la CAPM. L'attraction de la Communauté de communes du Pays d'Héricourt est moindre avec 7 %.

#### ↳ Des déplacements vers l'Aire Urbaine prioritairement liés au travail et réalisés en voiture

Un tiers des déplacements sortant de l'agglomération du Pays de Montbéliard vers le reste de l'Aire urbaine est réalisé pour le travail, un peu plus d' 1/4 pour les loisirs et 17 % pour les achats. Le recensement général de la population de 1999 dénombre **6 400 actifs de la CAPM qui travaillent à l'extérieur** du territoire et une nette augmentation par rapport à 1990 (**+58 % vers Belfort, + 64 % vers le reste du Territoire de Belfort, + 70 % vers Héricourt**).

**La quasi-totalité (93%) de ces déplacements est réalisée en voiture**, mettant peut-être ainsi en évidence des lacunes dans l'organisation du transport alternatif à la voiture à l'échelle de l'Aire urbaine ou plus simplement des habitudes de mobilité à faire évoluer, même si cette domination de la voiture est également liée à l'organisation spatiale multipolaire du territoire.

#### ↳ Des déplacements à destination de l'extérieur de l'Aire urbaine qui représente moins de 1% du total des déplacements

Un peu plus de **3 700 personnes quittent quotidiennement le Pays de Montbéliard pour une destination extérieure à l'Aire urbaine** de Belfort-Montbéliard-Héricourt-Delle, soit **moins de 1 % des déplacements totaux**.

Près de la moitié de ces flux sont à destination de l'agglomération de Mulhouse et de la Suisse proche (respectivement 23 et 21 %). Les flux à destination de l'agglomération de Mulhouse sont principalement issus des secteurs Nord du Pays de Montbéliard tandis que les flux à destination de la Suisse proche (le Canton du Jura) sont principalement issus du Sud-est de l'agglomération (communes de Seloncourt, Hérimoncourt et Vandoncourt.). L'agglomération bisontine est la troisième destination extérieure au Pays de Montbéliard avec près de 500 déplacements quotidiens soit près de 14% des flux totaux.

**De la même manière que pour les déplacements réalisés à destination de l'Aire urbaine, le motif principal de déplacement des habitants du Pays de Montbéliard hors de l'Aire urbaine est le travail avec 47 %** contre un quart pour les loisirs et 18 % pour les achats.

**Plus de 90 % de ces déplacements sont effectués en voiture** ; les transports en commun, et notamment le train, assurant la quasi-totalité du reste des déplacements.



## 4. Evaluation du PDU 2000-2006



## ↳ Le PDU de 2000

**La réalisation d'un Plan de Déplacements Urbains, au Pays de l'automobile, a constitué une des priorités du projet d'agglomération 2000 - 2020.** Les réflexions menées en 2000, dans le cadre de l'élaboration PDU, ont distingué **5 enjeux spécifiques** à l'Agglomération :

- ✓ L'enjeu de service public et d'intégration sociale ;
- ✓ L'enjeu de structuration du territoire ;
- ✓ L'enjeu de qualité de vie ;
- ✓ L'enjeu environnemental ;
- ✓ L'enjeu financier.

Ce PDU de 2000 s'est articulé autour de **3 axes fédérateurs** :

- ✓ Favoriser la mise en œuvre de projets de qualité, notamment par une labellisation des chantiers ;
- ✓ Créer un axe structurant de transports en commun ;
- ✓ Réaliser un réseau cyclable à l'échelle de l'agglomération.

**Le PDU, approuvé en 2000, a fait émerger 29 grands projets et chantiers.** Au cours des cinq dernières années, de nombreuses études et actions ont été engagées dans le cadre de la mise en œuvre opérationnelle du PDU. **La loi SRU prescrit qu'une évaluation du PDU soit effectuée 5 ans après son approbation**, pour, le cas échéant, le réviser. Cette disposition correspond à la volonté croissante d'effectuer des suivis et des bilans a posteriori des politiques publiques mises en place. En revanche, le contenu en lui-même de l'évaluation et du bilan du PDU à réviser n'est défini par aucun texte réglementaire.

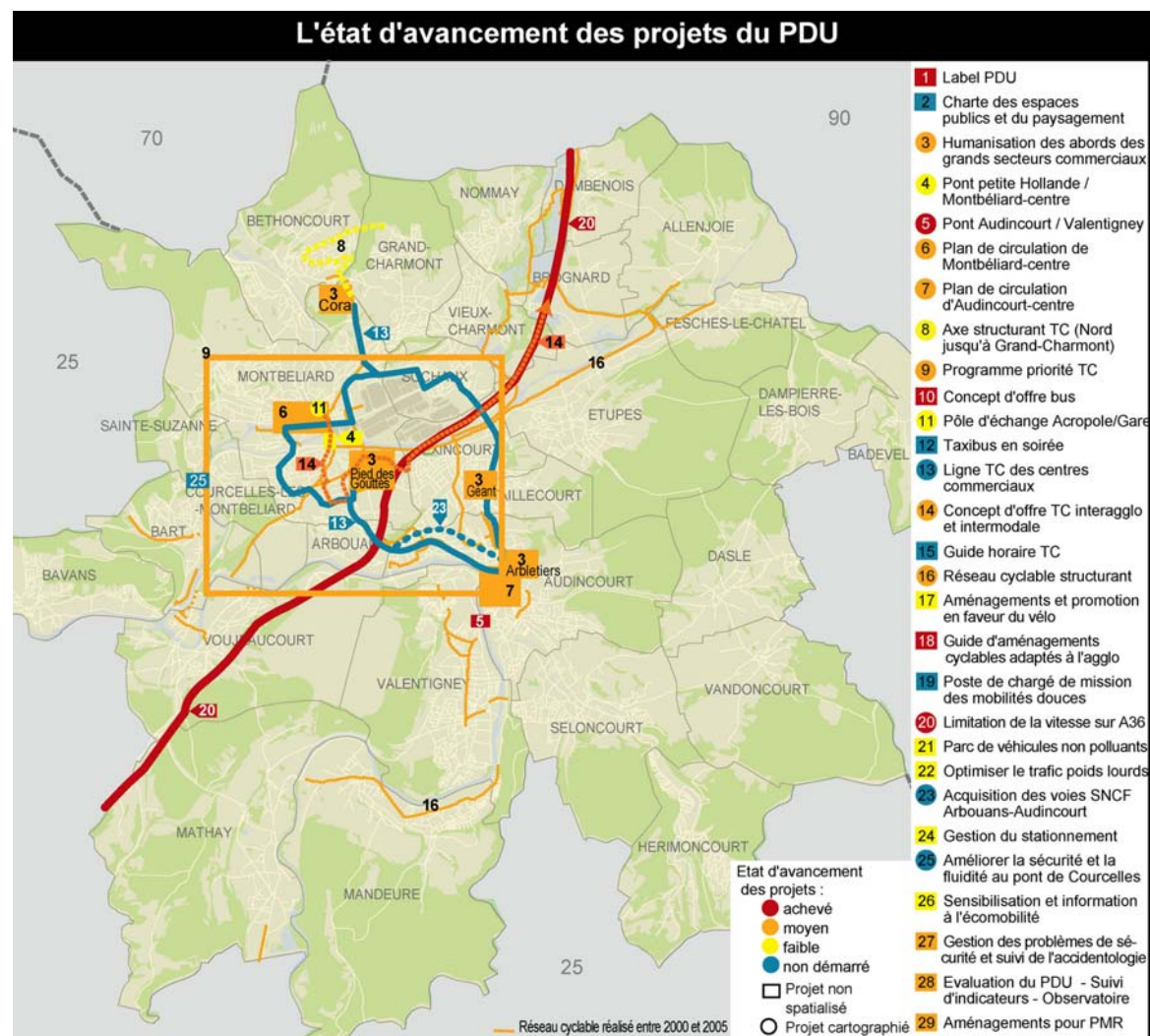
Ainsi, nous dressons succinctement ici le bilan des actions prévues au PDU et des nuisances qui en résultent. Enfin, nous décrivons par thématique l'évolution de la situation par rapport à 2000 et présentons les principaux enseignements que l'on peut tirer de la période 2000-2006 en vue de la révision du PDU.

## ➤ L'état d'avancement des 29 projets retenus en 2000

Les 3 axes fédérateurs ont été déclinés en 29 projets et actions opérationnels à mettre en œuvre dans la phase d'application du PDU. A l'heure de l'évaluation, **22 des 29 projets inscrits au PDU de 2000 ont démarré, soit 76 %**. Parmi eux, **14 sont achevés ou en cours d'achèvement**.

Parmi les 7 projets n'ayant pas été amorcés :

- ✓ Deux ont été réorientés sous des formes différentes dans des actions développées (les projets de ligne TC des centres commerciaux et Taxibus en soirée ont été intégrés dans la restructuration globale du réseau bus) ;
- ✓ Un dépendait d'un partenaire extérieur à la CAPM (RFF, qui n'a pas souhaité vendre une partie de son patrimoine) ;
- ✓ Pour les autres, moins prioritaires par rapport à la politique et/ou situation actuelle, ils devraient être décalés dans le temps.



### Synthèse de l'état d'avancement des 29 projets du PDU

Projets	Projet démarré	Niveau de réalisation par rapport aux préconisations PDU		
		Faible	Moyen	achevé
Projet 1 : Label PDU des projets				
Projet 2 : Charte d'aménagement des espaces publics et du paysagement				
Projet 3 : « Humaniser » les abords des grands secteurs commerciaux				
Projet 4 : Réalisation d'un pont entre la Petite-Hollande et Montbéliard Centre				
Projet 5 : Création d'un pont supplémentaire entre Audincourt et Valentigney				
Projet 6 : Plan de circulation au centre de Montbéliard				
Projet 7 : Plan de circulation au centre d'Audincourt				
Projet 8 : Axe structurant TC section nord jusqu'à Grand-Charmont				
Projet 9 : Programme d'aménagement de priorité TC				
Projet 10 : Concept d'offre bus				
Projet 11 : Aménagement d'un pôle d'échange Gare Acropole				
Projet 12 : Taxibus en soirée				
Projet 13 : Ligne de TC des centres commerciaux				
Projet 14 : Concept d'offre TC inter agglomération et intermodale				
Projet 15 : Création d'un guide horaire unique				
Projet 16 : Réseau cyclable structurant				
Projet 17 : Aménagement et promotion en faveur du vélo				
Projet 18 : Guide technique d'aménagements cyclables adaptés à l'agglomération				
Projet 19 : Création d'un poste de chargé de mission des mobilités douces				
Projet 20 : Limitation à 110 km/h de la vitesse sur l'A36 en traversée d'agglomération				
Projet 21 : Parc de véhicules non polluants			CAPM/ CTPM	
Projet 22 : Canaliser et optimiser le trafic poids lourds				
Projet 23 : Acquisition des voies SNCF Arbouans-Audincourt				
Projet 24 : Gestion du stationnement				
Projet 25 : Améliorer la sécurité et la fluidité au pont de Courcelles				
Projet 26 : Sensibilisation et information à l'écomobilité				
Projet 27 : Gestion des problèmes de sécurité et suivi de l'accidentologie				
Projet 28 : Evaluation du PDU - Suivi d'indicateurs – Observatoire en réseau				
Projet 29 : Aménagements pour personnes à mobilité réduite ou spécifique				



## → L'ENVIRONNEMENT DANS LE PDU 2000-2006

### ↳ Un des 5 enjeux du PDU de 2000

L'enjeu environnemental (notamment la qualité de l'air et l'ambiance acoustique) était l'un des 5 enjeux à traiter dans le cadre du PDU.

**22 des 29 projets envisagés dans le PDU étaient susceptibles d'avoir une incidence significative sur l'environnement.**

Il s'agit des projets en lien avec la **réorganisation de la circulation**, le **développement des transports en commun** et la **promotion des modes doux** :

- ✓ Réduction des nuisances suite à une réorganisation de la circulation ;
- ✓ Réduction des nuisances suite à un report modal vers les TC ou les modes doux ;
- ✓ Amélioration du cadre de vie.

### ↳ Une incidence nuancée actuellement...

Sur les 22 projets, 14 sont achevés ou en cours d'achèvement et **les incidences sur l'environnement ne sont pas aussi significatives qu'attendues et encore difficilement quantifiables.**

### ↳ ... mais un avenir prometteur

Néanmoins, certains projets pourront avoir à terme des incidences directes importantes et seront donc à **poursuivre** dans le prochain PDU :

- ✓ Mise en place du plan de circulation dans les centres de Montbéliard et Audincourt ;
- ✓ Organisation de la circulation des poids lourds ;
- ✓ Aménagement et promotion de l'utilisation du vélo...

L'objectif principal de ces projets devra être la **réduction de la part modale de la voiture au profit des transports en commun ou des modes doux** afin de réduire de façon significative **les nuisances liées au trafic routier**, notamment dans les centres villes.



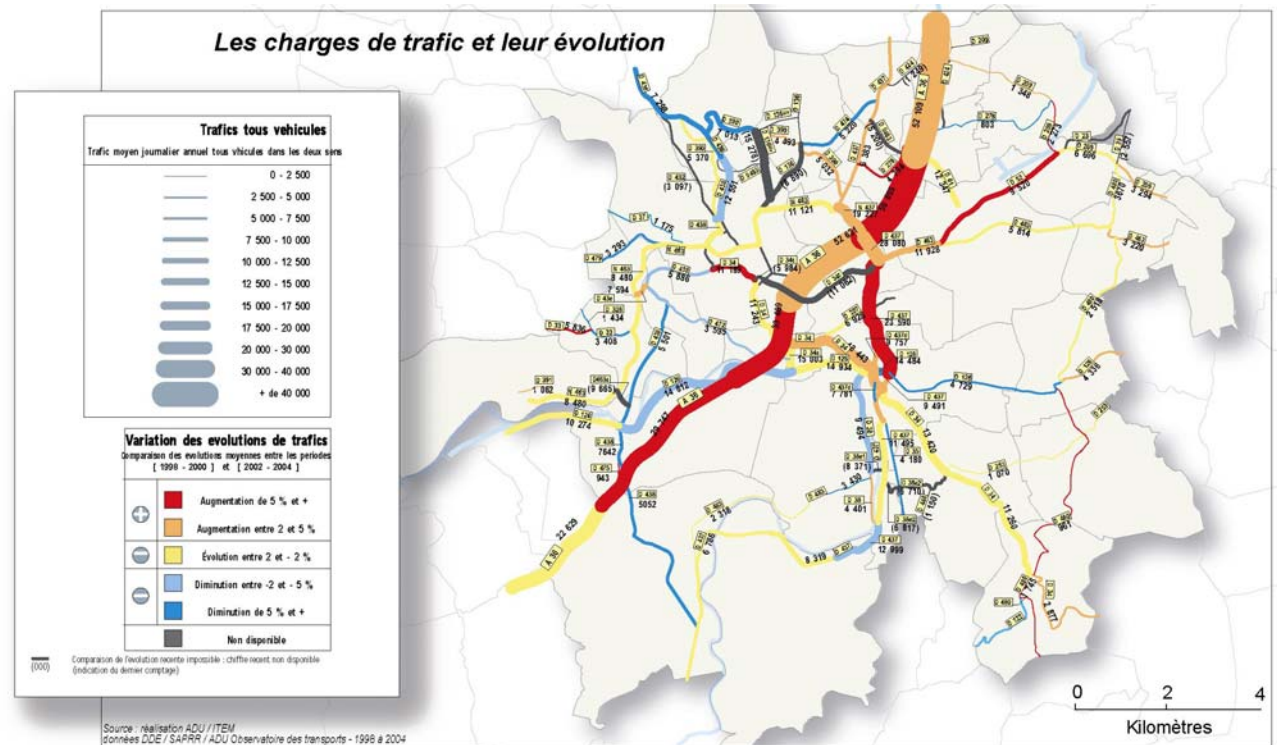
*« Certains projets pourront avoir à terme des incidences directes significatives »*

## → LE RESEAU VIAIRE

L'objectif est de redessiner un réseau clair et lisible, facteur d'attractivité aux yeux des habitants et des visiteurs. Conformément aux orientations proposées par le PDU, la Communauté d'Agglomération a réalisé son schéma des itinéraires poids lourds et a lancé en parallèle au second semestre 2005 une étude visant à hiérarchiser les réseaux de l'agglomération. La mise en oeuvre du schéma PL et de la hiérarchie du réseau ne seront effectives que lorsqu'elles seront accompagnées des aménagements de voirie et d'espace public, du jalonnement... qui permettront aux usagers de percevoir les différents niveaux et d'adapter le type de déplacements à la fonction allouée à chaque voirie (dissuader le transit sur le réseau de desserte, paysager le réseau structurant en « boulevards urbains »...). La démarche de hiérarchisation n'a pas été finalisée sur la période 2001 – 2006.

### ↳ Evaluation

- ✓ Malgré l'application du PDU, **une hausse du trafic routier** de + 1,8 % par an à l'échelle de la CAPM est constatée. Cette hausse atteint même + 4,2% par an sur le réseau autoroutier qui constitue la véritable épine dorsale du réseau à l'échelle de l'Aire urbaine.
- ✓ La hausse du trafic routier se manifeste principalement dans le cœur de l'agglomération alors que **les axes périphériques semblent plus épargnés**, ce qui accentue la congestion automobile durant les périodes de pointes.
- ✓ Dans le cadre d'une politique de réduction des nuisances liées aux transports et afin de diminuer les émissions atmosphériques et sonores en traversée urbaine, la mesure de **limitation à 110 Km/h de l'A36** a été mise en application en 2003 ;



- ✓ **Le pont d'Audincourt-Valentigney** inscrit au PDU de 2000, en cours de réalisation (lors de l'évaluation en 2006-2007), est l'infrastructure notable réalisée sur le réseau viare depuis l'instauration du PDU. De nouveaux projets d'infrastructures routières, qui n'étaient pas inscrits au PDU de 2000, sont à l'étude (Shunt de Mathay, liaison nord) et devraient contribuer à structurer le réseau d'agglomération et permettre de finaliser la hiérarchisation en cours du réseau ;
- ✓ Entre 2001 et 2005, 702 accidents ont généré 871 victimes, 661 blessés légers, 175 blessés graves et 35 tués. La période affiche une **baisse significative du nombre d'accidents**, conformément au contexte national. Mais la gravité des accidents au sein de la CAPM reste préoccupante. **Ainsi, il faudra poursuivre les efforts de maîtrise des problèmes de sécurité et de suivi de l'accidentologie.**

#### ↳ Objectifs quantifiés

- ✓ **Diminuer les émissions polluantes** sur l'A36 en traversée urbaine, en réduisant, d'ici 2002, la vitesse moyenne à 110 km/h. (Tronçon Voujeaucourt – Brognard) : *objectif atteint*
- ✓ **Réaliser 5 projets de paysagement** sur des axes ou des carrefours stratégiques au niveau de l'agglomération (2005) : *objectif non atteint, même si certains secteurs ont été traités.*

↳ Evaluation : RESEAU VIAIRE				
Critères d'évaluations	Evaluation depuis l'instauration du PDU			Diagnostic actuel
	-	0	+	
Trafic	✓			Une hausse du trafic non maîtrisée qui est notamment créée par une forte dépendance à l'automobile des habitants de la CAPM. Ainsi, les axes supportant les plus fortes augmentations se situent en cœur d'agglomération et non sur les entrées/sorties du territoire. Or, cette spatialisation de la hausse du trafic routier se fait au détriment des modes alternatifs à l'automobile en pénalisant notamment la vitesse commerciale des bus. Afin d'améliorer les conditions de mobilité au sein de la CAPM il faudra mettre en place des outils pour limiter la congestion automobile, sans forcément créer de nouvelles voies et tout en favorisant un meilleur partage de l'existant.
Organisation du réseau		✓		L'amélioration prévisible des conditions de circulation sur la CAPM est dépendante : de projets d'infrastructures majeurs (shunt de Mathay...), de la hiérarchisation du réseau, de la mise en œuvre du schéma de circulation PL. L'ensemble de ces éléments va impacter sur les plans de circulation des lieux les plus contraints (CV d'Audincourt et Montbéliard) et orienter la circulation de transit sur les axes en capacité de les accueillir.
Accidentologie			✓	Comme à l'échelle nationale, l'accidentologie est en baisse sensible sur le territoire de la CAPM. En revanche, la part des modes doux dans les victimes des accidents demeure importante, et de manière générale, même si le nombre d'accidents a chuté, le taux de gravité s'est maintenu. Il convient de développer une politique volontariste en matière de sécurité routière afin notamment d'améliorer l'accidentologie des modes doux.

## → LES TRANSPORTS EN COMMUN

Les orientations proposées par le PDU concernent la **redynamisation de l'offre des transports en commun** : rendre le service TC plus attractif commercialement (performance et image) et mieux articuler la desserte TC des communes périphériques vers les centralités.

### ↳ Evaluation

- ✓ **Une offre de TC diversifiée** avec 3 réseaux : régional, départemental et urbain ;
- ✓ **Une évolution constante** du réseau de la CAPM. La création d'un axe structurant de transports en commun a été impulsée par le deuxième axe fédérateur du PDU. En vue d'atteindre cet objectif, des améliorations ponctuelles ont eu lieu sur la période 2000-2005 et une restructuration plus lourde en avril 2006.
- ✓ **Qualité de l'offre TC :**
  - Pas d'augmentation de la vitesse commerciale entre 2001 et 2006 (avant restructuration et création du TCSP) ;
  - **Mise en place de TC événementiel** en soirée mais absence de service régulier après 21h ;
  - **Baisse de la fréquentation** entre 2000 et 2005 mais la tendance s'est inversée avec la création de Tribu et Pass'ok en fin d'année.



### ↳ Objectifs quantifiés

- ✓ **Améliorer d'ici 2005 la vitesse commerciale moyenne des bus de 19 km/h à 22 km/h** : objectif non atteint dans l'absolu, mais la vitesse commerciale est de 21,9 km/h en 2007. La réalisation du couloir réservé bus à Montbéliard permet d'améliorer la vitesse commerciale.
- ✓ **Mettre en place une communauté tarifaire à l'échelle de l'aire urbaine (2005), créer un guide d'information unique et harmoniser les horaires** : même si l'objectif n'est pas totalement atteint, de nombreuses avancées ont été réalisées (Pass'ok, Facili'TER...) ou seront bientôt mises en oeuvre (centrale de mobilité septembre 2007).
- ✓ **Rendre possible l'accès en TC pour au moins 80 % de la population en moins de 15 minutes à au moins trois des secteurs commerciaux suivants** : Pied des gouttes, Arbletters, Géant Casino, Cora, Audincourt et Montbéliard Centre : objectif atteint partiellement (de nombreux secteurs commerciaux accessibles en moins de 15 minutes).

Evaluation : LES TRANSPORTS EN COMMUN			
Critères d'évaluations	Evaluation depuis l'instauration du PDU		Diagnostic actuel
	-	0	
Offre de TC		✓	La restructuration réalisée à coût constant n'a pas eu pour effet d'augmenter le nombre de service. Mais un re-déploiement de l'offre s'est réalisé grâce aux TAD sur les communes périphériques dû à une légère baisse de la fréquence de passage des services des lignes DIAM au niveau du barreau Acropole-Temple.
Accessibilité au réseau de TC			✓ La part de population considérée comme disposant d'une bonne accessibilité à l'offre de TC est stable depuis 2000. Mais celle-ci est d'un niveau correct et correspond à une qualité de desserte similaire à des communes de première couronne parisienne. La création de nouveaux arrêts s'est quasi-exclusivement concentrée sur la commune de Mathay (extension du PTU). Les aménagements liés à l'accessibilité PMR sont réalisés en priorisant les lignes DIAM et afin de donner au moins un arrêt accessible par commune. Ainsi 80 arrêts sont désormais accessibles, mais une partie d'entres eux ont été aménagés sans logique de déplacements (au coup par coup selon les travaux des communes). Le pôle d'échange d'Acropole, nœud central d'interconnexion du réseau, n'est pas accessible, ce qui rend délicat la réalisation de trajets pour les PMR. L'accent devra être mis sur l'accessibilité pour tous et sur la couverture de certains secteurs pouvant être améliorés en termes de desserte. Dans cet optique, la CAPM se lance en octobre 2007 dans la réalisation d'un diagnostic d'accessibilité de l'ensemble de son réseau (arrêts, matériel roulant, points de vente, pôles d'échanges...).
Qualité de service			✓ Les communes périphériques disposent de plus de services quotidiens. L'offre de TC est désormais la même le samedi que le reste de la semaine. Une meilleure desserte des zones commerciales.
Performance du réseau		✓	Même si la vitesse commerciale a baissé notamment dans les secteurs centraux entre 2000 et 2006, la récente restructuration et l'arrivée de couloir réservé bus à Montbéliard vont permettre une amélioration de la vitesse commerciale. Néanmoins, les outils permettant l'amélioration de la circulation des bus apparaissent prioritaires.
Fréquentation	✓		Une baisse significative de la fréquentation entre 2000 et 2005, mais la tendance s'est inversée (+ 5 % depuis la restructuration du réseau). Il conviendra d'engager une politique de conquête commerciale notamment à destination des non-captifs des TC.
Intermodalité			✓ Une prise en compte des difficultés de lisibilité des réseaux par les usagers dans leur trajet quotidien (correspondances...) qui s'est matérialisée par la mise en place de titres combinés. Il conviendra d'intensifier la coopération entre les différentes AOT.



## → LE STATIONNEMENT

Dans le PDU de 2000, l'un des buts recherchés en matière de stationnement est de différencier l'accessibilité aux secteurs centraux selon la nature du déplacement, afin de **favoriser le recours aux TC pour les migrations pendulaires**.

Le PDU 2000-2006 du Pays de Montbéliard avait prévu la mise en place d'une **politique de stationnement** sur la base de **mesures d'exploitation du stationnement et de définition de nouvelles normes de stationnement dans le PLU**.

La gestion du stationnement peut être utilisée comme un levier en matière de régulation de la circulation automobile. Mais avant d'utiliser cet « outil » de manière optimale, il convient de bien connaître l'évolution de l'offre et la demande de stationnement sur l'ensemble du territoire et de vérifier si les réglementations actuelles sont bien adaptées.



Avec la loi SRU, l'article initial de la loi sur l'air sur le stationnement public dans les PDU a été enrichi. Il s'apparente à une explication de texte, en définissant de manière très claire ce que doit être le contenu du volet stationnement public du PDU : organisation, réglementation, tarification, localisation des parcs de rabattement, stationnement des taxis, des résidents, des personnes handicapées ou PMR, etc.

Les préconisations du PDU de 2000 concernant le volet stationnement portent **essentiellement sur les centralités**, notamment sur **le centre-ville de Montbéliard**. La loi SRU permet (et préconise) de **s'intéresser à ce volet sur une échelle plus étendue**, celle de l'agglomération urbaine, dans toute sa dimension sociale, économique et physique. L'ensemble de la demande qui s'exprime sur la CAPM, peut alors être pris en compte, avec des exigences et des besoins différents.

### ↘ Evaluation

- ✓ L'évolution des réglementations : des ajustements communaux sans cohérence à l'échelle communautaire (tarifications et durées de zones bleues différentes entre les communes...);
- ✓ L'offre de stationnement a faiblement évolué mais elle est importante, ce qui explique que les problèmes sont ponctuels et très localisés, même si cela semble être ressenti différemment par la population ;
- ✓ Le stationnement n'a pas été traité depuis 2000 comme un outil au service de l'intermodalité. Ainsi, la ligne de conduite actuelle n'a pas permis d'amorcer un changement de comportements dans le choix modal des usagers de la ville.

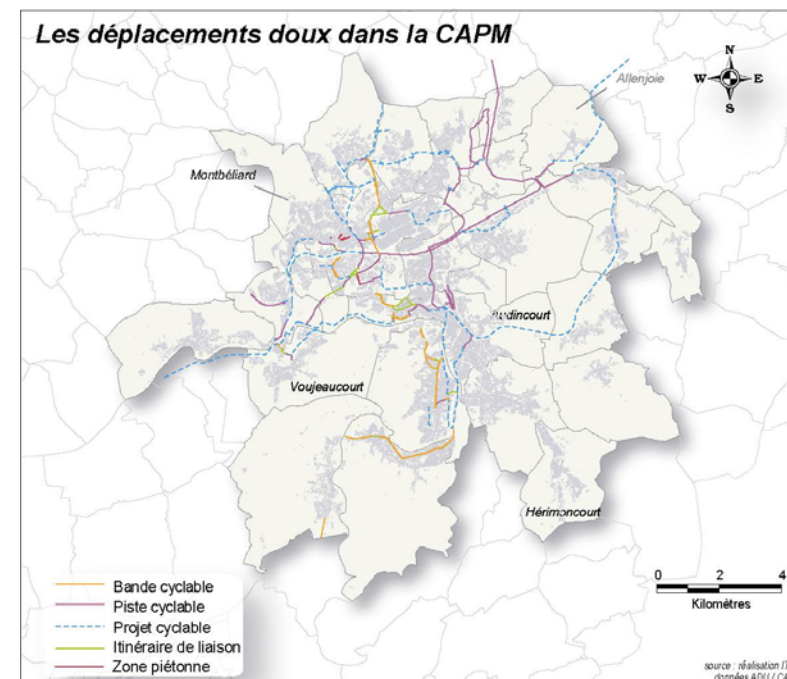
Evaluation STATIONNEMENT				
Critères d'évaluations	Evaluation depuis l'instauration du PDU			Diagnostic actuel
	-	0	+	
Offre et demande de stationnement		✓		L'offre et la demande de stationnement n'ont pas sensiblement évolué depuis 2000, ce qui explique les faibles évolutions constatées en termes de réglementation du stationnement sur la CAPM.
Politique de stationnement communautaire		✓		Une vision communale dans la gestion du stationnement. Une absence de réflexion pour harmoniser les normes des documents d'urbanisme. Il convient de favoriser la prise en compte du stationnement à l'échelle communautaire.
Outil d'intermodalité		✓		L'absence de réflexion sur l'utilisation du stationnement comme un outil de l'intermodalité est un frein au report modal. Il convient de mettre en place des aménagements et des outils (tarification combinée TC/stationnement...) pour remédier à ce manque.

## → LES MODES DOUX

Le réseau cyclable du Pays de Montbéliard a connu un **fort développement impulsé par l'axe 3 du PDU**.

A travers celui-ci, la CAPM s'est engagée à réaliser à l'échelle de l'agglomération un **réseau cyclable structurant** devant être complété et maillé par un réseau communal. La réalisation du **guide technique des aménagements cyclables** et l'élaboration de la **charte sur la place du vélo** dans la politique de déplacements du Pays de Montbéliard ont cadré le développement du réseau.

Les aménagements liés aux **cheminements piétons** sont difficiles à appréhender faute de suivi ; cependant, **très peu d'évolutions sont constatées depuis 2000** ; à titre d'exemple, la moitié des arrêts de bus ne disposent pas encore de traversées sécurisées pour les piétons.



Le développement sans cesse croissant des déplacements motorisés exerce un impact négatif sur la qualité de vie, plus particulièrement en milieu urbain et ce, notamment à cause d'un **partage de l'espace public déséquilibré** en faveur des véhicules motorisés (voitures, poids lourds), de l'insécurité que ces derniers génèrent pour les autres usagers de la voirie ou encore de la pollution (sonore, atmosphérique) provoquée. C'est la raison pour laquelle cette tendance nécessite d'être freinée. Dans ce contexte, **le développement de la pratique des modes doux** (tel que la marche à pied et le vélo) apparaît comme une des solutions favorables à l'amélioration du cadre de vie et de la santé des populations.

#### ↳ Evaluation

- ✓ Les conditions d'accessibilité pour les piétons ont peu évolué ;
- ✓ Il n'y a pas eu d'évolution des comportements à l'égard des piétons, ni de mesures particulières dans les aménagements favorisant ce mode ;
- ✓ La place de l'automobile est toujours aussi prédominante dans les centres villes ainsi que dans les zones commerciales ;
- ✓ Une légère augmentation de la pratique du vélo est ressentie (part modale de 1%) ;
- ✓ Les efforts pour la constitution d'un réseau cyclable ont été importants et significatifs ;
- ✓ Le fort volontarisme s'est caractérisé par la labellisation PDU de nombreux aménagements cyclables (pistes, bandes,...), et par la réalisation d'un guide technique.

#### ↳ Objectifs quantifiés

- ✓ Disposer systématiquement de traversées piétonnes à proximité immédiate des arrêts de bus : objectif non atteint ;
- ✓ Disposer de 20 Km de réseau cyclable structurant aménagés par la CAPM d'ici 2005, et autant par les communes : objectif non atteint en 2005 pour la CAPM, mais celui-ci est désormais atteint en 2006 ;
- ✓ Doubler le nombre de traversées piétonnes : objectif non atteint ;

Evaluation : MODES DOUX				
Critères d'évaluations	Evaluation depuis l'instauration du PDU			Diagnostic actuel
	-	0	+	
<b>Chemins piétons</b>		✓		Des aménagements favorisant les déplacements piétons ont été réalisés au gré de travaux, mais dans l'ensemble, la desserte de certains points structurants n'a pas été prise en compte.
<b>Réseau cyclable</b>			✓	Une augmentation sensible du linéaire cyclable sur l'agglomération mais qui ne peut assurer encore l'existence d'un réel maillage des points structurants du territoire. Ainsi, l'ensemble des besoins de déplacements en cycle ne peut être assuré par le réseau actuel. Les aménagements réalisés sont plutôt de qualité même si certaines largeurs de bandes ne sont pas suffisantes pour assurer une pleine sécurité (empiétement des véhicules motorisés).
<b>Aménagements complémentaires</b>		✓		En parallèle du réseau, il n'a pas été constaté sur l'ensemble de l'agglomération la mise en place d'aménagements complémentaires (stationnement vélo, jalonnement cyclable...) qui sont les garants du développement de la pratique cyclable. Il conviendra également de veiller à la prise en compte du stationnement des cycles dans tout nouveau projet d'urbanisme sur la CAPM.
<b>Sensibilisation</b>		✓		Il a été édité un plan du réseau cyclable, mais il est dommage qu'une vaste campagne de communication n'ait pas appuyé les réalisations importantes en termes de réseau cyclable. Après un large développement des aménagements dans les périodes précédentes, il faudra, dans le futur, accentuer les actions d'accompagnement, de sensibilisation et de communication pour favoriser l'utilisation de ce réseau.
<b>Intermodalité</b>		✓		Malgré la mise en place d'un parc vélo aux abords de la gare de Montbéliard par la Région, il n'y a pas eu de réels aménagements pour développer l'intermodalité modes doux – TC au niveau de l'agglomération. Or, la réduction de l'automobilité dans les déplacements pendulaires ne pourra se réaliser que si la pratique des modes doux est facilitée pour relier les principaux pôles d'échanges du territoire.

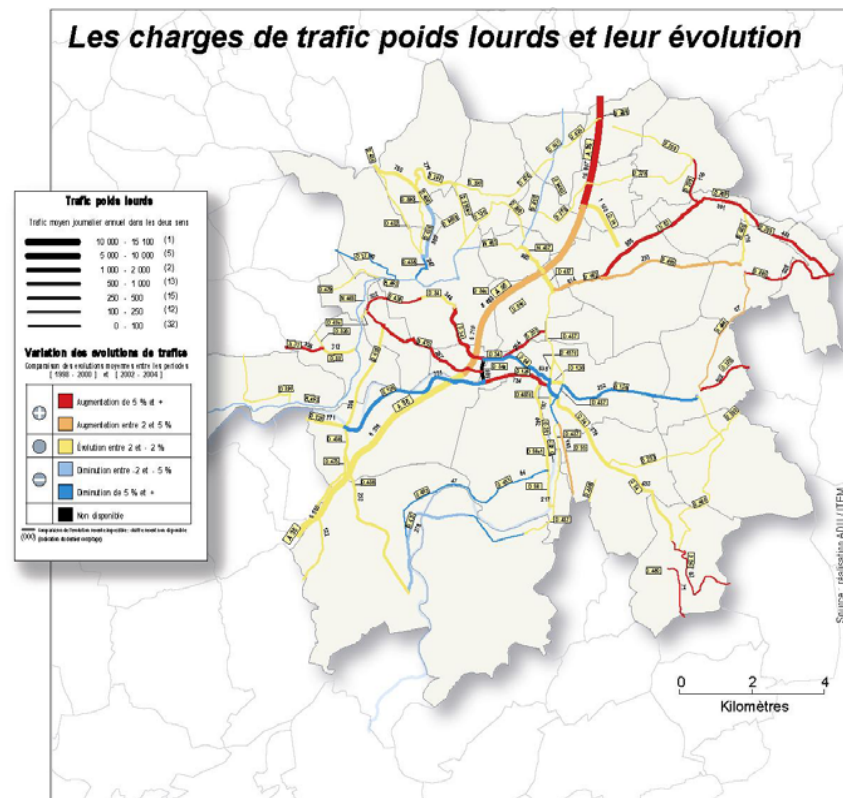
## → LE TRANSPORT ET LES LIVRAISONS DE MARCHANDISES

Le transport de marchandises en ville est, au sein de la thématique transport, souvent **la moins développée dans les politiques des agglomérations françaises** et manque d'une réelle prise en considération collective par les institutionnels. En effet, elle suppose une **étroite collaboration entre les acteurs politiques et les acteurs économiques**. De plus, celle-ci est rendue difficile en raison des échelles de temps différentes sur lesquelles ces deux mondes raisonnent et travaillent. Ainsi, le transport de marchandises est un domaine difficile à appréhender et pour lequel les données sont souvent peu nombreuses.

Les livraisons de marchandises en ville n'ont **pas été prises en compte dans le PDU de 2000**, seule la circulation des PL était abordée à travers une action spécifique visant à canaliser le trafic. La loi SRU donne de **nouvelles compétences** au PDU et cette réflexion est devenue **obligatoire** (par l'article 96 de la loi SRU).

### ↳ Evaluation

- ✓ **Une évolution du trafic PL contrastée : malgré une baisse sur certains axes secondaires, le trafic PL dans la CAPM est le plus important de la Région et affiche des hausses annuelles fortes notamment sur l'A36.**
- ✓ **Le schéma des itinéraires poids lourds à l'échelle de la CAPM a été approuvé en 2005, mais l'absence de calendrier effectif d'application et de réalisation des aménagements nécessaires n'a pas permis sa mise en œuvre opérationnelle.**
- ✓ **Les livraisons de marchandises en ville :**
  - Elles n'ont pas été prises en compte dans le PDU de 2000, et aucune réflexion communautaire n'a été menée depuis ;
  - Peu de dysfonctionnements liés aux livraisons de marchandises en ville : les principaux générateurs étant localisés dans des zones commerciales et disposent de leurs propres aires de livraisons.





↳ Evaluation : TRANSPORT et LIVRAISONS DE MARCHANDISES EN VILLE				
Critères d'évaluations	Evaluation depuis l'instauration du PDU			Diagnostic actuel
	-	0	+	
Trafic PL	✓			A l'image du trafic global, le trafic PL est en hausse sur la CAPM et pas seulement sur l'A36. Même si pour canaliser ce trafic une réflexion a été engagée à travers la réalisation d'un schéma de circulation des PL, ce dernier n'est pas encore appliqué et les aménagements ne sont pas achevés.
Livraisons de marchandises en ville		✓		Il n'est pas constaté de réelle prise en compte de cette problématique à l'échelle de la CAPM car d'une part le PDU de 2000 ne prévoyait pas d'action spécifique, et d'autre part l'intensité des problèmes que génèrent les livraisons semble limitée. Avec l'obligation réglementaire de la loi SRU de 2000, le nouveau PDU devra prendre en considération l'organisation et la réglementation des livraisons de marchandises à l'échelle de l'agglomération.

## → CONCLUSION ET ORGANISATION DE L'ÉVALUATION

Le PDU de 2000 a permis de mettre en place certaines fondations, **la révision doit permettre de passer à une nouvelle étape** : celle de **la conquête des modes alternatifs à l'automobile dans l'ensemble des déplacements quotidiens**.

**La forte augmentation du trafic** routier au niveau de la CAPM et **l'absence de hiérarchisation** constatée du réseau à l'échelle communautaire (en cours de finalisation) **ne permettent pas une bonne cohabitation** des modes en **pénalisant fortement les modes alternatifs** au profit de l'automobile. Dès lors, la mise en place d'axes où un partage de la voirie optimal pourrait voir le jour est délicate du fait de l'organisation actuelle du réseau viaire.

Les conséquences des problèmes de congestion automobile sont manifestes pour les Transports Collectifs (TC). La vitesse commerciale pénalise l'attractivité des TC tout en les rendant plus onéreux pour la collectivité. La nouvelle restructuration du **réseau de TC** a permis d'augmenter significativement sa fréquentation (+7 % en 1 an) et de **redéployer l'offre sur les communes périphériques** notamment par la mise en place de **transport à la demande**. En revanche, ce réseau est actuellement majoritairement orienté vers la population captive des TC. Afin d'élargir le panel d'utilisateurs potentiels, les TC de la CAPM devront se mettre dans une **situation concurrentielle vis-à-vis de l'automobile**. Pour cela, il conviendra de développer des aménagements favorisant la vitesse des bus (TCSP, priorité aux feux...) tout en mettant en place des contraintes à la circulation automobile notamment dans les secteurs les plus denses.

Un des meilleurs moyens pour **favoriser l'émergence** d'un **report modal vers les modes alternatifs** à l'automobile est la mise en place de **politique de stationnement**. Actuellement, cet outil n'a été utilisé **qu'avec une vision communale** d'arbitrage entre l'offre et la demande dans les secteurs centraux. Or, la mise en place de **priorisation** d'un usager par rapport à un autre afin de **favoriser notamment les TC** doit être **développée** sur le Pays de Montbéliard.

**Le stationnement doit également être utilisé** pour **favoriser l'intermodalité** au départ de la CAPM car les principaux pôles d'échanges du territoire ne sont actuellement pas dotés de parc-relais.

De la même manière, les conditions actuelles pour la pratique de la marche (pour des distances inférieures à 1 Km) ou du vélo (pour des distances de moins de 5 Km) ne sont pas optimisées pour développer une intermodalité avec les TC.

**L'organisation actuelle des conditions de déplacements à l'échelle de l'agglomération favorise l'automobile**. La **poursuite** de la réalisation des **aménagements cyclables** ainsi que la mise en place d'une politique visant à **permettre l'accessibilité de tous est à continuer sur le territoire**.

Mais **ces changements structurels ne pourront se faire sans l'adhésion collective** de la part de la population. Dès lors, il convient d'**élaborer** des actions de **communication / sensibilisation** sur les politiques à mener en mettant en avant les améliorations apportées pour la collectivité mais également en pointant les efforts individuels à réaliser pour **s'orienter vers une mobilité durable au sein du Pays de Montbéliard**.

**La première étape** de ce chantier est le PDU. Celui de 2000 a permis de **mettre en place certaines fondations** (réseau cyclable, restructuration du réseau de TC, études sur la hiérarchisation et le stationnement...), **la révision du PDU** doit permettre de passer à **une nouvelle étape**, celle de **la conquête de la part des modes alternatifs au dépend de l'automobile dans l'ensemble des déplacements quotidiens**.

Les enjeux, issus de ces orientations, seront en **conformité avec les objectifs de développement urbain énoncés dans le SCOT** : *tendre vers une efficacité des déplacements en optimisant les investissements, développer le maillage des réseaux de transport, hiérarchiser les réseaux, organiser l'intermodalité et la multimodalité ainsi que le stationnement*.

#### ↳ Une évaluation partagée (source : enquête IFOP)

- ✓ Globalement, la population de la CAPM est satisfaite des conditions de déplacements qu'elle rencontre ;
- ✓ Pour les TC, 85 % des usagers sont satisfaits ;
- ✓ 44 % des personnes interrogées déclarent avoir remarqué des actions significatives ayant permis une amélioration des déplacements ;
- ✓ Au cours des 5 dernières années, ce sont les conditions de circulation en automobile et de stationnement qui se sont le plus dégradées sur la CAPM ;

- ✓ Malgré les difficultés ressenties, on peut observer une satisfaction globale à l'égard des mesures prises en matière de transport dans l'Agglomération et de la politique transport en général avec 82 % de satisfaits chez les citoyens.

#### ↳ Un important travail de collaboration entre les acteurs depuis plusieurs années : une véritable réussite du PDU

La mise en œuvre des projets du PDU a fait l'objet d'un travail important de collaboration/concertation entre les acteurs concernés initié par la CAPM :

- ✓ Avec les communes (Labellisation, schéma PL, ...)
- ✓ Avec les partenaires institutionnels (projets, observatoire ...)
- ✓ Avec les associations (d'usagers, ...)
- ✓ Avec les autres Autorités Organisatrices de Transports (offre, tarification combinée ...)
- ✓ Avec les entreprises (accompagnement des PDE ...)

***Cet important travail partenarial devra donc être poursuivi afin d'assurer la pleine réussite des actions du nouveau PDU***





**5. ENJEUX,**  
**ORIENTATIONS POLITIQUES**  
**et SCENARIOS**

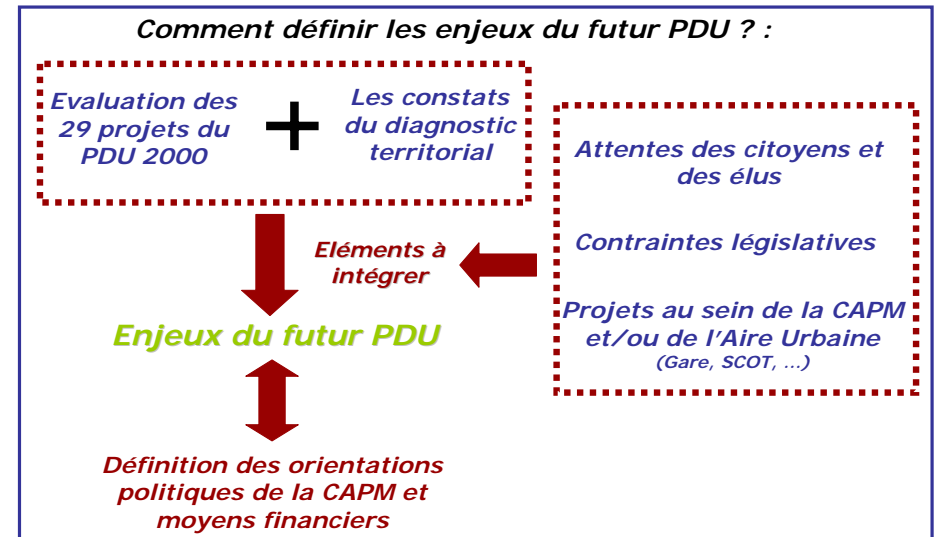


## → DEROULEMENT DE CETTE PHASE DE DEFINITION DES ENJEUX ET DE PROBLEMATISATION :

Cette seconde phase transitoire entre les phases d'évaluation et de révision visait une concertation accrue auprès des partenaires de la démarche afin de définir les objectifs et priorités du nouveau PDU.

### Détail de l'organisation de cette seconde phase :

- ✓ Définition et priorisation des grands objectifs pour chacune des thématiques (voirie, stationnement, modes doux, TC, transport de marchandises).
- ✓ Formulation de scénarios sur la base des grands objectifs identifiés.
- ✓ Choix d'un scénario stratégique privilégiant les modes alternatifs à l'automobile et évaluation de sa compatibilité avec les objectifs du SCOT.
- ✓ Présentation et validation des objectifs du scénario par l'ensemble des partenaires et réflexion sur les pistes d'actions qui en découlent en groupes de travail « réseau viaire – stationnement – transport de marchandises » et « modes doux – transports en commun ».



### Le maintien des 5 enjeux globaux du PDU de 2000

Toujours en cohérence avec les problématiques posées par le diagnostic, les 5 grands enjeux issus du PDU de 2000 ont été maintenus.

1. **Enjeu de service public et d'intégration sociale** « Créer pour tous les habitants des conditions efficaces de déplacement »
2. **Enjeu de structuration du territoire** « Structurer l'agglomération grâce à son réseau de transport »
3. **Enjeu de qualité de vie** « Limiter l'emprise excessive de l'automobile dans les aménagements »
4. **Enjeu environnemental** « Développer et encourager les modes alternatifs pour préserver le Pays de Montbéliard des conséquences environnementales »
5. **Enjeu financier** « Optimiser le coût des déplacements supporté par la collectivité »

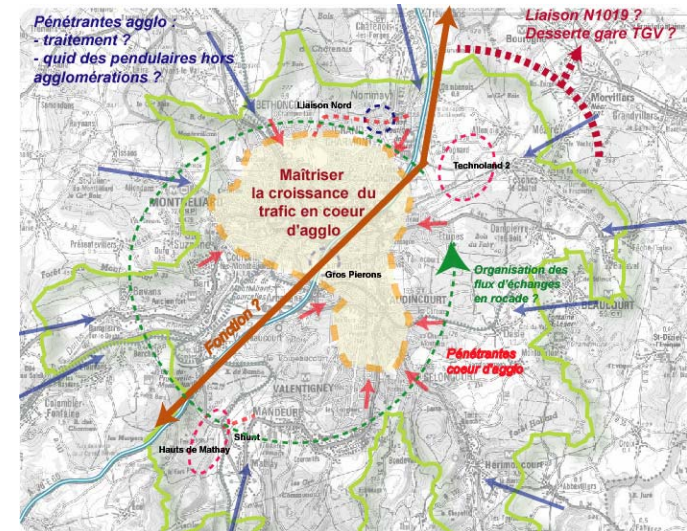
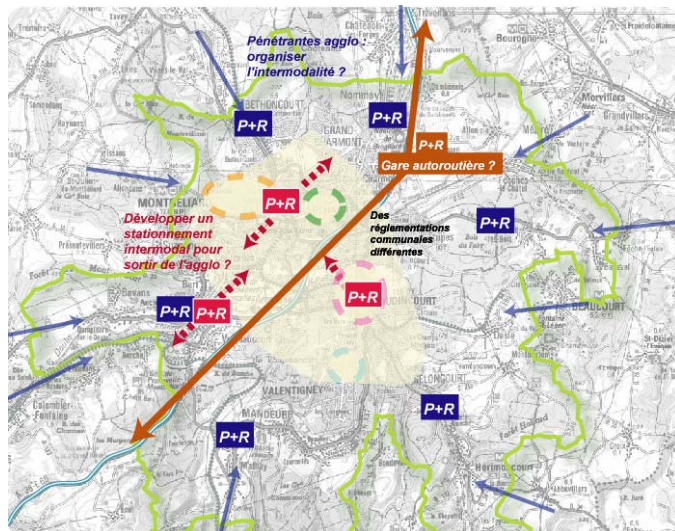


## → LES OBJECTIFS ET ORIENTATIONS POLITIQUES PAR THEMATIQUE

### Le réseau viaire

- ✓ Maîtriser la hausse du trafic automobile à travers une offre performante sur les modes alternatifs plutôt que par une politique coercitive contre l'automobile ;
- ✓ Tendre vers un partage modal équilibré de la voirie où cela est possible (s'appuyer sur la hiérarchisation) ;
- ✓ Renforcer les actions visant à sécuriser les déplacements ;
- ✓ Contraindre le transit PL ;
- ✓ Assurer l'accessibilité vers les nouveaux points structurants pour le territoire ;

### Le stationnement



- ✓ Ne pas envisager un bouleversement du niveau actuel de l'offre dans la zone dense qui semble cohérent. Un ajustement et une optimisation de l'usage reste à prévoir ;
- ✓ Assurer un stationnement permettant de garantir l'attractivité économique des centres-villes pour les chaland ;
- ✓ Développer un stationnement en faveur de l'intermodalité ;
- ✓ La gestion communautaire du stationnement n'est pas un objectif, mais il faudra aider les communes avec un guide du stationnement pour l'agglomération ;

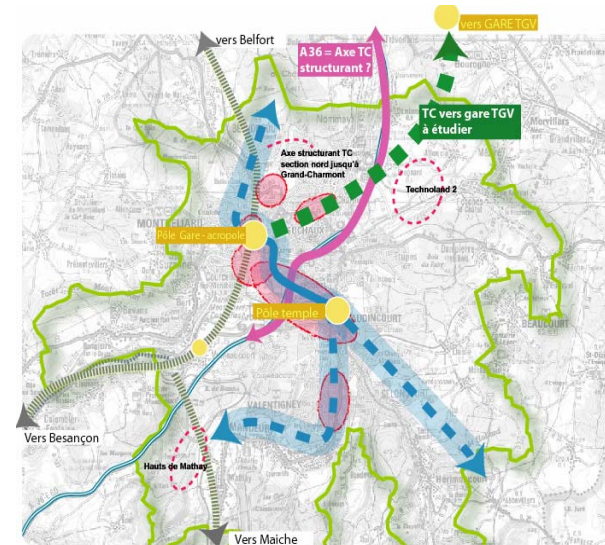
### Le transport et les livraisons de marchandises

- ✓ La problématique des livraisons de marchandises en ville n'est pas une priorité sur le territoire du fait de l'absence de dysfonctionnements majeurs (traitement local des problèmes) ;
- ✓ L'application du schéma d'itinéraires PL reste une priorité malgré les difficultés à lever pour son application (domanialité, financement, ...) ;

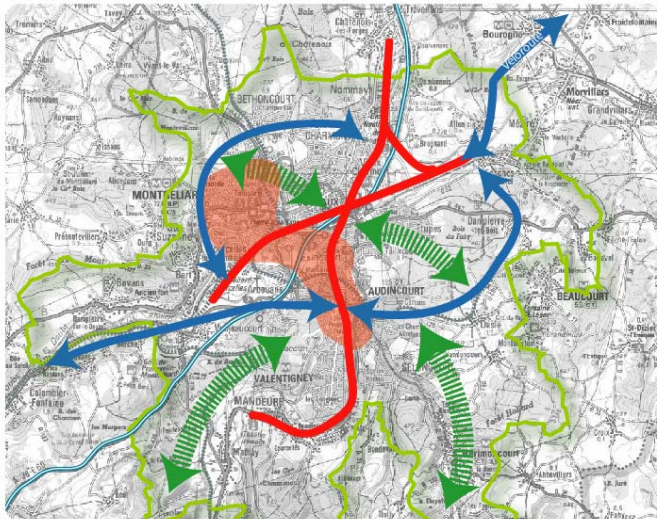
- ✓ Il faut contraindre le transit des PL circulant hors de l'A36 par une politique coercitive ;

## Les transports en commun

- ✓ Créer le TCSP et assurer une accessibilité TC performante pour les nouveaux points structurants ;
- ✓ Développer une offre capable d'opérer un report modal depuis l'automobile pour les non captifs ;
- ✓ Rendre accessible à tous le réseau de TC ;
- ✓ Etudier la possibilité d'utiliser l'A36 comme axe structurant pour la mobilité TC à l'échelle de l'aire urbaine ;
- ✓ Développer l'intermodalité train/bus ;
- ✓ Redynamiser le réseau ferré pour les déplacements à l'échelle de l'Aire Urbaine ;



## Les modes doux



- ✓ Finaliser le réseau cyclable d'agglomération ;
- ✓ Développer un réseau cyclable de second ordre pour connecter les communes au réseau structurant ;
- ✓ Développer des cheminements piétons de qualité et continus pour favoriser la marche sur la CAPM ;
- ✓ Poursuivre la création de projets de qualité grâce au processus de labellisation ;
- ✓ Mieux sécuriser les déplacements en modes doux ;
- ✓ Développer des actions complémentaires au réseau pour accentuer la pratique autre que loisir (communication/animation autour des modes doux, mise en place de vélos en libre service, ...).

## ↘ UNE NECESSAIRE CONFORMITE AVEC LES OBJECTIFS DU SCOT

### ✓ Articuler déplacement et développement urbain

- Mailler et hiérarchiser le réseau routier.
- Organiser l'intermodalité et l'articulation de tous les modes de transport.
- Le nouveau PDU précisera le tracé du TCSP et déterminera le type de TC à développer pour connecter l'ensemble des points structurants ;
- Le TCSP entre Audincourt et Montbéliard se positionne au plus près des pôles générateurs de déplacements ;
- Dans le cœur d'agglomération le développement urbain doit s'organiser autour de cet axe TCSP structurant ;
- Réserver des emplacements pour la création de petits parcs relais ;
- Veiller à mettre en place des plans de circulation compatibles avec les systèmes de TC et avec le réseau cyclable ;
- Favoriser l'urbanisation le long des axes TC structurants ;
- L'urbanisation du plateau Nord et le développement de nouvelles zones industrielles ou artisanales sont subordonnés à la mise en place d'une desserte en transports collectifs adaptée ;
- Adapter selon les lieux, l'offre de stationnement à celle de la qualité de desserte TC ;
- Développement et valorisation d'une infrastructure verte et bleue ;
- Mailler les espaces et les équipements publics et les relier entre eux notamment avec les liaisons douces.

### ✓ ✓ Les objectifs d'articulation aux territoires d'échelle plus large

- Connexion des réseaux viaire et TC du Pays de Montbéliard à la gare TGV de l'Aire urbaine.
- Connexion du réseau cyclable d'agglomération et des équipements de l'infrastructure verte et bleue à la véloroute Nantes/Budapest.
- Participer à l'émergence du réseau métropolitain Rhin-Rhône et aux dynamiques inter régionales.
- Mailler le système viaire autoroutier et viaire CAPM avec la N 1019.

### ✓ Développement économique

- Les sites industriels en activité insérés dans le tissu urbain doivent faire l'objet de mesures d'intégration en termes [...] de connexion au réseau poids lourds,
- Les nouveaux sites devront respecter certaines mesures, notamment celle de la connexion au réseau poids lourds

**L'ensemble des objectifs thématiques définis permettent de répondre partiellement ou totalement aux objectifs du SCOT en fonction des obligations d'un PDU. Mais dans tous les cas, aucun n'est contradictoire avec les orientations du SCOT arrêtées dans le PADD.**

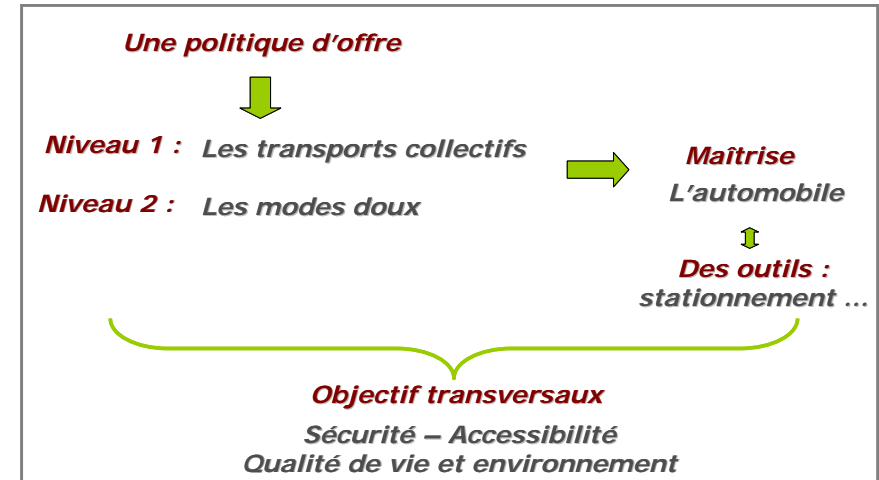


## ↳ LA STRATEGIE GLOBALE POUR LE FUTUR

Dans le cadre de l'élaboration du nouveau plan de déplacements urbains du Pays de Montbéliard, il a été décidé d'appuyer la future politique de transport sur le développement d'une offre performante pour les modes alternatifs.

Cette politique d'offre proposera une priorisation des modes de déplacement. Ainsi, il sera engagé une politique d'offre prioritaire en faveur :

1. Des transports en commun qui seront le mode prioritaire ;
2. Des modes doux ;



**Le développement des modes alternatifs visera à maîtriser la croissance du trafic automobile.**

Pour cela il faudra s'appuyer sur l'**utilisation de certains outils, comme le stationnement**, indispensables à la réussite de cette politique qui devra garantir en parallèle des objectifs transversaux de sécurité des déplacements, d'accessibilité pour tous, d'amélioration de la qualité de vie et préservation de l'environnement.

## ↳ CONSTRUCTION DE SCENARIOS ET CHOIX SUR LA BASE DE LA STRATEGIE GLOBALE DE LA CAPM

Trois scénarios, répondant aux principes de base du PDU et compatibles avec le SCOT, ont été soumis au débat. Philosophie de chaque scénario :

**Scénario 1** : Offrir une place à tous les modes de transport

**Scénario 2** : Privilégier les modes alternatifs à l'automobile

**Scénario 3** : Favoriser le report modal vers les modes alternatifs par une politique plus coercitive vis-à-vis de l'automobile

**Chacun d'eux présente un niveau d'intervention différent en faveur des différents modes de transports** (soit pour le limiter soit pour le développer) ;

Ainsi, chaque scénario aurait un impact différent sur :

- ✓ La structuration du territoire à l'échelle communautaire et supra communautaire ;
- ✓ L'environnement et la qualité de vie ;
- ✓ Les parts modales futures ;
- ✓ Les coûts pour la collectivité liés à leur mise en œuvre...

Thématique	Objectifs du Scénario 1	Objectifs du Scénario 2	Objectifs du Scénario 3
Réseau viaire	Partage de la voirie	Partage de la voirie (part accentuée des modes alternatifs)	Partage de la voirie (priorité aux modes alternatifs)
	Sécurisation des déplacements	Sécurisation des déplacements	Sécurisation des déplacements
	Contraindre le transit PL	Contraindre le transit PL	Contraindre le transit PL
	Assurer une bonne accessibilité aux points structurants du territoire	Assurer une bonne accessibilité aux points structurants du territoire	Assurer une bonne accessibilité aux points structurants du territoire
TC	Prévoir une desserte TC aux nouveaux points structurants	Garantir la desserte TC aux nouveaux points structurants	Assurer une bonne desserte aux nouveaux points structurant
	Mise en accessibilité pour tous du réseau	Mise en accessibilité pour tous du réseau	Mise en accessibilité pour tous du réseau
	TCSP (barreau)	TCSP Barreau + extension (DIAM)	TCSP Barreau + extension (DIAM)
		Développement d'une liaison rapide pour desservir l'espace médian	TCSP vers espace médian
	Maintien et adaptation ponctuelle de l'offre actuelle	Offre avec objectifs de capter les pendulaires automobilistes	Développer une offre avec objectifs de report modal toutes cibles
stationnement	Offre stable	Offre stable mais diminution des places en voirie du fait du partage opéré	Diminution de l'offre dans les secteurs denses
	Politique de maintien et éventuellement d'ajustements légers au regard de la demande	Politique visant à contraindre le stationnement des actifs	Politique visant à contraindre les déplacements automobiles
	Intermodalité : l'outil stationnement n'est pas utilisé	Intermodalité : développer un réseau de P+R en connexion avec TCSP et axes structurants espace central	Intermodalité : développer un réseau de P+R en connexion avec TCSP et axes structurants espace central
Modes doux	Finalisation du réseau d'agglomération	Finalisation du réseau d'agglomération	Extension du réseau d'agglomération
		Créer des cheminements piétons de qualité	Créer des cheminements piétons de qualité
		Créer un réseau cyclable secondaire en rabattement vers le réseau principal	Généraliser le réseau cyclable secondaire sur l'agglomération
		Actions pour développer la pratique autre que loisirs	Intensification des actions pour développer la pratique autre que loisirs
Transports de marchandises	Schéma itinéraires PL	Schéma itinéraires PL	Schéma itinéraires PL

Au regard des objectifs du SCOT, aux attentes et moyens de la CAPM (et vis-à-vis des orientations du PDU de 2000) il a été décidé de retenir au Conseil de communauté du 11 février 2008 le **scénario 2, basé sur une logique d'offre et privilégiant les modes alternatifs à l'automobile.**



Suite aux grands objectifs énoncés dans le scénario du PDU révisé, **cinq axes prioritaires peuvent être retenus pour « chapeauter » le programme d'action du PDU :**

- ✓ **Axe 1 :** *Vers un réseau de voirie hiérarchisé et mieux partagé*
- ✓ **Axe 2 :** *Un développement des transports collectifs structuré autour de l'insertion d'un TCSP en cœur d'agglomération*
- ✓ **Axe 3 :** *Promouvoir une offre multimodale à l'échelle de l'aire urbaine (le PDU contribue à organiser un territoire ouvert vers/avec l'extérieur)*
- ✓ **Axe 4 :** *Offrir des conditions favorables pour la pratique du vélo et de la marche à pied*
- ✓ **Axe 5 transversal :** *Un PDU citoyen et durable (innovant et respectueux de l'environnement)*

**La réponse aux cinq objectifs maintenus du PDU précédent et à ces nouveaux axes donnant les lignes directrices en termes d'objectifs est déclinée sous forme d'un programme de 29 actions à mettre en œuvre sur la période 2009 – 2018 environ.**

Chacune des actions est présentée sous forme d'une fiche synthétique précisant les objectifs de l'action, ses modalités de mise en œuvre, les objectifs à atteindre, les gains attendus, les indicateurs de suivis, les acteurs concernés, ...

**La CAPM pourra prendre directement en charge les actions relevant de ses compétences, alors que pour d'autres elle aura un rôle d'initiateur, de coordinateur et/ou de soutien auprès des organismes ou collectivités compétentes.**

## 6. *Le plan d'actions*



# → Le plan d'actions

## Réseau viaire

- Mise en œuvre de la **hiérarchisation du réseau viaire** et finalisation du réseau d'agglomération - (Axe 1)
- Mise en œuvre des **plans de circulation** étudiés dans les centres urbains - (Axe 1)
- Pacifier la circulation grâce à une **voirie partagée** - (Axe 1)
- Créer une **charte d'aménagement de voirie** et des espaces publics - (Axe 1)
- Mise en œuvre du **schéma poids lourds** - (Axe 1)
- Gestion des **problèmes de sécurité routière** - (Axe 1)

## Transports collectifs

- Développer un **TCSP** en cœur d'agglomération et restructurer l'ensemble de l'offre TC - (Axe 2)
- **Lier la politique de la ville et réseau de TCU** : Décloisonner les quartiers sensibles par une meilleure offre TC - (Axe 2)
- Mettre en place des mesures visant à **améliorer la vitesse commerciale** et la régularité des bus - (Axe 2)
- Aménager un véritable **pôle multimodal** sur l'espace Gare/Acropole - (Axes 2 & 3)
- Mise en place d'une **offre de TC pour relier la CAPM à l'espace central de l'Aire Urbaine** - (Axes 2 & 3)
- Développer l'**offre de TC à l'échelle de l'Aire Urbaine** - (Axe 3)
- Développer un **réseau de parcs relais (P+R)** - (Axes 2 & 3)
- S'engager dans une démarche de **qualité du réseau de bus (NF 286)** - (Axe 2)

## Stationnement

- Définir des **enjeux communs pour organiser le stationnement** sur la CAPM- (Axes 1 & 2)
- Organiser le **contrôle du stationnement** - (Axe 1)
- Définir les besoins et les modalités de mise en œuvre des **aires réservées** - (Axe 1)
- Réaliser un **guide du stationnement** à destination des communes - (Axe 1)
- Dimensionner de manière raisonnée les **futurs besoins de stationnement** - (Axes 1, 2 & 4)

## Modes doux

- Finaliser un **réseau cyclable d'agglomération** - (Axes 1 & 4)
- Étude de faisabilité d'un **service de vélos sur la CAPM** - (Axe 4)
- Organiser le **stationnement des cycles** - (Axe 4)
- Améliorer les **cheminements piétons** et coordonner les **plans de mise en accessibilité de la voirie** - (Axes 1 & 4)
- **Pédibus / Vélobus** - (Axe 4)

## Actions transversales

- **Conseil en Mobilité** : sensibilisation, PDE-PDA... - (Axe 5)
- **Évaluer la qualité de desserte des modes alternatifs** à la voiture en lien avec les zones à urbaniser - (Axe 5)
- L'émergence de « **tour de mobilité** » autour de la mise en œuvre de l'**auto-partage** - (Axe 5)
- Renforcer le rôle de l'**observatoire PDU** - (Axe 5)
- Une **communication** sous le signe de l'**intermodalité** - (Axe 5)
- Favoriser la **mise en œuvre locale des innovations du Pôle de Compétitivité Véhicule du Futur** - (Axe 5)

## → Mise en œuvre de la hiérarchisation du réseau viaire et finalisation du réseau d'agglomération

Action  
1



### Problèmes identifiés

L'absence de hiérarchisation du réseau, couplée à des lacunes de jalonnement, est facteur d'inadéquation entre la vocation des voies et l'usage qui peut en être fait. Cela entraîne des dysfonctionnements dans l'organisation des flux de trafic.

### Objectifs à atteindre

- Homogénéiser les aménagements selon les fonctions viaires ;
- Réorganiser le trafic routier à l'échelle de la CAPM et proposer des itinéraires sécurisés et adaptés en fonction des différents types de trafic (desserte, transit ...)
- Limiter la pénétration des flux de transit qui est importante sur les voies locales et en traversées de villages ;
- Réaliser un maillage du réseau cohérent afin d'assurer une bonne desserte territoriale, en lien avec le SCOT.

### Objectif Chiffré

50 %

Des aménagements de voiries communautaires réalisés sous 5 ans

### Mesures à mettre en place

**La hiérarchisation est la pièce maîtresse permettant de définir pour les différents axes la politique des déplacements du territoire.**

Un réseau de voirie se définit par l'usage et les fonctions des axes routiers sur un territoire déterminé :

- Certains axes ont des fonctions de liaisons rapides dans l'optique de déplacements « régionaux » ;
- D'autres axes assurent le maillage du réseau local en reliant les axes routiers entre eux et en desservant les équipements majeurs tels les centres villes, pôles d'emplois, pôles commerciaux... ;
- Enfin, d'autres voies complètent le maillage pour desservir plus finement des secteurs d'habitat.

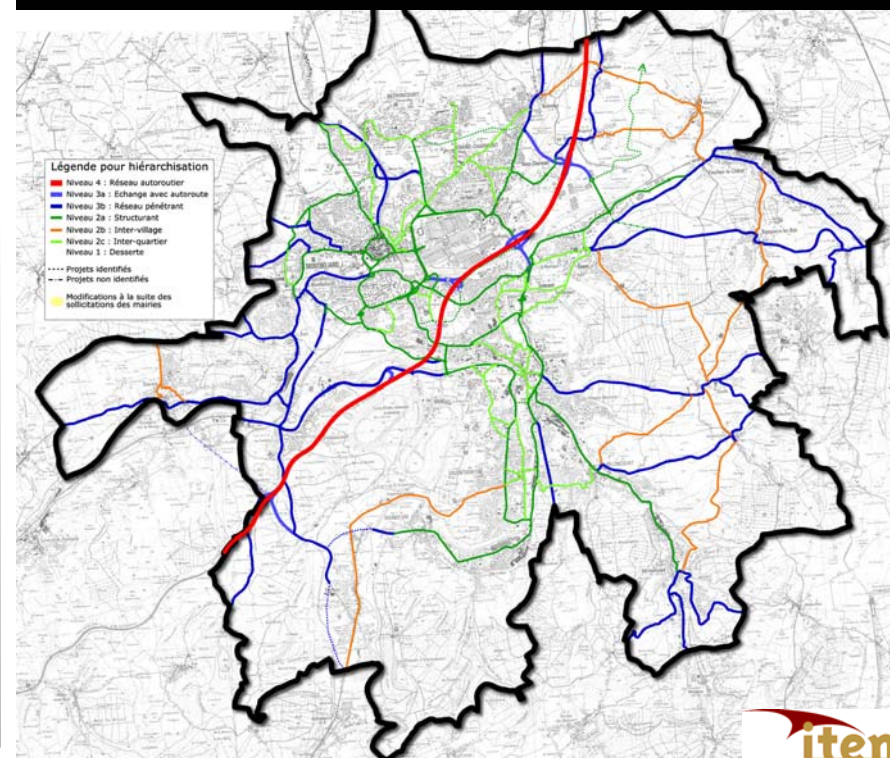
Le processus d'établissement d'une hiérarchisation commune aux différents modes et aux différents gestionnaires doit permettre :

- Du point de vue de l'utilisateur, de pouvoir choisir le mode ou l'itinéraire le mieux adapté à son type de déplacement ;
- Du point de vue de la collectivité, de déterminer et offrir une architecture et une qualité d'aménagement permettant d'orienter ce choix ;
- Du point de vue des territoires, d'être accessibles et desservis, mais aussi protégés des déplacements qui ne les concernent pas.

Les axes présents sur la CAPM répondent à une triple logique :

- 1/ ils accueillent le transit qui n'a pas la CAPM pour origine ou destination ;
- 2/ ils assurent les échanges entre la CAPM et l'extérieur ;
- 3/ ils maillent le territoire et assurent la desserte locale des communes ainsi que le rabattement sur les axes principaux pour les échanges internes.

**Carte de la hiérarchisation future du réseau : Un impératif pour cette hiérarchisation, réaliser les liaisons nécessaires à la finalisation du réseau pour éliminer les lacunes et discontinuités : Shunt de Mathay, Liaison nord...**



## → Mise en œuvre de la hiérarchisation du réseau viaire et finalisation du réseau d'agglomération

### Mesures à mettre en place

#### Typologie de la hiérarchisation :

##### Niveau 4 : niveau de réseau autoroutier

Il s'agit de l'autoroute A36 qui traverse l'agglomération de part en part et joue un rôle primordial, dont la portée dépasse largement l'agglomération et supporte à ce titre essentiellement des liaisons de grand Transit et de cabotage.

##### Niveau 3 : niveau d'échange

Les voiries de ce niveau permettent un échange entre l'agglomération et tout système extérieur.

- Niveau 3a : Niveau d'échange avec le réseau autoroutier
- Niveau 3b : Niveau pénétrant qui assure l'échange entre l'agglomération et les territoires extérieurs.

##### Niveau 2 : niveau inter-secteurs

Ce niveau doit assurer une articulation entre les différents secteurs de l'agglomération :

- Niveau 2a : Niveau structurant pour articuler les différents pôles d'envergure d'agglomération.
- Niveau 2b : Niveau inter-villages, pour les échanges entre les centre-bourgs de l'agglomération.
- Niveau 2c : Niveau inter-quartiers, qui permet d'articuler les quartiers d'habitat entre eux.

##### Niveau 1 : niveau de desserte

Ce réseau a pour rôle d'assurer l'irrigation fine des différentes zones. Sa forme et son fonctionnement doivent dissuader les pratiques de transit. C'est un niveau que l'on peut trouver partout dans l'agglomération.

A chaque niveau va correspondre des préconisations en termes de : place accordée à chaque mode, type d'aménagements de voirie, jalonnement, mode de gestion des intersections, priorité, limitation de vitesse,... qui seront définies dans la charte d'aménagement de voirie.

La typologie des voies ne correspondra pas forcément à une domanialité spécifique, puisqu'une voirie pourra avoir un rôle de pénétrante sur une partie puis de desserte sur une autre dès lors qu'elle arrive en cœur de ville par exemple.

Le travail réalisé de hiérarchisation et de modélisation doit être un outil d'aide à la décision dans le cadre de la démarche de transfert de domanialité (Il soulèvera la question de prise de compétence éventuelle de certaines de ces voies par l'Agglomération).

#### Coût

↘ Coût des différents aménagements et de l'entretien des différentes voiries à la charge des différents maîtres d'ouvrage selon la domanialité.

#### Acteurs concernés

Etat	Communes
Conseil régional	Transporteurs
SMAU	ADEME
Conseil général	APRR
CAPM	
Partenaire	Maître d'ouvrage

#### Indicateurs

- ↘ Mesures de vitesse sur les axes requalifiés
- ↘ Comptages avant / après les requalifications
- ↘ Évolution de la vitesse commerciale des bus sur les axes requalifiés
- ↘ Évolution de la part modale des modes doux, du nombre de PL, d'accidents ... selon la typologie des axes

#### Résultats attendus

- Qualité des aménagements par rapport à l'usage de la voie
- Amélioration de la sécurité routière
- Baisse des nuisances sur les secteurs les plus exposés
- Amélioration de la qualité des paysages urbains
- Homogénéité du réseau routier

#### Echéancier

- ↘ 2009 : validation de la hiérarchisation du réseau viaire
- ↘ A partir de 2009 : Planification et réalisation des différents travaux de voirie

#### Les freins



#### Les intérêts







## Mise en œuvre des plans de circulation étudiés dans les centres urbains

Action  
2



### Problèmes identifiés

- Nuisances liées à du trafic de transit dans les centres de Montbéliard et Audincourt ;
- Une vitesse commerciale TC faible dans les centralités ;
- Des conditions de déplacements pour les modes doux pas toujours aisées ;

### Objectifs à atteindre

- Mieux maîtriser le trafic automobile dans les centres-villes par la mise en œuvre de nouveaux plans de circulation à Montbéliard, Audincourt et Valentigney ;
- Tendre vers une requalification des centres urbains moins routiers au profit d'un partage modal plus équilibré ;

### Mesures à mettre en place

**Mettre en œuvre les plans de circulation de Montbéliard, Audincourt et Valentigney inscrits au PDU de 2000 et dont les études ont été réalisées**

Afin de répondre aux **objectifs de maîtrise du trafic, cohabitation des différents modes de transport et développement des modes alternatifs**, il convient d'entrer dans la **mise en œuvre opérationnelle de ces plans** en lien avec la hiérarchisation du réseau à l'échelle de la CAPM.

Le **report sensible des flux de transit** (comme suite à la création du pont d'Audincourt-Valentigney) dans les centralités instauré par les plans de circulation rendront, *a priori* possible une **redistribution de l'espace public**. Ainsi, il est attendu :

#### Un rééquilibrage en faveur des TC

Pour améliorer la **circulation des bus** et la vitesse commerciale.

#### Assurer les continuités cyclables

Pour **tendre vers une sécurisation** des traversées de carrefour (sas aux feux par exemple) et d'équiper les grands axes urbains d'aménagements cyclables.

#### Redonner la place aux piétons et repenser les espaces

**Modération de la vitesse** grâce à la réduction des largeurs des voies et **gains d'espaces** conséquents pour les piétons par la limitation de voies de circulation automobile.

**Les plans de circulation devront être compatibles avec la mise en place des futurs réseaux cyclables et de transports collectifs du Pays de Montbéliard.**

### Coût

- ↳ Coût non mesurable car dépendant des mesures mises en œuvre.

### Echéancier

- ↳ A partir de 2009 mise en œuvre des plans

### indicateurs

- ↳ Accidentologie piétonne avant / après la mise en place des plans
- ↳ Évolution de la vitesse automobile
- ↳ Évolution des flux de trafic en accès au centre-ville

### Acteurs concernés

Etat	Communes
Conseil régional	Transporteurs
SMAU	ADEME
Conseil général	Autres :
CAPM	
Partenaire	Maitre d'ouvrage

### Résultats attendus

- Rééquilibrer l'usage des différents modes de déplacements dans les centralités
- Considérer la voie comme lieu de vie (riverains, visiteurs, commerçants, etc.).
- Diminuer les accidents et leur gravité notamment pour les piétons.

### Les freins



### Les intérêts





## Pacifier la circulation grâce à une voirie partagée

Action  
3

Réseau viaire



### Problèmes identifiés

- Une utilisation importante de la voiture, même pour de courts trajets ;
- Un trafic routier générateur de nuisances pour les riverains (bruit, pollution, accidents, etc.) notamment en traversée de villages ;
- Des modes doux pas toujours bien considérés sur certains axes ;

### Objectifs à atteindre

Réduire la vitesse et le sentiment d'insécurité routière pour renforcer le développement des modes doux, et améliorer leur efficacité vis-à-vis de la voiture. Cette action permettra par ailleurs de réduire l'accidentologie sur les axes traités.

## Objectif Chiffré

Instaurer un réel partage de la voirie sur au moins

20%

des axes situés au centre des villes ou bourgs par des aménagements allant du plateau piéton à la réelle zone 30.

### Mesures à mettre en place

La voirie n'appartient pas uniquement à l'automobile, mais véritablement à tous. Il faut tendre vers un partage plus équilibré de l'espace public en faveur des modes doux notamment. Cet effort de mixité passe par l'adoption des principes de réduction des vitesses en ville, ce qui a pour effet d'améliorer la sécurité routière, de réduire le bruit, et d'améliorer le confort de chacun et la convivialité de la rue.

La réponse à ces besoins :

**Développer les ZONES 30 pour favoriser la mixité modes doux - véhicules motorisés ...**

La zone 30 est un espace limité qui a pour objectif d'améliorer la sécurité et la qualité de vie dans les zones résidentielles, ainsi que dans les zones avec une concentration d'équipements importante (des flux importants de piétons vont alors régulièrement traverser la voirie).

La zone 30 permet de rassurer les piétons et les cyclistes dans leurs déplacements, et donc de favoriser la pratique de ces modes.

Aussi, la diminution des vitesses de circulation des véhicules permet de réduire le différentiel de performance qui existe entre les déplacements automobiles et les déplacements en TC ou modes doux notamment sur les courts trajets.

En termes de sécurité, les apports de la zone 30 sont réels. A 50 Km/h, un piéton renversé par un véhicule a une probabilité de décéder de 70 %. A 30 Km/h, cette probabilité n'est plus que de 10 %.

### ... et d'autres aménagements spécifiques

Afin de faire respecter la limitation de vitesse dans la zone, il est nécessaire d'aménager la voirie tous les 100-150m.

Les possibilités sont nombreuses : les surélévations de chaussée, les ralentisseurs (coussins berlinois si passage de bus), les rétrécissements de chaussée (en tenant compte des largeurs minimales pour la circulation des bus et services de secours), les mini giratoires, les chicanes...

La qualité d'aménagement de l'espace public et de l'éclairage, ainsi que la faible vitesse de circulation des automobilistes, apportent un sentiment de sécurité et favorisent aussi le développement des modes doux.



Aménagement d'un secteur de qualité au niveau du musée Peugeot (commune de Sochaux)



Pour être optimale, la zone 30 peut s'accompagner d'un remaniement du plan de circulation (comme sur Audincourt / Valentigney et Montbéliard). Les voiries permettent souvent de traverser aisément les centres urbains, ce qui n'est pas favorable au report du trafic de transit sur les voies de contournement. Il est donc possible de modifier les sens de circulation de manière à ce que les automobilistes ne puissent plus traverser le centre-ville en ligne droite, voire que la signalisation les oriente rapidement en dehors de la zone, à proximité de l'endroit où ils sont entrés (boucles de desserte, circuit cœur de ville etc.).

## → Pacifier la circulation grâce à une voirie partagée

### Mesures à mettre en place

#### Des aménagements différents en lien avec la hiérarchisation du réseau

Type	Fonctions et aménagements selon les modes			
	Circulation	TC	Vélos	Piétons
Niveau 3b 2a	Transit communautaire	Sites propres bus	Pistes cyclables	Pistes piétonnes + Passages protégés
Niveau 2b	Transit intercommunal	Aménagements favorables aux TC (priorité bus aux feux, suppression des arrêts en encoche, etc.)	Pistes ou bandes cyclables	Passages protégés + plateaux piétons
Niveau 2c	Transit local + rabattement sur les axes de niveau supérieur	aménagements favorables aux TC (priorité bus aux feux, suppression des arrêts en encoche, etc.)	Bandes cyclables	Plateaux piétons
Niveau 1	Livraisons + Desserte locale	Pas d'aménagement spécifique nécessaire	Bandes ou axes partagés	Partage de la voirie

Préconisations fournies à titre indicatif, ne tenant pas compte d'éventuelles contraintes d'aménagement.

### Indicateurs

- ↘ Recenser et cartographier les futurs secteurs aménagés en zone 30
- ↘ Linéaire de voirie pacifiée
- ↘ Arriver à l'objectif chiffré de pacifier 20 % des secteurs centraux des villes ou des bourgs en 2014 soit par de réelles zones 30 soit par la mise en place de plateau piéton.

### Résultats attendus

Considérer la voie de circulation en tant que véritable lieu de vie pour l'ensemble des usagers (riverains, visiteurs, commerçants, etc.) et rééquilibrer la place et l'usage des différents modes de déplacements.

Il ne sera pas question de créer systématiquement des zones 30. Selon les cas, des axes partagés ou une limitation de la vitesse suffiront à pacifier les secteurs.

L'objectif est d'offrir une perméabilité piétonne dans les espaces les plus urbains : **les secteurs prioritaires d'aménagement concernés sont ceux ayant une activité commerciale significative**. Ils génèrent des flux piétons qui nécessitent la sécurisation des voiries empruntées par de réels aménagements permettant la cohabitation de tous les modes, notamment des piétons.



### Le savez-vous ?

En diminuant la vitesse de circulation de 50 km/h à 30 km/h, on réduit le niveau sonore de la rue de 5dB(A), et on augmente ainsi d'autant le confort des riverains.



### Coût

- ↘ Mise en place de signalisation 30 Km/h (5 panneaux / Km : 5 X 300€ = 1500 €/Km)
- ↘ Coût d'une véritable zone 30 (chaussée neuve + aménagements): entre 450 et 900 €/m.

### Acteurs concernés

Etat	Communes
Conseil régional	Transporteurs
SMAU	ADEME
Conseil général	Autres :
CAPM	
Partenaire	Maître d'ouvrage

### Echéancier

- ↘ 2010 : Diagnostic des zones à aménager en lien avec la hiérarchisation
- ↘ à partir de 2011 : Aménagements selon planning défini et opportunité de travaux

### Les freins



### Les intérêts





## Créer une charte d'aménagement de voirie et des espaces publics

Action  
4



### Problèmes identifiés

- Des principes différents et une hétérogénéité d'aménagement à l'échelle du Pays de Montbéliard ;
- Manque d'identification du label PDU existant ;
- Un besoin de conseil/assistance pour certaines petites communes ;

### Objectifs à atteindre

- Obtenir une cohérence et une évolution sensible des aménagements sur le territoire ;
- Favoriser la discussion sur la politique globale de la mobilité et animer la mise en œuvre des aménagements de l'espace public par le biais des moyens humains, label, fonds de concours... ;
- Permettre une prise de décision rapide pour tous les aménagements urgents ;

### Objectif Chiffré

Plus de projets labellisés

Tendre vers

100 %

de projets labellisés

avec une bonne répartition thématique souhaitée entre les aménagements cyclables, piétons, TC et de sécurité.

### Mesures à mettre en place

#### Partager un guide technique d'aménagement de voirie unique

A l'heure où l'ensemble des collectivités prône une rationalisation des déplacements en automobile, **il convient de mettre en place une concertation multi-acteurs afin de réaliser un guide des aménagements de voirie à destination des différentes autorités compétentes en la matière.**

Ce guide pourra ainsi servir de cahier des charges à respecter pour obtenir un label PDU en définissant les critères d'éligibilité.

**L'objectif est ainsi d'offrir une cohérence à l'échelle de la CAPM en matière d'aménagement tout en assurant une réponse aux besoins en matière d'accessibilité pour tous depuis la loi de février 2005.**

Ainsi, ce guide pourra reprendre les principes d'aménagements et proposer des plans type afin d'aider les différentes communes pour :

- Les zones 30,
- Les pistes, bandes cyclables et double sens cyclables,
- Les couloirs réservés bus,
- Les aménagements de sécurité,
- Les aménagements pour PMR,
- Le jalonnement directionnel tous modes,
- Les aménagements GIG/GIC,
- Les aires de livraisons de marchandises,
- ...

### Un guide commun multi-thématique sur la CAPM :

**Pour qui ?** Tous les acteurs transport / déplacement impactant sur le territoire et en particulier les services de la CAPM et des 29 communes.

**Pourquoi ?** Afin d'agir en cohérence sur le territoire, il convient de se comprendre; or sur de nombreux termes ou pistes d'actions, des points de désaccord arrivent sur de simples problèmes de terminologie.

*Par exemple, le transit est souvent mis en avant dans les discussions, mais ce simple mot peut être compris de manière différente selon les interlocuteurs :*

- Le transit International (d'un pays à un autre),
- Le transit Régional (à l'échelle de la Franche-Comté),
- Le transit Grand Local (à l'échelle d'un bassin de vie comme l'Aire Urbaine par exemple)
- Le transit Local (traversée d'une commune).

*Il convient donc de définir ce type d'éléments dans ce guide afin que le discours se réalise sur des bases communes.*

**De quelle manière ?** La réalisation de ce guide reprendra les différents aménagements préconisés pour la voirie en fonction de la grille suivante :

- Éléments de constat,
- Préconisations d'aménagements selon les constats effectués,
- Modalités techniques d'aménagement et plans types,
- Estimation des coûts avec identification des aides techniques & financières possibles pour ce genre d'aménagements.

Ce guide « théorique » ne sera pas toujours applicable sans adaptation sur le terrain à l'échelle des petites communes, mais servira de base réglementaire. De plus une veille et actualisation devra être assurée par la CAPM.

## → Créer une charte d'aménagement de voirie et des espaces publics

### Mesures à mettre en place

#### Renforcer le processus label PDU



Premier axe fédérateur du PDU de 2000, le label PDU a permis la réalisation de très nombreux projets d'aménagement de qualité dans le Pays de Montbéliard (aménagements cyclables, aménagements de sécurité, zones 30, plans de circulation, espaces de stationnement, etc.).

Depuis sa création en 2000 cette action a pour objectif de mettre tous les projets relatifs à la mobilité et aux espaces publics en conformité avec les objectifs du PDU. L'obtention du LABEL PDU peut donner droit à des subventions en direction des projets s'inscrivant dans une action d'intérêt communautaire.

Tout en conservant un droit de réserve, les partenaires du PDU veilleront à ne financer que des projets ayant reçu le label.

### Indicateurs

- ↘ Recenser et suivre l'évolution des mesures d'aménagements labellisés (type d'aménagement, maîtrise d'ouvrage, coût, clés de financement, etc.).
- ↘ Suivi des prescriptions techniques des labels (réajustements après travaux).

### Résultats attendus

- Tendre à une homogénéité des différents aménagements sur le territoire.
- Renforcer le rôle du label PDU pour garantir que tous les projets de mobilité prennent en compte les différents modes de déplacements et renforcent l'identité communautaire du territoire. Le label PDU pourra évoluer vers un label plus large type « Agglomération Développement Durable ».
- Instaurer une « valeur » environnementale dans les déplacements de tous.

Cette action sera désormais accentuée :

1. par la validation de nouveaux critères d'éligibilité ;
2. par la mise en place d'une procédure d'évaluation et de conformité des projets labellisés lors de la finalisation des travaux ;
3. Par le renforcement de la communication pour palier au manque de reconnaissance de la démarche PDU, et ce, auprès des partenaires et auprès du public.

#### Les critères d'attributions :

- Prise en compte de tous les modes de déplacements, dans l'objectif d'un partage équilibré de la voirie.
- Intégration urbaine de l'aménagement.
- Projet conforme en termes de sécurisation des déplacements et d'accessibilité pour tous.
- Conformité avec les aménagements préconisés dans la Charte d'aménagement (une certaine adaptation sera possible mais des critères de bases devront être respectés).

### Coût

- ↘ Réalisation de la charte – 50 000 €
- ↘ Interne à la CAPM, définition et formalisation des nouveaux critères d'attribution du label PDU
- ↘ Coordination et suivi des processus de labellisation.

### Acteurs concernés

Etat	Communes
Conseil régional	Transporteurs
SMAU	ADEME
Conseil général	Autres :
CAPM	
Partenaire	Maître d'ouvrage

### Echéancier

- ↘ 2009 : Définition des critères du nouveau Label PDU et des processus de labellisation
- ↘ 2010 : Création de la charte d'aménagement intégrée

#### Les freins



#### Les intérêts







## Mise en œuvre du schéma poids lourds et réglementation des livraisons en ville

Action  
5

Réseau viaire



### Problèmes identifiés

- Le trafic PL n'est pas toujours canalisé ni orienté sur des axes en capacité de l'accueillir ;
- Compte tenu du caractère industriel de la CAPM les flux de PL sont importants.

### Objectifs à atteindre

- Mettre en œuvre le schéma des itinéraires poids lourds approuvé et assurer un lien avec la hiérarchisation du réseau
- Confirmer l'A36 dans son rôle de distribution des flux PL dans l'agglomération

## Objectif Chiffré

100 %

des itinéraires PL jalonnés à échéance du PDU

### Mesures à mettre en place

*Nécessaire au développement économique et social des villes, porteur d'activités et de professions nouvelles, le transport des marchandises doit être mieux considéré (et non pas d'abord comme une nuisance).*

#### 1- Privilégier la concertation

Une meilleure coopération entre partenaires du transport des marchandises dans les villes - collectivités publiques, transporteurs, industriels, commerçants pourrait permettre au fret et à la logistique d'assurer leurs missions dans le respect de l'environnement de l'agglomération et du cadre de vie de ses habitants.

Livrer des marchandises en ville est relativement difficile pour un transporteur, difficultés accentuées lors de certaines opérations de voirie, modifications de documents d'urbanisme, ou lors d'arrêtés municipaux réglementant la circulation des PL en ville.

Ainsi les collectivités doivent travailler ensemble à un niveau communautaire, voire au-delà, afin d'optimiser le transport et les livraisons de marchandises dans le Pays de Montbéliard.

#### 2- Faire respecter le schéma d'itinéraires poids lourds et ses 4 axes pour une lisibilité/homogénéité du territoire

En lien avec la hiérarchisation du réseau viaire, le schéma d'itinéraires PL tiendra compte des contraintes viaires actuelles et futures imposées.

De ce fait, et en raison des changements d'affectation de certaines voies, les transporteurs devront être correctement informés. L'instauration d'un jalonnement spécifique PL jouera ce rôle.

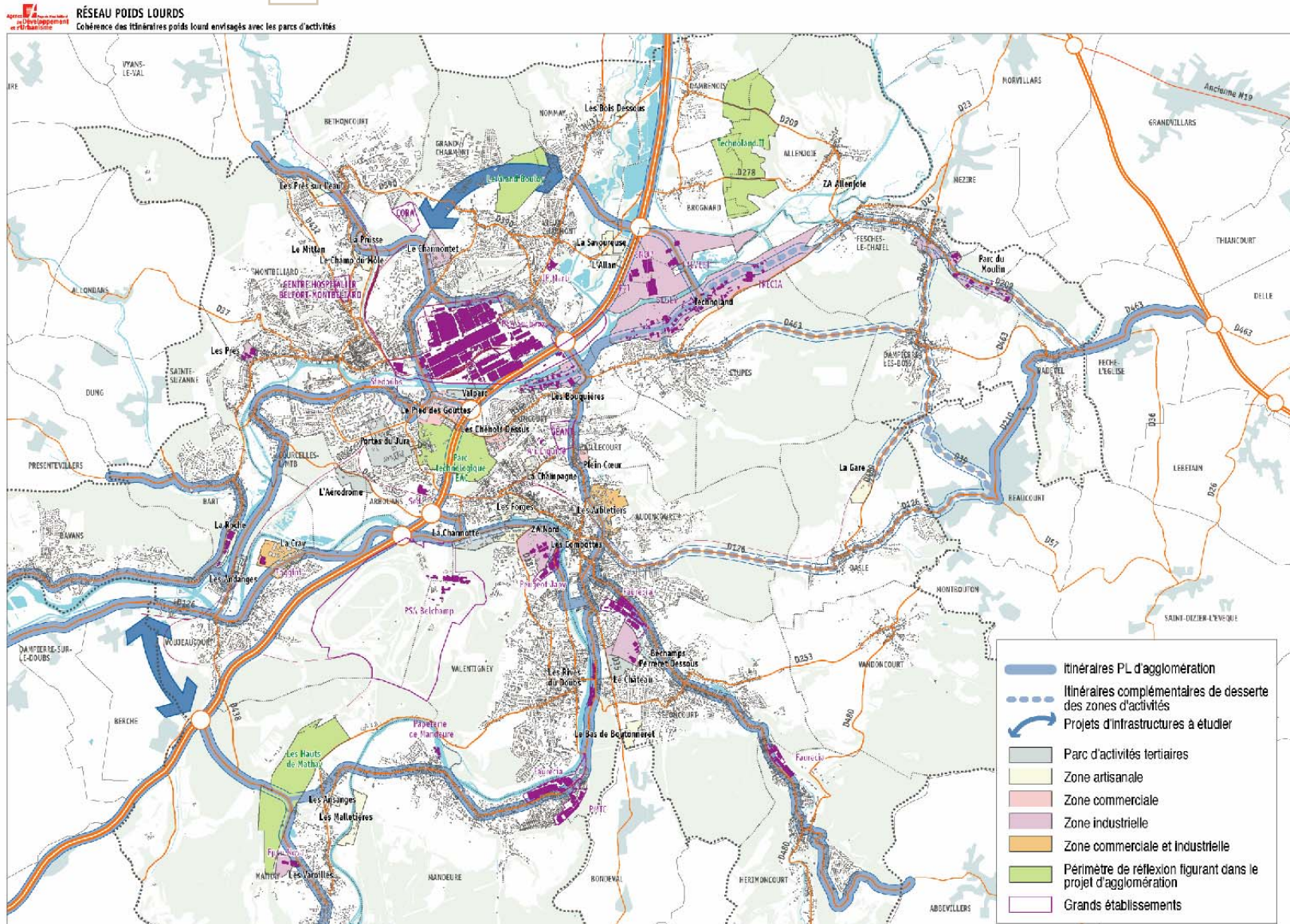
#### 3 - Mieux adapter réglementations et politiques d'aménagement

En accord avec la politique d'aménagement communautaire insufflée par la CAPM, les réglementations communales sur le transport et la livraison de marchandises en ville devront être fines et adaptatives selon les lieux et selon une logique rationnelle de partage de la voirie : incitation des communes à prendre des mesures en cohérence avec celles des communes voisines de façon à assurer la continuité de la réglementation sur le territoire, essentiellement dans les domaines de la vitesse, des tonnages autorisés et des horaires de livraison.



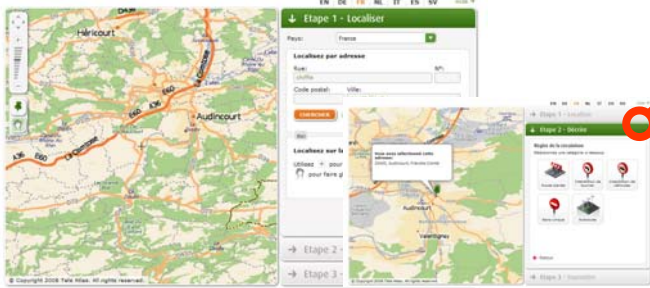
Un retour d'expérience se fera à l'aide de la concertation entre transporteurs, industriels, commerçants, municipalités, polices municipales et nationales, etc.

→ Mise en œuvre du schéma poids lourds et réglementation des livraisons en ville





## → Mise en œuvre du schéma poids lourds et réglementation des livraisons en ville



Il est possible d'informer les sociétés de cartographie de changements éventuels (problème de géolocalisation, ajout de points d'intérêts, modification des règles de circulation, etc.)

### Diffuser l'information

Les mesures (schéma itinéraires PL, réglementations...) et réalisations (création d'aires de stationnement...) visant la réglementation du transport et des livraisons de marchandises en ville seront relayées, dans le Pays de Montbéliard, par les industriels et commerçants.

Une campagne de sensibilisation des transporteurs à propos des nouvelles dispositions sera menée :

- Remise de brochures aux livreurs avec plan de circulation PL, horaires de livraisons autorisés, respect de l'espace public, etc.
- Itinéraires conseillés affichés sur les bons de livraisons
- Présence des polices municipales sur les sites de livraisons / transport PL.

## Vers des systèmes de navigation GPS adaptés aux poids lourds ...

### Les PL face aux systèmes de navigation par satellite

Le rôle de la CAPM sera donc d'informer au plus tôt les sociétés GPS de la mise en place de réglementations visant à réguler et orienter sur les bons axes le trafic PL sur le territoire du Pays de Montbéliard. Une réflexion avec le pôle Véhicule du futur pourrait permettre de trouver une solution innovante dans ce domaine

### Coût

- ↘ Jalonnement spécifique PL et aménagements nécessaires (coûts à définir selon réalisation)
- ↘ Mise en œuvre d'une campagne de sensibilisation/concertation : 15 000 €
- ↘ Étude desserte zone d'activités : 15 000 €

### Acteurs concernés

Etat	Communes
Conseil régional	Transporteurs
SMAU	ADEME
Conseil général	APRR
CAPM	
Partenaire	Maitre d'ouvrage

### Indicateurs

- ↘ Mise en place de procédures permanentes de recueil de données sur le trafic des marchandises
- ↘ Collecte et traitement des enquêtes d'adéquation offre / demande d'aires de livraisons, satisfaction des commerçants, transporteurs, etc.

### Echéancier

- ↘ 2009 – 2012 : Mise en œuvre du schéma PL

### Résultats attendus

- Réduire les nuisances liées au trafic de transit PL et liées aux transport de livraisons de marchandises en ville.

- Le retour d'expérience concernant les besoins réels de livraison profitera à de meilleurs aménagements (localisation des aires de livraisons, réflexion sur les nouveaux itinéraires PL, etc.).

### Les freins



### Les intérêts





Réseau viaire



### Problèmes identifiés

- Conformément à la tendance nationale, l'accidentologie a baissé sur le territoire de la CAPM.
- En revanche, la part des modes doux dans le nombre de victimes des accidents demeure importante.
- Si le nombre d'accidents a chuté, le taux de gravité s'est maintenu.

### Objectifs à atteindre

**Sensibiliser l'ensemble des usagers, quelque soit leurs modes de déplacements, aux questions de sécurité routière**

**Renforcer la sécurité des déplacements, notamment en faveur des plus jeunes.** En effet, la pratique des modes doux est fortement liée au sentiment de sécurité des aménagements (notamment pour les trajets domicile école...)

### Mesures à mettre en place

**Objectif Chiffré**

**Tendre vers 100 %** des élèves de CM2 sensibilisés aux dangers de la circulation routière

Et diminuer de **20%** le taux de gravité des accidents

#### Renforcer l'observatoire de la sécurité routière dans la CAPM

« **Observer pour mieux agir** ». Dans le cadre d'une politique de lutte contre l'accidentologie routière, il est très important de connaître le territoire, de comprendre les causes et les zones accidentogènes afin d'agir efficacement. Agir par l'information/sensibilisation et agir sur les aménagements.

Cet **observatoire** spécifique fera **partie intégrante de l'observatoire des déplacements** du nouveau PDU. Néanmoins, dans le cadre d'une **politique favorable** aux questions de **sécurité routière**, il est impératif de conserver et même d'accentuer une **action propre** à ce thème.

L'observatoire sera le prolongement des analyses aujourd'hui menées par l'ADU sur l'accidentologie avec la localisation des voies, carrefours ou secteurs les plus accidentogènes du territoire. Il faudra néanmoins accentuer l'affichage des travaux menés.

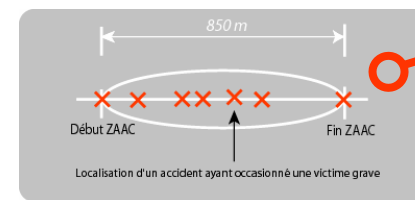
A l'heure de la prise de conscience collective des réels dangers de la route, le recensement et le suivi de l'accidentologie dans le Pays de Montbéliard offre la possibilité d'un **réel dialogue entre les différents acteurs** intervenant sur cette question.

**Exemple d'indicateur couramment utilisé :**

#### Les Zones d'Accumulation d'Accidents Corporels (ZAAC)

Les ZAAC ne sont déterminées que pour les réseaux routiers nationaux et départementaux car la localisation précise des accidents par Point Routier (PR) n'existe que sur ces réseaux.

Les ZAAC sont déterminées par analyse du fichier des accidents sur 5 années consécutives.



**Exemple de ZAAC de type 2**  
7 accidents corporels avec victimes graves sur une période de 5 ans sur un linéaire de 850m

#### Agir sur les aménagements en résorbant les points noirs

Les **résultats de l'observatoire**, permettront de localiser les voies, carrefours, ... les plus accidentogènes, **et de les hiérarchiser selon les priorités de traitement.**

Il s'agira ensuite, pour les acteurs compétents, de définir les **solutions techniques** et les **aménagements de sécurisation adaptés** pour **garantir la sécurité** de chacun quelque soit le mode de déplacement utilisé sur ces différents lieux.

**La gestion de la sécurité routière peut se faire au niveau local.** En effet, les différents champs de compétence du maire (pouvoirs de police, urbanisme, infrastructure, éducation, action sociale, communication...) permettent de répondre, du moins pour partie, à l'amélioration des conditions de sécurité routière.

#### UN SUIVI ESSENTIEL :

Même lorsqu'un nouvel aménagement est créé, il convient de **rapidement évaluer les dysfonctionnements** qui peuvent en résulter pour agir avant que les premiers drames surviennent.

### Agir sur les comportements en accentuant la prévention

Cette action consiste à :

- **Élaborer** un concept d'information sur les conséquences de la route. Réaliser des campagnes de sensibilisation et de promotion (affichage, organisation d'événements liés à la sécurité routière, etc.).
- **Promouvoir** les initiatives locales, lors, par exemple, de la semaine nationale de la sécurité routière.
- **Motiver et associer** des personnes relais: employeurs, organisateurs d'événements ou de loisirs, commerçants, entreprises de transports publics.

#### L'éducation routière :

Il s'agit fondamentalement de mettre en place une véritable politique d'éducation routière dans le Pays de Montbéliard. Cette éducation à la sécurité routière concerne l'ensemble des usagers de la route (pas seulement les conducteurs) du plus jeune âge jusqu'à la fin de la vie. Les points d'information tels que les **tours de la mobilité** seront les lieux idéaux pour accueillir expositions et brochures d'informations.

#### La prévention en faveur des jeunes :

Animation de nombreuses journées de formation et apprentissage du Code de la route, dans les écoles et sur les différentes pistes d'éducation routière.

#### La sécurité des cycles :

La sécurité des cycles passe par l'information mais aussi par le contrôle : respect de la signalisation, interdiction de circuler sur les trottoirs...



#### Coût

- ↳ Les coûts d'observation seront à intégrer à l'observatoire des déplacements
- ↳ Les animations pourront être internalisées et être ainsi réalisées par le chargé de mission des déplacements de la CAPM

#### Acteurs concernés

Etat	Communes
Conseil régional	Transporteurs
SMAU	ADEME
Conseil général	Police, Gendarmerie
CAPM	
Partenaire	Maître d'ouvrage

#### Indicateurs

↳ Des indicateurs annuels de suivi adaptés aux différentes échelles territoriales (CAPM, commune, axe...) seront définis.

Quelques exemples : Recensement de l'évolution des zones d'accumulation d'accidents corporels (ZAAC), typologie des accidents, classes d'appartenance des victimes (piétons, usagers de véhicules légers etc.)...

#### Echéancier

- ↳ 2010 : Premières exploitations des analyses issues de l'observatoire et planification de points durs à traiter (échéances annuelles).
- ↳ Analyses ponctuelles des accidents dans les cas les plus graves.
- ↳ Rentrée 2010 : début des campagnes d'information et sensibilisation en milieu scolaire.

#### Résultats attendus

- Participer à la baisse de l'insécurité routière au niveau local ;
- Permettre de cibler les secteurs d'intervention prioritaires en termes d'aménagements routiers sécurisés et résorber au plus vite l'ensemble des points noirs sur la CAPM.

#### Les freins



#### Les intérêts





## → Développer un TCSP en cœur d'agglomération et restructurer l'ensemble de l'offre TC

Action  
7



### Problèmes identifiés

Il est nécessaire de mettre en place un axe TC en site propre car les conditions de circulation ne permettent pas aux bus d'être un mode de déplacement très performant (vitesse commerciale) ; les TC sont en situation d'infériorité et sont contraint par le trafic automobile.

### Objectifs à atteindre

- Offrir une ligne à haut niveau de service pour les usagers (fréquence, vitesse, etc.) ;
- Offrir une alternative crédible face à l'automobile ;
- Ressouder le tissu urbain, créer un trait d'union, une colonne vertébrale en cœur d'agglomération ;
- Faire des aménagements TCSP et de la requalification des espaces publics, des atouts pour donner une identité au cœur d'agglomération émergent.

### Mesures à mettre en place

#### Création d'un TCSP en cœur d'agglomération

Le projet de développement des transports collectifs s'appuie notamment sur la réalisation d'un réseau cadencé de **Transport Collectif en Site Propre (TCSP)** :

- Une première phase de réalisation permettra d'avoir un réel site propre qui reliera les deux principaux pôles d'échanges intermodaux (Temple ou Marché à Audincourt et Acropole à Montbéliard). Les branches de la DIAM actuelle seront quant à elle les lignes structurantes en liaison avec le TCSP.
- une seconde phase permettra les extensions du TCSP par branches au Nord et au Sud de l'agglomération, pour étendre le cœur d'agglomération en fonction des dynamiques territoriales observées et attendues (par exemple sur le plateau Nord vers le Grand Bouloy).

Le projet de TCSP est une opportunité pour desservir et pour créer un lien fort au cœur de l'agglomération. Il répond en cela très bien aux orientations fixées par le SCOT puisqu'il permet :

- d'assurer un maillage de qualité entre les différents pôles et espaces publics (quartier Petite Hollande à Montbéliard...),
- d'aménager une desserte des quartiers et aider au développement social des quartiers en rompant leur isolement (quartier Petite Hollande à Montbéliard...),
- de requalifier les axes empruntés,
- de relier des centres urbains entre eux.

- Le critère déterminant en matière de choix modal est celui de la rapidité du trajet liée également à la régularité du temps de trajet traduisant une qualité de service optimale. Un TCSP, c'est un temps de parcours garanti. Ainsi, cette nouvelle infrastructure est l'outil indispensable sur la CAPM pour entreprendre une réelle conquête commerciale, notamment pour les actifs pendulaires automobilistes.

- Un TCSP permet d'afficher une certaine urbanité et d'œuvrer pour un partage de la voirie en limitant ainsi l'espace dévolu à l'automobile.

- Même si le coût de mise en œuvre est important, il convient de rappeler l'enjeu financier que représente une vitesse commerciale assurée ce qui, à moyen terme, s'avère rentable.



#### Le TCSP = un projet liant mobilité & aménagement

L'arrivée du TCSP doit être l'occasion de réaliser une intégration urbaine réussie dans le but d'améliorer la qualité de vie de la population de la CAPM.

Contrairement à des liaisons ferroviaires, le TCSP ne crée pas de rupture urbaine et permet une amélioration très nette du cadre de vie des espaces traversés du fait des nombreuses requalifications nécessaires offrant une plus grande place aux piétons.

Ce type d'infrastructure assurera un nouveau dynamisme aux centres des villes et permettra au Pays de Montbéliard de réaliser la transition nécessaire entre l'automobilité actuelle et l'intermodalité indispensable du futur.

## → Développer un TCSP en cœur d'agglomération et restructurer l'ensemble de l'offre TC

### Mesures à mettre en place

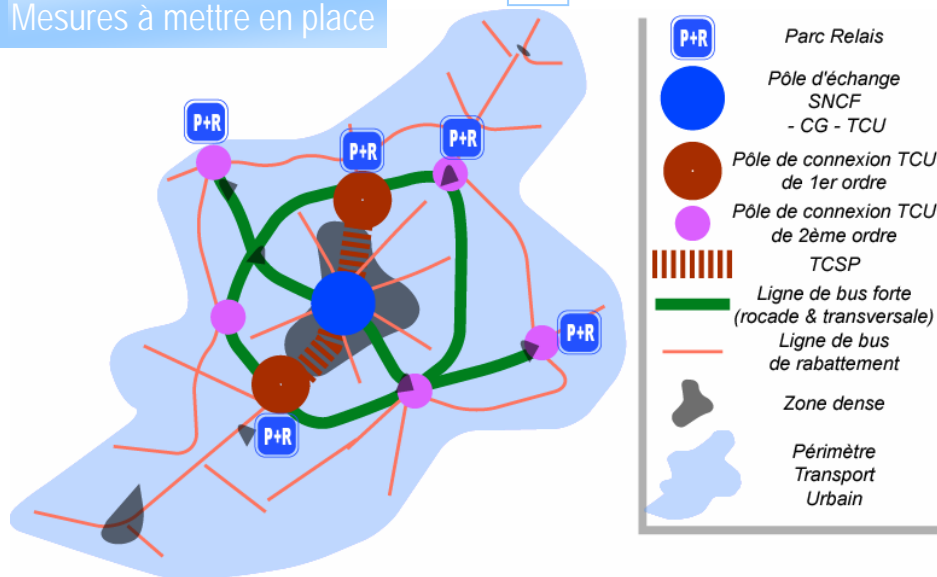


Schéma de principe d'un réseau de transports collectifs urbains (TCU) restructuré autour d'une nouvelle infrastructure en TCSP

**Restructurer le réseau de bus en s'appuyant sur l'épine dorsale constituée par la première phase du TCSP**

Parallèlement à la mise en place du TCSP une restructuration du réseau de bus devra se réaliser afin de :

- Renforcer l'offre en franges horaires et en termes de spatialité par le biais du TAD notamment (réflexion sur l'offre BUXIplus pour des relations directes entre villages),
- Assurer la cohérence entre toutes les offres existantes et futures (bus, TAD, véhicules du futur, Modulobus...),
- Éviter des doublons d'offres et entreprendre une rationalisation des services offerts dans un souci d'efficacité pour l'utilisateur,
- Réflexion sur le développement d'une offre de TC de soirée et une offre spécifique pour l'événementiel (en fonction du potentiel de demande et des coûts associés).

**AFIN DE GARANTIR UNE CONQUÊTE COMMERCIALE IMPORTANTE CETTE RESTRUCTURATION NE DEVRA PAS ÊTRE MÈNÉE À MOYEN CONSTANT.**

### Coût

- ↳ Coût de la phase 1 du TCSP : 50 millions €
- ↳ Étude de restructuration (70 000 €)
- ↳ Restructuration de l'offre de bus – augmentation des frais de fonctionnement annuels pour partie compensée par l'augmentation des recettes tarifaires (+ 40 % attendue).

### Acteurs concernés

État	Communes
Conseil régional	Transporteurs
SMAU	ADEME
Conseil général	SMTIC
CAPM	
Partenaire	Maître d'ouvrage

### Indicateurs

- ↳ Nombre de voyages par an et par habitant
- ↳ Nombre de voyages par Km parcourus et par Km commerciaux
- ↳ Évolution du nombre d'abonnements
- ↳ Évolution des recettes tarifaires
- ↳ Vitesse commerciale et régularité des temps de parcours
- ↳ Évolution du linéaire de site propre bus

### Résultats attendus

**Positionner le Pays de Montbéliard dans une phase de conquête de part de marché au niveau des TC**

**Rendre un réseau de TC lisible et organisé autour du TCSP**

### Echéancier

- ↳ 2011 : Étude de restructuration du réseau de bus
- ↳ Horizon 2013 : Mise en place du TCSP et restructuration opérationnelle du réseau de Transports Collectifs Urbains

### Les freins



### Les intérêts



## → Lier politique de la Ville et réseau de TCU : Décloisonner les quartiers sensibles par une meilleure offre TC

Action  
8



### Problèmes identifiés

Dans le cadre de la politique de la ville il a été affiché comme action forte le décloisonnement des quartiers.  
Les TC doivent jouer un rôle moteur dans cette politique en offrant une réponse aux besoins de mobilité des habitants des secteurs enclavés.

### Objectifs à atteindre

-Restructurer le réseau de TC en prenant en compte les besoins des quartiers ;  
-Favoriser les programmes ANRU par un accès amélioré aux TC pour l'ensemble des habitants des quartiers dont les personnes captives (jeunes, PMR...) ;

## Objectif Chiffré

Favoriser la mixité sociale via les TC

Pouvoir se connecter au TCSP en 10 minutes maximum depuis tous les quartiers ANRU

### Mesures à mettre en place

#### Reprise des actions du précédent PDU

En 2000, le principe d'une liaison en TC entre Béthoncourt (Champvallon) et Grand-Charmont (Les Fougères) avait été avancé. Il convient de réinscrire cette action dans le cadre d'une liaison TC performante entre Les Fougères et Champvallon. Ce projet est à mener avec une réflexion plus large qui devra s'appliquer à d'autres quartiers sur le lien entre politique de la Ville et réseau de TCU.

#### La restructuration du réseau devra répondre à un objectif de desserte améliorée des quartiers, notamment ceux ANRU

La restructuration du réseau de bus qui sera menée en concomitance avec l'arrivée du TCSP devra répondre aux principes suivants :

- Tout quartier ANRU devra être desservi par au moins une ligne de TC,
- Chaque entrée de bâtiment se situera à moins de 5 min. à pied d'un arrêt de TC,
- Les lignes de bus desservant ces quartiers permettront un rabattement rapide vers le cœur d'agglomération (donc être en lien avec le TCSP).

#### La desserte en TC des quartiers ; un besoin, l'exemple de Villiers-le-Bel :

L'enclavement social de certains secteurs est amplifié, voire créé par une desserte en TC de mauvaise qualité. Les récents débordements de Villiers-le-Bel (dpt 95) à l'automne 2007 ont permis de mettre en avant l'enclavement en matière de mobilité de ce secteur où plus d'un ménage sur trois n'a pas de véhicule ! Alors que le principal pôle d'emploi (Roissy) se situe à moins de 20 min. en automobile, il faut près d'une heure pour rejoindre la zone aéroportuaire en TC. Ainsi, certains secteurs se trouvent durablement enclavés. Cette desserte des quartiers ANRU s'intègre dans la réflexion plus large qui a été définie comme prioritaire au niveau national lors du Grenelle de l'environnement de 2007.

### Coût

↘ Coût intégré dans la restructuration du réseau.

### Indicateurs

↘ Évolution du nombre de voy./an/hab au sein des quartiers avant et après la restructuration

### Résultats attendus

Favoriser la mobilité des habitants des quartiers et permettre une mixité sociale en évitant l'enclavement de quartiers vis-à-vis des TCU.

### Acteurs concernés

Etat	Communes
Conseil régional	Transporteurs
SMAU	ADEME
Conseil général	Autres :
CAPM	
Partenaire	Maître d'ouvrage

### Echéancier

↘ Horizon 2013 : avec mise en œuvre de la restructuration du réseau de TCU

### Les freins



### Les intérêts







## Mettre en place des mesures visant à améliorer la vitesse commerciale et la régularité des bus

Action  
9

Transports collectifs



### Problèmes identifiés

Un allongement des temps de parcours en journée dû à la saturation automobile des axes de circulation et à des aménagements inadaptés, rendant ainsi le réseau TC peu performant face à l'automobile malgré une vitesse commerciale moyenne de 21,9 km/h en 2007.

### Objectifs à atteindre

- Offrir des liaisons de TC compétitives par rapport à la voiture et des temps de parcours garantis ;
- Traiter l'ensemble des points durs de circulation recensés ;
- Améliorer la vitesse commerciale des bus sur les secteurs les plus pénalisés aujourd'hui, notamment le cœur d'agglomération.

### Mesures à mettre en place

### Objectif Chiffré

**100 %**  
Des points durs recensés et traités d'ici 2013

Gain de **5 %**  
de vitesse commerciale sur les tronçons où la vitesse est inférieure à 20 km/h par rapport à l'année 2007 et aucun tronçon à moins de 17 km/h.

### Un programme d'amélioration de la vitesse commerciale et de la régularité des bus en 3 étapes

La baisse de la vitesse commerciale d'un réseau de transport en commun nécessite d'injecter des bus supplémentaires pour maintenir la fréquence de passage, ce qui entraîne une augmentation des coûts d'exploitation et une diminution de la clientèle (qui se reporte alors sur la voiture...).

#### 1. Identifier les points durs

Cette action consiste, dans un premier temps, à étudier le fonctionnement du réseau dans son ensemble et à repérer les «points durs» entraînant des allongements de temps de parcours ou des retards fréquents : feux rouges, giratoires, axes à forte circulation... Effectivement, les conducteurs de bus rencontrent de nombreux problèmes lors de leurs services sur le territoire, les amenant sans cesse à réduire les temps de régulation entre l'arrivée d'une course et le départ de la suivante. Cependant, ceux-ci ne sont plus compressibles et face à l'augmentation des difficultés rencontrées, des restructurations doivent être envisagées.

### Le savez vous ?

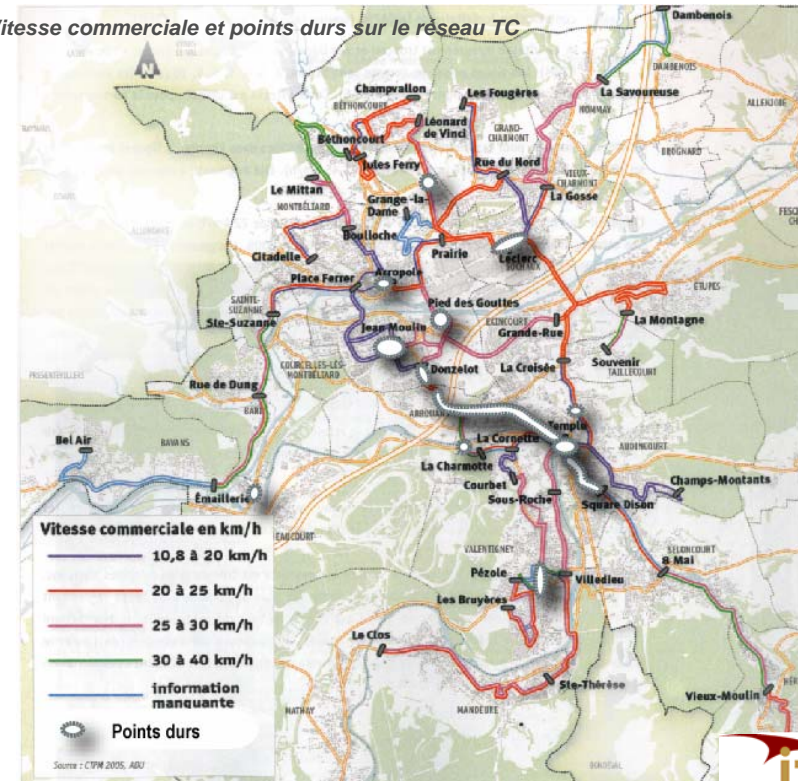
L'expérience Londonienne :

Une évaluation économique a montré qu'une utilisation optimale des différents systèmes de priorité bus permettait de recouvrir 72 % des coûts de ces systèmes, dès la première année, grâce aux gains dont bénéficiaient les bus.

(Source STIF: programme européen DRIVE II, projet PROMPT)

Les conducteurs de bus doivent être associés dès le lancement de la mesure d'amélioration de la vitesse commerciale (détermination des points durs existants, ajustement, retour d'expérience, nouveaux points durs, évolution des secteurs traités, etc.).

### Vitesse commerciale et points durs sur le réseau TC



### Mesures à mettre en place

Un certain nombre de difficultés rencontrées sur le territoire :

- **Liées au stationnement** : assurer une politique de contrôle efficace.
- **Liées aux giratoires et ralentisseurs (dos d'ânes, coussins berlinois, etc.)** : ce type d'aménagements peut rendre inconfortable le déplacement en bus.
- **Liées aux flux automobiles** : sans aménagement spécifique de priorité, les bus sont englués dans le trafic et subissent une baisse importante de la vitesse commerciale ce qui entraîne des coûts importants pour la collectivité

### 2. Réalisation des aménagements pour la vitesse commerciale des bus

Les aménagements nécessaires sont :

- **Couloirs réservés bus** : en amont des carrefours fréquemment congestionnés
- **Priorisation des bus aux feux** : limite le temps d'attente des bus
- **Réflexion sur les systèmes d'insertion des bus dans les giratoires** dont certains sont problématiques (Pied des Gouttes,...).

Les couloirs réservés bus doivent s'intégrer dans l'idée de partage de la voirie afin d'offrir une place à tous les modes de transport.

Il faut raisonner sur la ville que l'on veut offrir plutôt que sur la ville que l'on a. Ainsi, il convient d'avoir le parti pris d'afficher que c'est la voiture qui doit s'adapter à la ville plutôt que l'inverse.

### Indicateurs

- ↳ Évolution de la vitesse commerciale des bus avant / après les aménagements
- ↳ Gain sur les frais de fonctionnement du réseau de bus de la CAPM

### Résultats attendus

- Des bus plus rapides c'est une offre de transport plus concurrentielle par rapport à la voiture.
- Le coût de fonctionnement du réseau de TC diminue et des recettes supplémentaires peuvent être attendues du fait d'un meilleur service offert.
- Une hausse de la vitesse commerciale des bus est la condition *sine qua non* pour une conquête d'usagers autres que les captifs.

### 3. Entreprendre un suivi des résultats suite aux aménagements entrepris

Un exemple d'évaluation : système de priorité bus

Les gains réels observés sur les réseaux qui ont adopté des systèmes de priorité bus :

Prioriser les bus aux carrefours à feux a permis aux villes suivantes un gain sur le temps de parcours de l'ordre de :

- Nancy ligne 3: 4% ; ligne 6, 5%
- Dunkerque Lignes 1 et 1A: 6%
- Rouen ligne 1: 6 à 12%

Ces exemples permettent de se faire une idée de résultats concrets, observés sur le terrain.

### Coût

↳ Coût variable selon le type d'aménagement – pouvant aller d'un simple marquage au sol à la réalisation de travaux de requalification de voirie.

### Acteurs concernés

Etat	Communes
Conseil régional	Transporteurs
SMAU	ADEME
Conseil général	Autres :
CAPM	
Partenaire	Maître d'ouvrage

### Echéancier

- ↳ 2009 : Identification des points durs & validation du diagnostic entre les différents acteurs ayant la compétence voirie
- ↳ 2010 : Échéancier des travaux de voirie à réaliser et premiers aménagements.

### Les freins



### Les intérêts





## ➔ Aménager un véritable pôle multimodal sur l'espace Gare/Acropole

Action  
10



### Problèmes identifiés

- Manque d'identité pour le principal pôle d'échange TC de l'Agglomération où cohabitent bus et automobile ;
- Une intermodalité limitée du fait des coupures, traversées piétonnes délicates, ...

### Objectifs à atteindre

- Dans le cadre du redéploiement de l'offre, une réorganisation spatiale du lieu d'échange Gare/Acropole de Montbéliard sera nécessaire.
- Une logique de centralité multimodale pour promouvoir les modes alternatifs à l'automobile.

### Mesures à mettre en place

#### Réorganiser le pôle d'échange Gare – Acropole

La réussite de la nouvelle politique de déplacement passe avant tout par la facilitation de l'intermodalité dans l'agglomération et dans les échanges avec l'extérieur. De plus, l'arrivée du TCSP sur le site Acropole doit être une des vitrines de la CAPM.

Les principes de réorganisation multimodale s'appuient sur la volonté de se doter d'un pôle d'échange qui soit à la fois attractif (pas une gare routière mais un véritable espace de vie avec un traitement de l'espace public), accessible, sécurisé, convivial, bien localisé (accès usagers) et multimodal (confort des correspondances). Il faudra trouver le juste équilibre entre les fonctions « urbaines », « de transports » et « de services aux usagers ».

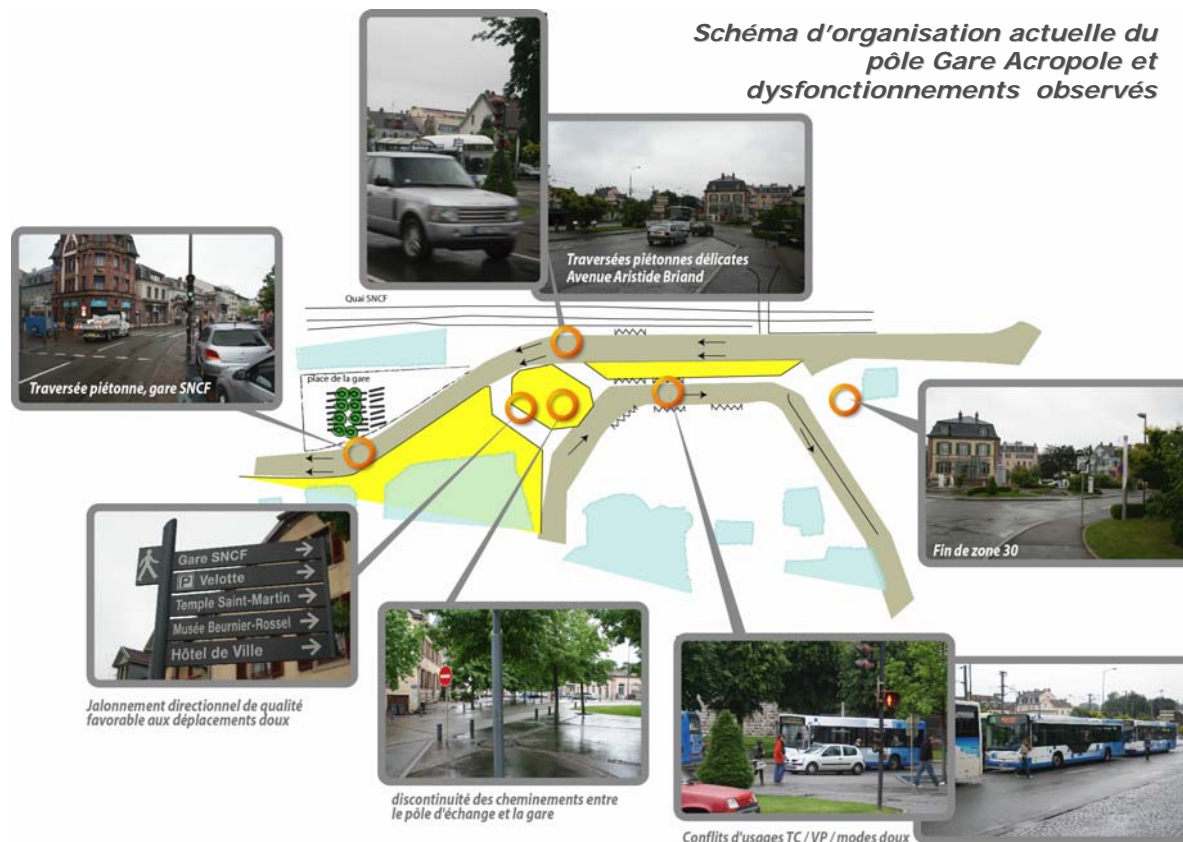
Dans le cadre de l'accessibilité pour tous, la réorganisation du pôle multimodal Gare – Acropole sera aussi l'occasion de conformer le site aux exigences légales.

De plus, le pôle d'échange devra intégrer l'arrivée du TCSP et ses contraintes liées au choix technique qui sera opéré en termes de matériels qui présenteront des besoins différents.

### Objectif Chiffré

Accéder sans discontinuité et traversée piétonne à tous les modes de transports après les travaux réalisés sur le pôle d'échange.

### Schéma d'organisation actuelle du pôle Gare Acropole et dysfonctionnements observés



### Mesures à mettre en place

#### Principe d'aménagement de l'espace Gare – Acropole

- **Repositionnement des aires d'attentes bus côté voies SNCF** afin de rassembler dans un seul et même espace l'ensemble des modes de déplacements alternatifs **et repenser le plan de circulation** ;
- **Regroupement des arrêts de bus dans le même secteur, et en lien direct avec le point d'arrivée du TCSP** ;
- **Séparation flux routiers / zones de prises en charge intermodales.**
- **Réalisation de cheminements piétons de qualité** pour relier tous les modes ;
- **Mise en accessibilité** de l'ensemble des quais et cheminements du pôle d'échange ;
- **Assurer la connexion au réseau cyclable , au stationnement et à la location vélos** ;
- **Priorité aux bus** avec mise en place d'un système de gestion des feux prioritaire en faveur des TC en entrée/sortie du pôle d'échange ...
- **Rapprochement de la boutique TC** sur le site, aujourd'hui située à près d'1 km.

#### Pour renforcer le caractère multimodal

- **Un véritable stationnement vélos sécurisé et/ou une station vélo** ;
- **Un développement d'outils d'informations** voyageurs pour l'offre TC et multimodale ;
- **La mise en place d'espaces d'attentes clos pour les usagers avec espaces de convivialités** ;
- **Développer un accès direct avec un futur P+R** qui serait en connexion avec le pôle d'échange ;
- **Développer un stationnement réservé aux véhicules en covoiturage ou en auto-partage.**

#### Coût

- ↳ Réaménagement du pôle multimodal Gare – Acropole : à définir selon les aménagements envisagés.

#### Acteurs concernés

- ↳ **le réaménagement du pôle multimodal Gare – Acropole concernent de nombreux acteurs dont** : la CAPM, la Commune de Montbéliard, la Région Franche-Comté, la SNCF, l'Etat, le Conseil Général, le SMAU, la Région Alsace, le Canton du Jura, .....

#### Indicateurs

- ↳ Fréquentation du pôle d'échange en montées/descentes
- ↳ Évolution du nombre de titres intermodaux
- ↳ Taux de remplissage stationnements vélos
- ↳ Satisfaction mesurée par micro enquête au sein de la boutique TC

#### Echéancier

- ↳ 2010 : étude d'aménagement en lien avec le projet de TCSP
- ↳ 2013 : fin de l'aménagement du pôle multimodal coïncident avec la mise en œuvre du TCSP.

#### Résultats attendus

- **Un développement de l'intermodalité entre tous les modes et des conditions satisfaisantes de rupture de charge entre la future ligne TCSP, les lignes de bus de rabattement et le train** ;
- **Une organisation de la ville qui redonne une place centrale à la gare et aux transports collectifs avec un projet d'insertion urbaine réussie à une échelle plus large.**

#### Les freins



#### Les intérêts





## Mise en place d'une offre de TC pour relier la CAPM à l'espace central de l'Aire Urbaine

Action  
11



### Problèmes identifiés

L'espace central doit être connecté au cœur d'agglomération par un maillage d'infrastructures adaptées.

### Objectifs à atteindre

Une offre de TC doit assurer un accès facile et un niveau élevé de desserte pour le secteur de l'espace central afin d'éviter le tout automobile sur ces liaisons.

### Objectif Chiffré

20%

Des voyageurs doivent accéder à la future gare TGV en TC

25%

Des visites à l'hôpital faites en TC

30%

Des étudiants viennent en TC

### Mesures à mettre en place

#### Pourquoi créer une desserte à l'espace central de l'Aire Urbaine ?

La desserte de l'axe central en TC pour la CAPM est un enjeu majeur. Il est en effet primordial de transformer ce site en espace identitaire qui sache à la fois conjuguer dimension symbolique et réalité physique du devenir de l'Aire Urbaine.

L'axe central constituera un espace de développement avec la future gare TGV, l'hôpital, l'Université et nombre d'activités économiques. Ainsi, les flux de déplacements engendrés seront importants et ce sur une très grande amplitude horaire.

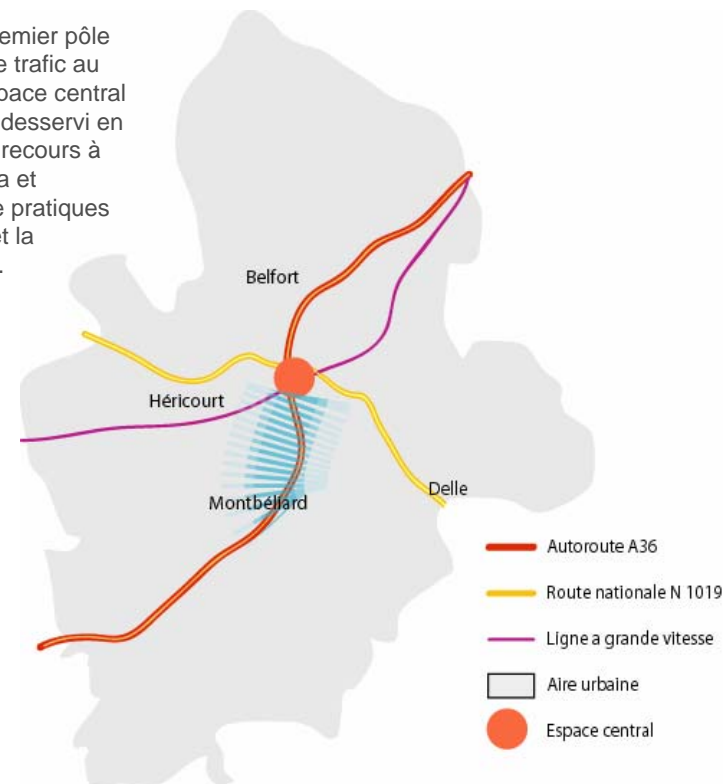
#### Une étude technique et financière d'aide à la décision pour définir l'offre adéquate

L'étude technique et financière devra :

- Préciser les possibilités de tracés (autoroute, nouvelle voirie routière ou ferrée, utilisation de voies ferrées existantes...),
- Déterminer les matériels roulants envisageables (bus, tram-train, TER...),
- Comparaison des avantages/inconvénients des différents scénarios.

#### Mise en place de l'offre de TC pour relier l'espace central de l'Aire Urbaine

Si dès l'ouverture du premier pôle générateur important de trafic au sein de ce secteur, l'espace central n'est pas correctement desservi en TC depuis la CAPM, le recours à l'automobile s'instaurera et l'évolution en termes de pratiques sera alors très longue et la reconquête très difficile.



## Mesures à mettre en place

### Dimensionner une offre de TC de qualité pour desservir l'espace central

Quelque soit l'offre de TC qui sera mise en place, il faudra, pour représenter une réelle alternative à l'automobilité, une fréquence de passage qui permette de répondre aux impératifs suivants :

- Une offre de TC arrivant entre 15 et 10 min. avant le départ de chaque TGV et partant 5 à 10 min. après l'arrivée d'un TGV,
- Une offre de TC qui permette d'offrir au moins 2 passages par sens aller en heures de pointe du matin et inversement le soir et au minima un service par heure en heures creuses mais qui s'adapte aux horaires des entreprises comme l'hôpital.

C'est donc deux offres distinctes qui devront être développées, d'une part pour la desserte de la gare TGV et d'autre part pour celle des autres pôles d'activités, car les besoins sont strictement différents.

De plus, il faudra réaliser un dimensionnement réfléchi en termes de capacité de stationnement sur les différents pôles de l'espace central et notamment instaurer pour la gare un stationnement réglementé afin d'inciter les voyageurs à l'utilisation des transports collectifs.



Navette gare TGV  
Exemple la navette Nancy/Metz - Gare TGV Lorraine

#### Une offre de TC en lien avec deux périmètres de transport urbain :

La mise en place et la réussite de l'offre TC pour desservir l'espace central sont conditionnées par l'intégration de celle-ci à la fois au réseau TC de la CAPM mais aussi de l'agglomération belfortaine et plus largement de l'Aire Urbaine.

Comme pour la restructuration du réseau de TCU, il conviendra de déployer des pôles d'échanges clairement identifiés qui assureront la connexion entre l'offre desservant l'espace central et les TCU.

## Coût

- ↘ Coût de l'étude (60 000 € HT)
- ↘ En fonction des investigations de l'étude le coût pour les aménagements et le fonctionnement de la future offre de TC

## Acteurs concernés

Etat	Communes
Conseil régional	Transporteurs
SMAU	ADEME
Conseil général	SMTC, CAB,
CAPM	RFF, APRR ...
Partenaire	Maître d'ouvrage

## Indicateurs

- ↘ Nombre de voyageurs par an
- ↘ Enquête satisfaction du service
- ↘ Part modale pour les usagers du TGV
- ↘ Part modale pour les visiteurs de l'hôpital
- ↘ Part modale pour les étudiants ...

## Echéancier

- ↘ 2009-2010 : réalisation de l'étude.
- ↘ à partir 2011 : mise en place de l'offre de TC selon le scénario retenu et développement en fonction de la création des sites (aujourd'hui la date de création de l'hôpital restant incertaine).

## Résultats attendus

Une gare TGV et des pôles d'activités entre deux pôles urbains posent de réels problèmes en termes d'accessibilité en TC, car il convient de créer une nouvelle offre pour y accéder. La mise en place d'une offre de TC permettra d'équilibrer les parts modales pour l'accès aux sites mais également de favoriser une dynamique partenariale au niveau des TC entre les agglomérations de Belfort et Montbéliard qui sera fortement utile pour l'instauration d'une unité tarifaire à l'échelle de l'Aire Urbaine.

### Les freins



### Les intérêts







## Développer l'offre de TC à l'échelle de l'Aire Urbaine

Action  
12

Transports collectifs



### Problèmes identifiés

Une nécessaire coordination des transports collectifs à l'échelle de l'Aire Urbaine.

### Objectifs à atteindre

Tendre vers une convergence/intégration des offres de transport collectifs à l'échelle de l'Aire Urbaine.

### Mesures à mettre en place

### Objectif Chiffré

**4 000 abonnés Pass OK**  
(3130 en 2007, tous titres Pass OK confondus)

**100 % des réseaux de l'Aire Urbaine accessibles avec un titre unique d'ici la fin du PDU**

**Une tarification unique Bus + train à la journée d'ici fin 2010**

#### **Mettre en place un comité de pilotage visant à favoriser le développement d'une offre cohérente à l'échelle de l'Aire Urbaine et à travailler sur l'unité tarifaire**

Ce comité devra s'appuyer sur les projets de billetterie, intermodalité, interopérabilité... déjà en cours pour ses deux grands axes de travail :

- l'offre inter-réseau à développer à l'échelle de l'Aire Urbaine pour répondre aux besoins des usagers (restructuration à envisager ? Offre type TAD ? liaison Montbéliard-Belfort en direct ? Restauration de la ligne Audincourt-Delle ?...);
- la mise en place d'une unité tarifaire globale.

Ce comité sera composé de l'ensemble des AOT et des différents transporteurs impactant le territoire de l'Aire Urbaine (CAPM, SMTC, CAB, CCH, Région Franche-Comté, CG 25, CG 70, CG 90, CTPM, CTRB, SNCF et les différents caristes, ...).

#### **Favoriser l'intermodalité par l'installation d'agences interopérateurs**

#### Une offre globale de services aux usagers



Borne Internet en libre service  
Source : [www.ac-limoges.fr](http://www.ac-limoges.fr)



Ecran d'information sur les prochains départs et l'état du réseau TC  
Source : [www.bus38.online.fr](http://www.bus38.online.fr)



Distributeur automatique de titres de transport  
Source : SNCF

Il s'agit de concevoir un espace agréable, pratique, clairement identifié qui peut être organisé de la façon suivante :

- Un guichet pour la vente de titres de transport, le renouvellement des abonnements ;
- Le reste est un espace ouvert, avec une personne pour répondre aux questions, les aider dans leur recherche d'itinéraires, sur les modes de transports à utiliser
- Des bornes connectées à Internet, permettant l'accès aux sites des compagnies de transport public, de taxis, mais aussi aux sites touristiques. Les réservations pourront être effectuées directement et imprimées...
- Un distributeur automatique pour la vente de titres TCU, CG, TER...
- Un espace d'attente,
- Mise à disposition des horaires de TC et des plans de réseaux,
- ... ,

#### **Développer une centrale de mobilité à l'échelle de l'Aire Urbaine**

Afin de favoriser l'utilisation des TC à l'échelle de l'Aire Urbaine, il faut développer pour l'utilisateur une centrale de mobilité afin d'identifier clairement l'articulation et les connexions entre les différents réseaux.

**ATTENTION : il convient de ne pas multiplier les expériences à l'initiative des AOT ou associations en la matière car cela serait source d'incompréhension pour les usagers.**



## Mesures à mettre en place

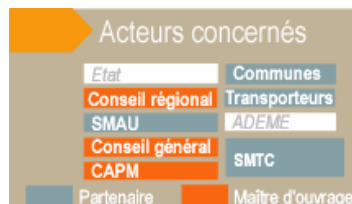
### Aller vers une unité tarifaire : une démarche qui s'inscrit dans un cadre régional voire au delà

- S'appuyer sur des exemples réussis comme le projet OÙRA ! En Rhône-Alpes pour aboutir à une unité tarifaire à l'échelle du département voire de la région,
- Aller vers une unité tarifaire qui engloberait l'ensemble des titres de transport (du ticket à l'unité aux abonnements divers),
- Développer et améliorer le titre Pass'OK et FACILITER (créer des titres à la journée),
- Élaborer une charte commune pour faciliter la lisibilité de l'offre tarifaire pour les usagers,
- Créer une centrale de mobilité pouvant s'étendre à l'échelle régionale.

Afin de favoriser l'unité tarifaire et en attendant sa mise en place qui peut prendre plusieurs années du fait notamment des difficultés liées à l'installation d'une billetterie commune, il peut être envisagé une cellule commune de communication visant à édicter à l'échelle de l'Aire Urbaine des plans, des grilles horaires et tarifaires sur tous les réseaux...

### Coût

- ↳ Coût interne pour la mise en place du comité de pilotage
- ↳ Coût des agences interopérateurs à intégrer dans les délégations de services publics



### Innovant

#### OùRA : La carte des transports régionaux de demain

Mise en place par la Région Rhône-Alpes, la SNCF et quelques partenaires de transports urbains et Interurbains, la carte OÙRA permettra à terme de voyager sur tout le territoire de la région Rhône-Alpes avec un support unique.

La carte OÙRA est un premier pas vers une intégration des transports collectifs en région. Outre les déplacements en TER, Bus, Tram et métro, la carte OÙRA permet d'accéder au service Vélo'v de Lyon.



### Indicateurs

- ↳ Enquêtes satisfaction avant / après les actions d'agences et d'unités tarifaires
- ↳ Nombre de titres inter-réseaux existants et nombre d'abonnements
- ↳ Nombre de connexions sur la centrale de mobilité et d'utilisateurs des agences interopérateurs

### Résultats attendus

- Amélioration de la qualité de l'offre et service des TC à l'échelle de l'Aire Urbaine.
- Faciliter l'utilisation des TC.
- Augmentation de l'usage des TC notamment par des personnes non captives.

### Echéancier

- ↳ 2009 : Constitution du comité de pilotage et début des réflexions sur l'offre à développer
- ↳ 2011 : Mise en place de la centrale de mobilité et des agences interopérateurs
- ↳ 2015 : Unité tarifaire globale à l'échelle de l'Aire Urbaine

#### Les freins



#### Les intérêts





## Développer un réseau de Parcs Relais (P+R)

Action  
13

Transports collectifs



### Problèmes identifiés

- Part modale de la voiture individuelle importante pour accéder au cœur de l'agglomération notamment pour les pendulaires ;
- La création du TCSP et le meilleur partage de la voirie qu'il implique entraînera une baisse des places de stationnement.

### Objectifs à atteindre

- Rendre la ville plus accessible tout en limitant l'impact de la circulation ;
- Créer des lieux conviviaux d'interface entre le cœur d'agglomération et la périphérie ;
- Redonner de la place à tous les modes pour favoriser l'intermodalité.

### Mesures à mettre en place

## Objectif Chiffré

Créer  
**500**

Places de stationnement sur les P+R

Avoir un taux d'occupation des P+R de

**80 %**

### Créer des P+R : une réponse de stationnement qui développe l'intermodalité

*Un moyen d'incitation à l'intermodalité peut être la création de parcs relais à l'interface des réseaux routier et de transport collectif. Ce type d'aménagement, situé en périphérie des villes, permet aux pendulaires de déposer leurs véhicules et d'utiliser les moyens de transport en commun pour se rendre au centre-ville ou hors de l'agglomération.*

- Le stationnement en hypercentre est coûteux pour la collectivité et il est fréquemment ressenti comme une gêne par les usagers. Le développement des P+R dans des secteurs où l'espace public disponible est important permet de répondre aux besoins des usagers et des attentes des collectivités.
- La création de P+R favorise également l'intermodalité que ce soit pour du covoiturage mais surtout vers les TC. Ainsi, une offre de TC peut être plus fréquente depuis les P+R vers les secteurs les plus centraux et notamment en rabattement du futur TCSP.
- La réussite des P+R sera directement liée au développement d'une offre de TC très performante.



### Quelques règles d'or du P+R

- Un jalonement dynamique de qualité pour éviter congestion et remplissage inégal des parcs-relais ;
- Une tarification combinée unique stationnement + TC, quelque soit le nombre de passagers dans le véhicule (privilégie le covoiturage) ;
- Les aménagements sur le parc de stationnement sont de grande qualité (éclairage, gardiennage, distance véhicule – arrêt TC inférieure à 200 mètres, etc. ) ;
- Une localisation stratégique des parcs, un temps de parcours optimisé (vitesse commerciale TC > VP) ;
- Politique de stationnement contraignante envers les actifs pendulaires dans les centralités de l'agglomération pour encourager l'utilisation des P+R et redonner de l'espace aux visiteurs ;
- ...



## → Développer un réseau de Parcs Relais (P+R)

### Mesures à mettre en place

#### Le mode opératoire :

- Identifier les secteurs qui peuvent bénéficier de P+R en liaison avec les principales pénétrantes déterminées dans la hiérarchisation du réseau (étudier les disponibilités foncières et proposer aux communes des réservations dans les PLU pour les sites stratégiques).
- Créer des P+R qui assurent un bon rabattement vers la future offre de TC.
- Certains P+R peuvent aussi être vus avec un prolongement du parcours en vélo (intermodalité VP/vélo ou bus/vélo).
- Les P+R peuvent également être des parcs mixtes en fonction de leur localisation avec différents types de destinations possibles (espace central ou hypercentre de la CAPM, comme un P+R en Gare de Montbéliard pour périurbains vers Belfort et Besançon).
- Créer des parcs favorisant l'accueil de véhicules effectuant du covoiturage et notamment ceux transitant par l'A36 (projet de l'APRR en bordure des échangeurs, comme à Voujeaucourt).
- Définir le type de gestion des P+R (Communautaire...)

*L'implantation de parcs relais dans une agglomération de taille moyenne peut rencontrer du succès à condition que l'offre en transport en commun soit performante et que la problématique du stationnement soit correctement gérée (niveau d'offre gratuite notamment) de manière à inciter l'utilisation des P+R.*

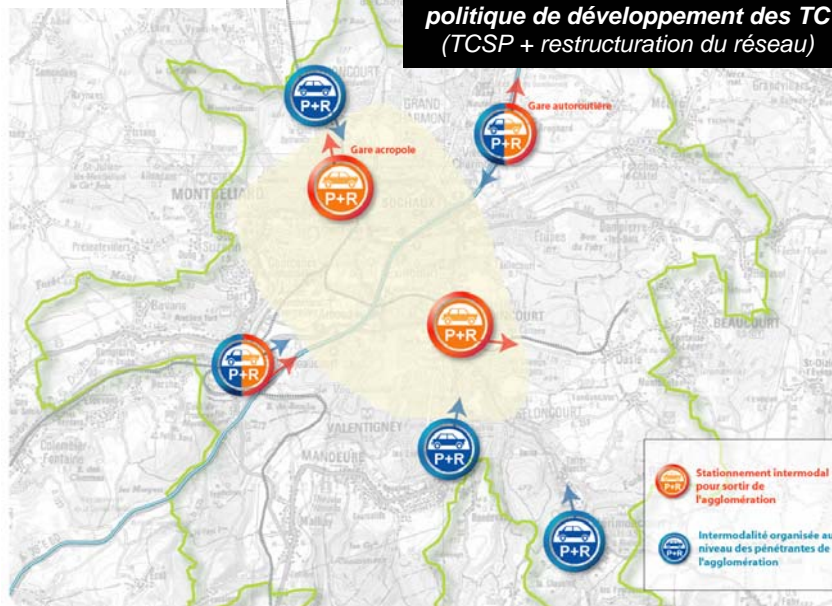
### Indicateurs

- ↳ Nombre de places P+R créées
- ↳ Taux d'occupation des P+R
- ↳ Nombre d'abonnements combinés (P+R / TC)

### Résultats attendus

**Capter 400 actifs pendulaires chaque jour au sein des P+R – soit annuellement 100 000 déplacements VP ayant pour destination la zone dense.**

#### Schéma de principe



**Aujourd'hui la localisation des P+R doit être réfléchi en fonction de la politique de développement des TC (TCSP + restructuration du réseau)**

### Coût

- ↳ Étude en interne pour localisation et dimensionnement des parcs relais
- ↳ Études techniques et réalisation (entre 5000 et 15 000 €/place)
- ↳ Stratégie de communication pour promouvoir les P+R (avec action communication)

### Acteurs concernés

Etat	Communes
Conseil régional	Transporteurs
SMAU	ADEME
Conseil général	EPF
CAPM	
Partenaire	Maître d'ouvrage

### Echéancier

- ↳ 2010 : Identification des lieux de stationnement en P+R à intégrer dans l'étude de restructuration du réseau de bus
- ↳ 2012 : Parallèlement à la restructuration du réseau de bus et à l'arrivée du TCSP réalisation des P+R

#### Les freins



#### Les intérêts





## S'engager dans une démarche de qualité du réseau de bus (NF 286)

Action  
14



### Problèmes identifiés

- Difficultés d'attirer une nouvelle clientèle (actifs pendulaires notamment).
- Il faut changer l'image des TC en insistant sur la qualité du service offert.

### Objectifs à atteindre

- Rendre plus conviviaux les trajets sur le réseau de TC.
- Informer sur l'itinéraire à l'intérieur des bus.
- Garantir une information de qualité sur l'offre de TC.
- Replacer la satisfaction des clients au cœur de l'action.

### Mesures à mettre en place

#### Encourager la démarche de valorisation du service par la normalisation des lignes

Aujourd'hui, il existe une démarche qualité, qui pourrait être modifiée pour se transformer à terme par une démarche de qualité des lignes de transport de type « NF service »

#### La démarche de qualité NF service

La marque NF fait partie du quotidien, on la retrouve sur de nombreux produits de la vie courante : prises de courant, brosses à dents, équipements scolaires, et pour des services de transport de voyageurs... L'objectif de la démarche qualité NF service est d'assurer à la clientèle un niveau de service constant. Gage de qualité, la démarche volontaire de certification a pour objectif d'améliorer la visibilité du réseau de transport en commun.

Caractéristiques certifiées par la norme NF service 286 services de transport urbain de voyageurs

- Accueil
- Confort
- Disponibilité des équipements
- Information
- Netteté et propreté des installations
- Netteté et propreté des modules de transports
- Régularité et ponctualité
- Sécurité contrôle



#### Arrêter en rapport avec la norme NF service 286 des séries d'indicateurs

- Dresser une série d'indicateurs permettant une évaluation du service et de mesurer les retombées de la normalisation sur les différentes caractéristiques de la norme citée précédemment.
- Ajouter des indicateurs environnementaux à la démarche qualité : part du parc en véhicules propres, bilan des émissions de CO<sub>2</sub>, ...
- Définir un tableau de bord qui précise un niveau de service à atteindre en une période donnée et défini les moyens à mettre en œuvre pour y parvenir.

#### Valoriser les actions d'amélioration du service

- Publier les résultats de l'évaluation des services sous forme de plaquette synthétique reprenant les différentes caractéristiques certifiées de la norme.
- Renforcer la communication auprès des usagers des TC en leur informant d'une meilleure qualité de service et en plaçant le client au cœur des préoccupations.

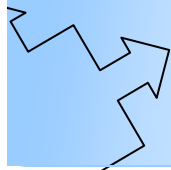


Objectif  
Chiffré

Obtenir la certification NF service pour

100 %

des lignes structurantes du réseau de bus à horizon 2013





## Mesures à mettre en place

### Créer une charte de qualité des transports en commun, commune à l'ensemble des acteurs du réseau d'agglomération

Cette mesure vise de nombreux objectifs tels qu'améliorer la lisibilité au niveau des arrêts de bus, veiller à la présence systématique de plans du réseau et les horaires des bus sur l'ensemble des arrêts, informer en temps réel sur les différents temps de parcours dans les bus, mettre en place et communiquer sur un code de bonne conduite dans les trajets en TC, etc.

Cette charte de qualité doit être adoptée par l'ensemble des acteurs concernés par le réseau de TC : Transporteurs, la communauté d'agglomération du Pays de Montbéliard, mais également les associations d'usagers des transports collectifs...

Ce collège décisionnel doit arrêter une charte où chacun s'engage à respecter plusieurs points afin de faciliter les trajets en TC.

De même certains des critères jugés comme importants par l'ensemble des acteurs pourront faire l'objet d'une inscription dans les cahiers des charges d'appel d'offre de la future DSP.

**Le transporteur peut prendre par exemple les engagements suivants :**

- Ponctualité et régularité des services,
- Propreté des véhicules,
- Optimisation des temps de correspondance entre les différents bus,
- Garantie d'information et communication à l'intérieur des bus ainsi qu'aux arrêts grâce notamment à la généralisation des équipements du type SAIV (Système d'Aide à l'Information Voyageurs),
- ...

### Coût

- ↳ Coût interne pour déterminer la charte.
- ↳ Établir une campagne promotionnelle en faveur des TC dans le Pays de Montbéliard (avec action communication)
- ↳ Démarche NF service 5 000 € par ligne et par an

### Acteurs concernés

Etat	Communes
Conseil régional	Transporteurs
SMAU	ADEME
Conseil général	Autres :
CAPM	
Partenaire	Maître d'ouvrage

### Indicateurs

- ↳ Nombre de lignes NF service
- ↳ % de services effectués sur des lignes NF service
- ↳ Nombre de partenaires signataires de la charte

### Echéancier

- ↳ Dès 2009 : réflexion sur les critères à retenir et sur la mise en œuvre de la charte.
- ↳ à partir de 2010 : lancement de la démarche NF service

### Résultats attendus

- Améliorer l'image des TC auprès de la population ce qui s'intègre dans la stratégie de reconquête des transports collectifs dans la ville.
- De nouveaux usagers et une fidélisation de la clientèle déjà présente.
- Le développement de l'offre et de la qualité des TC sera un élément favorable à l'obtention du label Cit'ergie de la part de la CAPM.

### Les freins



### Les intérêts





## → Définir des enjeux communs pour organiser le stationnement sur la CAPM

Action  
15

Stationnement



### Problèmes identifiés

- La relative hétérogénéité des réglementations du stationnement crée des dysfonctionnements et nuit à la lisibilité du territoire ;
- La vision intercommunale dans la gestion du stationnement tant au niveau des réglementations mises en place que de la gestion des problèmes de stationnement paraît insuffisante.

### Objectifs à atteindre

- Déterminer les enjeux communs en matière de stationnement ;
- Proposer une philosophie en matière de politique de stationnement.

### Mesures à mettre en place

#### Déterminer les enjeux communs en matière de stationnement

L'objectif est de déterminer en comité de suivi les enjeux en matière de stationnement sur les différentes catégories d'usagers :

- **les résidents** des centres urbains de la Communauté d'Agglomération qui doivent être privilégiés en matière de stationnement,
- **les visiteurs** qui proviennent en majorité de l'Aire Urbaine à qui une attention particulière doit être accordée pour maintenir l'attractivité et le dynamisme des pôles urbains du Pays de Montbéliard,
- **les actifs** dont le stationnement de longue durée limite la rotation des places notamment au centre des villes.

#### Les enjeux selon les différents secteurs de l'agglomération :

Les 29 communes de la CAPM offrent toutes des conditions de stationnement différentes que ce soit en termes d'offre, de demande ou de réglementation. Or, les difficultés de stationnement apparaissent lorsqu'une concurrence existe entre une offre restreinte au regard de la demande. Cette situation conflictuelle peut être réglée de 2 manières :

- Soit en créant une offre de stationnement plus importante,
- Soit en mettant en place une politique de stationnement qui privilégiera un type d'usagers par rapport à un autre.

Les difficultés de stationnement sur la CAPM peuvent découler sur des enjeux communs :

- Favoriser une meilleure rotation dans les centres des communes afin d'assurer un certain dynamisme pour les commerces locaux ;
- Utiliser l'outil stationnement comme un levier en matière de report modal ;
- Veiller à prendre en compte le besoin de stationnement des résidents.



### Le savez-vous ?

La régulation de l'offre existante doit être envisagée avant l'augmentation du volume de l'offre. La création de places supplémentaires de stationnement peut s'avérer contradictoire avec un objectif de décongestionnement de la voirie en favorisant l'afflux de véhicules en recherche de stationnement. En augmentant la rotation des places sur voirie, une capacité supplémentaire mobilisable pour les stationnements de courte ou moyenne durée est ainsi créée..



#### Proposer une philosophie en matière de politique de stationnement

Pour qu'une politique de stationnement soit un véritable outil de la mobilité dans une perspective de report modal vers les modes alternatifs, certains principes doivent être respectés.

#### Veiller à prendre en compte le besoin de stationnement des résidents.

L'objectif initial d'une réglementation est d'augmenter la rotation afin d'éviter le stationnement longue durée. Une catégorie d'usagers peut apparaître comme fortement pénalisée dans ce système : les résidents.

Dès lors, il convient de mettre en place des aménagements tarifaires ou autres permettant aux résidents de stationner à moindre frais à proximité de leur domicile dans les secteurs où une réglementation du stationnement existe.

#### ↳ Objectif d'un stationnement préférentiel pour les résidents :

- Permet d'éviter une utilisation systématique de l'automobile par les résidents habitant des secteurs réglementés,
- Limite une spéculation foncière sur les stationnements privés d'un secteur réglementé,
- Limite les risques de fuite des résidents au-delà du secteur réglementé.

Objectif  
Chiffré

Création  
d'un  
comité de  
suivi

pour toutes les questions de stationnement sous l'égide de la CAPM et regroupant les 29 communes



## → Définir des enjeux communs pour organiser le stationnement sur la CAPM

### Mesures à mettre en place

#### Utiliser l'outil stationnement comme un levier en matière de report modal vers des modes dits alternatifs à l'automobile

Les politiques en vigueur ne doivent pas favoriser le stationnement longue durée des actifs qui effectuent un trajet pendulaire (domicile-travail). Ainsi, dans les zones les plus contraintes, le paiement du stationnement ou la limitation de durée doivent inciter les actifs à stationner là où la concurrence au niveau du stationnement est plus faible ou à opter pour un mode alternatif à l'automobile.

Contrairement aux résidents, l'application d'un tarif préférentiel est à proscrire pour les actifs.

#### ↳ Objectif d'un stationnement dissuasif pour les actifs :

- Favorise le report modal vers les modes alternatifs à l'automobile,
- Augmente la capacité réelle de stationnement grâce à une rotation plus forte en lien avec la baisse du stationnement longue durée.

#### Favoriser une meilleure rotation dans les centres des communes afin d'assurer un certain dynamisme pour les commerces locaux

L'attractivité des centres urbains tient notamment dans son tissu commerçant. Or, une bonne accessibilité tout mode est nécessaire pour garantir un bon équilibre économique de ces entreprises. Ainsi, une politique de stationnement adaptée qui limite le stationnement longue durée permettra à un nombre plus important de personnes de stationner pour réaliser leurs courses et shopping.

#### ↳ Objectif d'un stationnement facilité pour les visiteurs :

- Augmente la capacité de stationnement,
- Renforce l'attractivité des centres commerçants.

### Coût

↳ Aucun coût direct – la politique de stationnement sera définie par le comité de suivi

### Acteurs concernés

Etat	Communes
Conseil régional	Transporteurs
SMAU	ADEME
Conseil général	Autres :
<b>CAPM</b>	
Partenaire	Maitre d'ouvrage

### indicateurs

↳ Nombre de réunions annuelles du comité de suivi sur la définition des politiques de stationnement

### Echéancier

↳ 2009 : Mise en place du comité de suivi et début des investigations sur la définition de la politique de stationnement.

### Résultats attendus

- L'établissement d'une politique cohérente de stationnement à l'échelle du Pays de Montbéliard ;
- Une meilleure prise en compte des difficultés de stationnement selon les usagers avec comme perspective l'utilisation de l'outil stationnement pour favoriser le recours aux modes alternatifs.

### Les freins



### Les intérêts





## Organiser le contrôle du stationnement

Action  
16

Stationnement



### Problèmes identifiés

- Même la meilleure des politiques de stationnement serait un échec sans un contrôle efficace ;
- Les problèmes de stationnement ne se limitent pas aux secteurs réglementés mais des difficultés importantes sont constatées dans des secteurs résidentiels (notamment du fait d'une pratique récurrente du stationnement illicite) ;

### Objectifs à atteindre

- Arrêter les modalités de contrôle du stationnement à mettre en place par les communes ;
- Proposer des pistes de réflexion pour organiser ce contrôle ;

### Mesures à mettre en place

**Définir les moyens à mettre en œuvre pour assurer la réussite des politiques de stationnement au niveau local**

**Disposer de forces de contrôle en nombre suffisant**

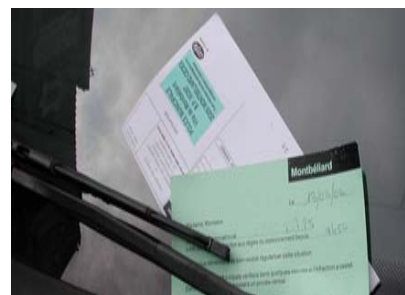
Le contrôle du stationnement peut s'exercer soit par un agent communal (tout ou partie de son temps de travail), soit par la gendarmerie ou la police, soit par l'EPCI si la politique de stationnement est une compétence communautaire.

Au sein de la CAPM c'est en priorité sur les communes mettant en œuvre une politique de stationnement (payante et/ou limitée dans le temps), qu'il est nécessaire de disposer d'agents verbalisateurs en nombre suffisant pour assurer le bon fonctionnement de la réglementation.

Ainsi, afin qu'un contrôle efficace soit réalisé, il doit répondre à plusieurs impératifs :

- Passer au moins 2 fois au cours de la période réglementée sur toutes les places,
- Avoir un circuit de contrôle différent chaque jour afin de ne pas rendre prévisible les périodes de contrôle,
- La fonction d'agent verbalisateur est un métier qui doit s'effectuer de manière continue sur toute la période réglementée.

Fort de ces principes, il peut être attendu un contrôle efficace de 180 places par agent et par jour en prenant en compte le temps de travail annuel et la périodicité classique d'une réglementation.



↘ Les objectifs admis en matière de stationnement payant :

- favoriser le stationnement des résidents,
- favoriser un partage de la voirie,
- éviter la saturation de l'espace public par les pendulaires,
- garantir une bonne rotation des places pour soutenir une bonne attractivité des zones commerciales.

**NB :** les forces de contrôle devront être réactives concernant les véhicules épaves afin que les dispositions nécessaires soient prises. En effet, l'enlèvement des épaves ne relève pas d'un service de fourrière, car par définition une épave n'est pas un véhicule. La procédure d'enlèvement est enclenchée soit par le Maire (sur domaine public et sur le domaine privé si il est ouvert à la circulation), soit par un bailleur ou un propriétaire privé (sur le domaine privé fermé à la circulation).

**Faciliter le travail des agents pour un contrôle plus efficace**

↘ Adopter par exemple des solutions techniques qui facilitent le contrôle

Il est possible de faire équiper les horodateurs de système d'alarme basé sur le taux de paiement attendu. Ainsi, les agents de contrôle reçoivent un SMS quand un appareil n'atteint pas le taux escompté ce qui permet aux agents de se rendre immédiatement sur ce secteur pour effectuer les contrôles nécessaires.



### Mesures à mettre en place

#### ↘ Faire évoluer la fonction de verbalisateur à celle d'agent d'accueil - encaisseur

- Un agent est affecté à la surveillance de 30 à 50 places de stationnement.
- L'agent peut directement solliciter les usagers pour le paiement de la durée de stationnement souhaitée ou contrôler les tickets des horodateurs.
- Si l'usager reprend son automobile avant la fin de son stationnement, la différence de tarif lui est rendue par l'agent ; dans le cas contraire, l'usager doit s'acquitter du reste à payer.

#### Les résultats de l'expérimentation « Agents Encaisseurs » à Dijon :

Taux de rotation : + 23 %  
Taux de places libres : + 3 %  
Rapport heures payées/heures stationnées : 99 %  
Nombre de PV divisé par 10

Les usagers plébiscitent ce système à Dijon :  
71 % d'opinions favorables  
21 % d'opinions plutôt favorables

#### ↘ offrir aux agents de contrôle des moyens de déplacements rapides

Une piste de réflexion pour rendre les agents plus mobiles... les VTT tout en diminuant les coûts pour la collectivité donnent une image jeune, dynamique et écologique.



Des agents plus mobiles  
= un contrôle plus efficace  
...exemple de l'utilisation de VTT

### indicateurs

- ↘ Nombre de réunions annuelles du comité de suivi sur le contrôle
- ↘ Nombre de communes ayant développé le contrôle et nombre d'agents

### Résultats attendus

- Assurer la réussite des politiques de stationnement au niveau local.
- Dissuader le stationnement illicite et ainsi améliorer la sécurité des cycles et piétons.

La compétence stationnement étant aujourd'hui communale, plusieurs petites communes de la CAPM ne peuvent mettre en place un contrôle suffisant du stationnement par manque de moyens et d'effectifs.

Il faudra donc peut-être évaluer la faisabilité de mettre en place une coopération intercommunale sur cette problématique contrôle du stationnement, notamment en s'inspirant des brigades vertes intercommunales développées dans le Territoire de Belfort.

Une concertation avec les communes pourra être organisée par la CAPM à ce sujet.

### Coût

- ↘ Aucun coût direct – les modalités de contrôle du stationnement seront définies en comité de suivi et sont actuellement à la charge des communes.

### Acteurs concernés

Etat	Communes
Conseil régional	Transporteurs
SMAU	ADEME
Conseil général	polices municipales
CAPM	Gendarmerie
Partenaire	Maitre d'ouvrage

### Echéancier

- ↘ 2010 : Le comité de suivi définit les modalités de contrôle à mettre en place en lien avec la politique de stationnement

### Les freins



### Les intérêts







## Définir les besoins et les modalités de mise en œuvre des aires réservées

Action  
17

Stationnement



### Problèmes identifiés

- Le stationnement pour certains usages ou usagers doit être mieux assuré sur le territoire ;
- Les normes de certaines aires réservées ne sont pas toujours respectées sur le Pays de Montbéliard.

### Objectifs à atteindre

- Améliorer la localisation et l'aménagement de ces aires réservées ;

### Mesures à mettre en place

**Réfléchir au sein du comité de suivi aux modalités pour les espaces de stationnement réservés pour certains usages ou usagers**

**Par exemple :**

**- il convient d'améliorer les lieux de stationnement des personnes handicapées**

**Rappel de la loi : au moins 1 place sur 50 doit être réservée et accessible aux personnes handicapées (art. 3.1 du code de la circulation du 3 juin 2000). Pour que ces aires soient fonctionnelles elles doivent :**

- Être localisée de manière optimale, à proximité des entrées principales,
- Répondre à un dimensionnement suffisant (au moins 3,3 m de large avec une bande de cheminement accessible jusqu'au trottoir de 80 cm),
- Avoir un marquage horizontal et vertical réglementaire (Symbole international d'accessibilité avec le pictogramme représentant une personne en fauteuil roulant). Ce pictogramme doit notamment être présent obligatoirement sur la ligne de marquage ou à l'extérieur. De manière facultative, un pictogramme peut également être mis au centre de l'emplacement.

**- Il faut organiser l'accueil des livraisons de marchandises**

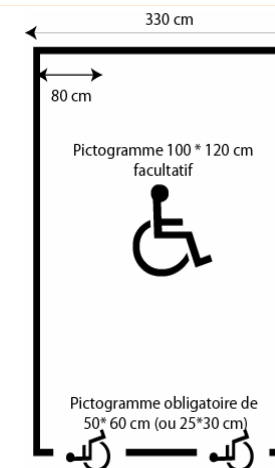
**Localisation :**

- Identifier les commerces ayant les besoins les plus importants en livraisons/enlèvements de marchandises et ne disposant actuellement pas d'une aire à proximité ;
- Considérer la distance acceptable entre la localisation idéale des aires de livraisons à matérialiser et les destinations finales à livrer ;

**Le nombre de places nécessaires :**

- Une aire de livraison de marchandises est préconisée pour 50 mètres de linéaire commercial si présence de commerces alimentaires sinon une place pour 100 mètres de linéaire.
- De plus, la localisation des places de livraisons devra prendre en compte l'accès aux établissements bancaires avec des aires de convoyeurs de fonds.

**Là encore, l'instruction interministérielle sur la signalisation routière (annexe 3 de la Loi SRU) fixe très précisément les caractéristiques auxquelles doivent répondre les aires de livraisons en termes de marquage.**



## → Définir les besoins et les modalités de mise en œuvre des aires réservées



### Mesures à mettre en place

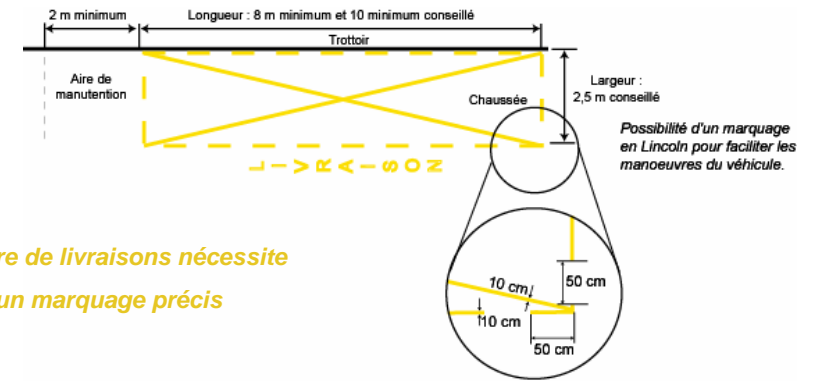
#### Le savez vous ?

	Part des livraisons urbaines	Surface au sol
fourgonnette	33%	12m <sup>2</sup>
camionnette	33%	16m <sup>2</sup>
porteur	33%	< 24 m <sup>2</sup>
poids lourd	<1%	> 24m <sup>2</sup>
	<1%	> 24m <sup>2</sup>

A la frontière entre les véhicules utilitaires légers et les poids lourds, se trouve le porteur.  
Les véhicules articulés ne représentent qu'une part infime du transport en milieu urbain.

Source : DIT - INTERFACE TRANSPORT

Les livraisons concernent quotidiennement un faible volume transporté à l'échelle d'une agglomération, mais elles sont un générateur puissant d'encombrements urbains. Par exemple, les livraisons pour les pharmaciens ne représentent que 60 t par jour à Paris, mais elles génèrent 50 % des flux de livraisons



Une aire de livraisons nécessite un marquage précis

#### Coût

↳ Aucun coût direct – les modalités de mise en œuvre des aires réservées seront décidées en comité de suivi mais seront à la charge des communes.

#### Acteurs concernés

Etat	Communes
Conseil régional	Transporteurs
SMAU	ADEME
Conseil général	Autres :
<b>CAPM</b>	
Partenaire	Maitre d'ouvrage

#### indicateurs

- ↳ Nombre de réunions annuelles du comité de suivi sur la question des aires réservées ;
- ↳ Suivi du nombre de réalisations au sein des communes.

#### Résultats attendus

- Offrir une réelle place aux usagers ayants droits ;
- Limiter le stationnement en double file pour la livraison des marchandises ;

#### Echéancier

- ↳ 2010 : Le comité de suivi définit les modalités à mettre en œuvre concernant les aires réservées

#### Les freins



#### Les intérêts



## → Réaliser un guide du stationnement à destination des communes

Action  
18

Stationnement



### Problèmes identifiés

- Le stationnement est une compétence communale alors que des enjeux majeurs en matière de mobilité à l'échelle de l'agglomération sont dépendants des politiques mises en place au niveau local ;
- La philosophie du stationnement à l'échelle du Pays de Montbéliard doit être commune.

### Objectifs à atteindre

- Réaliser un guide à partir des consensus obtenus par le comité de suivi au niveau des politiques de stationnement, du contrôle et de l'organisation des aires réservées ;
- Définir un outil d'aide à la décision pour les communes.

### Mesures à mettre en place

**Créer et diffuser un guide du stationnement auprès des communes de la CAPM.**

*Il devra reprendre les différents éléments définis au sein du comité de suivi. Il sera l'occasion d'acter les décisions au niveau intercommunal. Il devra notamment mentionner les éléments suivants afin d'aider les municipalités dans l'établissement de leur politique en matière de stationnement :*

- Les réglementations à mettre en œuvre en matière de stationnement selon la typologie des lieux,
- Les préconisations afin de respecter les enjeux communs,
- Les moyens à mettre en œuvre (contrôle/communication) pour assurer la réussite des différentes politiques de stationnement.

*Ce guide, présentant les outils favorisant la réussite des différentes réglementations, argumenté de différents exemples, doit permettre aux communes de faire des choix en matière d'organisation du stationnement qui répondent aux enjeux communs du territoire.*

#### Exemple : les effets d'une politique de stationnement payant sur 200 places

**AVANT :** un taux de rotation faible (moins de 2 véhic./jour) soit moins de 400 voitures qui stationnent chaque jour dans le secteur.

**APRES :** un taux de rotation important (entre 5 et 7 véhic./jour) soit entre 1 000 à 1 500 voitures qui peuvent se rendre sur ce même secteur ce qui peut largement être supérieur aux besoins.

**RESULTATS :** Une nette amélioration de l'attractivité peut être attendue ce qui permet de mettre en place des mesures d'amélioration de la vitesse commerciale des bus, de l'accessibilité pour les PMR grâce aux possibilités de réappropriation de l'espace public anciennement dévolu au stationnement.

### Coût

- ↳ Contenu du guide réalisé par le comité de suivi
- ↳ Maquettage + diffusion du guide 5 000 €

### Acteurs concernés

Etat	Communes
Conseil régional	Transporteurs
SMAU	ADEME
Conseil général	Autres :
<b>CAPM</b>	
Partenaire	Maitre d'ouvrage

### Indicateurs

- ↳ Respect de la date de réalisation du guide

### Echéancier

- ↳ 2011 : Réalisation du guide

### Résultats attendus

**Le guide doit permettre de garantir une cohérence dans les politiques de stationnement sur le Pays de Montbéliard.**

#### Les freins



#### Les intérêts



Objectif  
Chiffré

Création  
du guide  
achevé  
pour :

2011



## Dimensionner de manière raisonnée les futurs besoins de stationnement

Action  
19

Stationnement



### Problèmes identifiés

- Décalage des mesures entre la restriction du stationnement public et les normes concernant le stationnement privé ;
- Les normes actuelles permettent la réalisation de véritables "aspirateurs" à voitures. Cela constitue des opportunités de stationnement aux lieux de travail et participent ainsi à l'automobilité.

### Objectifs à atteindre

- Diminuer l'offre de stationnement des actifs sur leur lieu de travail lorsque les secteurs sont bien desservis en TC (selon des critères de niveau d'offre) ;
- Offrir une cohérence des politiques de déplacements sur le territoire et mutualiser les places de stationnement disponibles ;
- Favoriser les transports collectifs, les modes doux et le covoiturage ;
- Ne pas oublier le stationnement privé des cycles ;

### Mesures à mettre en place

Objectif  
Chiffré

100% des  
PLU révisés  
intègrent ces  
nouvelles  
normes

Permettre une révision cohérente de la règle U12 dans les PLU :

**Délimitation des secteurs en fonction de l'accessibilité aux TC**

#### Définition des zones

Des secteurs devront être délimités en fonction de différents critères sur la base d'un référentiel commun (notamment s'appuyer sur la typologie urbaine du SCoT) :

- La qualité du réseau TC,
- Les contraintes actuelles vis-à-vis du stationnement et les politiques souhaitables en la matière,
- La congestion liée à la circulation automobile.

Les zones appartenant au même secteur sont susceptibles de se voir appliquer les mêmes normes en matière de construction de places de stationnement.

#### Secteur 1 :

Ces zones disposent d'une très bonne accessibilité au réseau lourd de TC (notamment le long du linéaire du futur TCSP et/ou des gares). Il est ainsi préconisé de mettre en place **des normes contraignantes** vis-à-vis de la construction de places de stationnement car une solution alternative à l'automobile est possible pour une majeure partie des personnes.

#### Secteur 2 :

Le relatif éloignement de ces zones par rapport à une offre du réseau lourd de TC implique la préconisation **de normes plus souples** en matière de construction de places de stationnement. L'objectif est de contenir la part modale actuelle de l'automobile.

**Recommander la délimitation de secteurs avec pour chacun les normes souhaitables :**

**Les normes de stationnement automobile recommandées**

**Pour les logements collectifs :**

- Les normes sont les mêmes sur les 2 secteurs. Deux solutions sont alors recommandées :
- soit créer une place de stationnement automobile pour 90 m<sup>2</sup> de SHON si les places de parking ne sont pas nominatives,
  - soit créer une place de stationnement pour tous les logements inférieurs à 5 pièces et 2 places de stationnement automobile pour tous les logements de 5 pièces et plus.

**Il faudra aussi mener des réflexions sur le maintien des stationnements devant les maisons individuelles dans le cadre des projets de lotissements.**

**Pour les équipements tertiaires/bureaux & les activités industrielles/artisanales/commerciales dont les constructions/rénovations sont supérieures à 250 m<sup>2</sup> de SHON :**

Pour ces types de constructions, les normes préconisées sont des fourchettes plus ou moins restrictives en fonction du secteur concerné. Ainsi la surface allouée au stationnement automobile est établie comme suit :

- pour le secteur 1 de 25 à 35 % de la SHON,
- pour le secteur 2 de 35 à 45 % de la SHON.

**Pour les grands magasins :**

Pour tous les secteurs le besoin de stationnement est à déterminer avec les autorités en fonction du type d'activité et en prenant en compte la qualité de la desserte en TC. Néanmoins, il est préconisé de prévoir un emplacement pour la livraison/enlèvement des marchandises aux grands magasins dont les surfaces de vente sont supérieures à 1000 m<sup>2</sup>.



## → Dimensionner de manière raisonnée les futurs besoins de stationnement



### Mesures à mettre en place

#### Les normes pour le stationnement des cycles

**Le stationnement des vélos doit avoir une place importante dans tous les types de constructions y compris dans les espaces publics.**

Le stationnement doit être suffisamment important et ne doit pas être calibré en fonction de l'utilisation actuelle du vélo. Pour cela, il convient de fixer des règles évoquant simplement un minimum. Ainsi, il apparaît important d'offrir une large place aux cycles dans les lieux où leur stationnement sera de longue durée (logements et bureaux). Outre le nombre de places, il conviendra dans les PLU de délimiter avec stratégie leur implantation afin d'optimiser leur fréquentation.

La superficie à prendre en compte pour le stationnement est au minimum de 1,5 m<sup>2</sup> par emplacement. Ces emplacements, couverts et sécurisés, pourront se situer dans des secteurs privatifs mais devront être de préférence en rez-de-chaussée.

Ces normes minimum sont déterminées pour les constructions neuves. Elles pourront être adaptées pour les rénovations et changements d'usages.

Il est préconisé de suivre à minima les normes suivantes pour les différentes constructions :

- **habitat :**
  - individuel : pas de norme,
  - collectif : un minimum d'un emplacement par logement ;
- **lieu de travail :** un emplacement pour 5 salariés et visiteurs ;
- **établissements scolaires :**
  - école primaire : un emplacement pour 10 élèves,
  - collège et lycée : un emplacement pour 5 élèves,
- **restaurants :** un emplacement pour 10 places assises ;
- **établissements recevant du public** (gymnase, salles de spectacle, ...) : minimum d'un emplacement sécurisé pour 10 personnes comptées dans l'effectif admissible ;

#### Une nécessaire cohérence à l'échelle de la CAPM : 29 communes mais une philosophie à trouver en matière de stationnement privé

Toutes les communes du territoire n'ont pas les mêmes difficultés en matière de stationnement néanmoins, toutes doivent disposer de normes efficaces en matière de construction de places de stationnement afin :

- d'éviter le stationnement des résidents en voirie,
- de permettre de limiter les coûts du logement en acquisition (une place de stationnement en trop dans une construction neuve c'est entre 100 et 200 € de plus par m<sup>2</sup>),
- de favoriser l'usage des TC et modes alternatifs par une limitation de l'offre de stationnement dans les secteurs où une option aux déplacements automobiles est envisageable (si l'offre alternative proposée est performante).



Pour faire évoluer les pratiques au sein de la CAPM, il convient de développer une réflexion au sein du comité de suivi du stationnement afin d'aboutir à des normes acceptées par tous.

### Coût

- ↘ Coût interne au comité de suivi du stationnement dirigé par la CAPM
- ↘ Coût interne de modification du PLU
- ↘ Elaboration du référentiel (internalisé)

### Acteurs concernés

Etat	Communes
Conseil régional	Transporteurs
SMAU	ADEME
Conseil général	Autres :
CAPM	
Partenaire	Maitre d'ouvrage

### indicateurs

- ↘ Évaluation de la part modale au sein des nouvelles créations de bureaux % de PLU respectant les objectifs du PDU en matière de règle U12
- ↘ Évolution du taux de ménages multi-motorisés

### Résultats attendus

- Baisse du stationnement illicite et amélioration de l'organisation des espaces publics
- Développement de la multimodalité et des modes doux
- Limite la multi-motorisation des ménages
- Contribuer positivement à la démarche de la labellisation Cit'Ergie

### Echéancier

- ↘ Mise en conformité des PLU de chaque commune lors de leur révision dans un délai de 3 ans après approbation définitive du PDU

#### Les freins



#### Les intérêts



## → Finaliser un réseau cyclable d'agglomération

Action  
20

### Problèmes identifiés

- L'absence de véritable réseau cyclable communautaire nuit à la pratique du vélo.
- Une pratique actuelle tournée vers les loisirs.
- Des discontinuités qui, dans certains lieux, peuvent rendre les déplacements dangereux pour les cyclistes.

### Objectifs à atteindre

- Développer les infrastructures pour obtenir un réseau plus large et plus fin.
- Garantir la sécurité par la réduction des discontinuités cyclables.
- Un engouement pour le vélo qu'il faut absolument pérenniser par des actions nouvelles.

### Objectif Chiffré

Créer au moins  
**5 km**

d'aménagements cyclables par an

Arriver à  
**10 000**  
Passages vélos

par mois (en moyenne annuelle)  
sur les principales liaisons cyclables dans la CAPM

Résorber  
**50%** des discontinuités d'ici 2012

### Mesures à mettre en place

#### Finaliser le réseau cyclable structurant communautaire

La pratique actuelle du vélo, qui se développe sur le territoire, doit absolument être encouragée, d'autant que le développement de l'armature verte et bleue dans le Pays de Montbéliard s'avère être propice au développement de la pratique cyclable.

Le PDU de 2000 a permis la mise en œuvre de nombreux tronçons cyclables sur la CAPM, que ce soit à l'initiative de l'agglomération ou des communes. Le réseau s'est ainsi structuré dans une logique de cœur d'agglomération. Il convient de finaliser le réseau structurant pour assurer un maillage cohérent et en l'appuyant également sur l'infrastructure verte et bleue.

L'évolution de la pratique cyclable est désormais relayée par une politique volontariste forte en faveur des cycles à l'échelle communautaire. Ainsi, un véritable réseau structurant, limitant les coupures urbaines, favorisant les trajets plus directs, limitant les points noirs (ex : traversée RD34, rue de Seloncourt) ... devra voir le jour dans le Pays de Montbéliard.



*La continuité d'un itinéraire cyclable est ce qu'il y a de plus important pour réduire les risques d'accidents, et pour conforter l'utilisateur novice dans la pratique du vélo. L'action prioritaire en faveur des deux roues visera donc à résoudre les ruptures cyclables existantes et à favoriser les trajets les plus directs.*



#### Etudier et développer un réseau cyclable secondaire en rabattement vers le réseau principal

En complément du réseau cyclable structurant d'agglomération, il convient de définir un réseau cyclable secondaire qui réponde aux besoins des habitants.

Ce réseau se définira à l'échelle communale : il conviendra de déterminer les points structurants locaux à desservir, le type d'aménagements, le plan de jalonnement, l'articulation et le rabattement sur le réseau d'agglomération, la complémentarité des réseaux et les aménagements de franchissements etc.

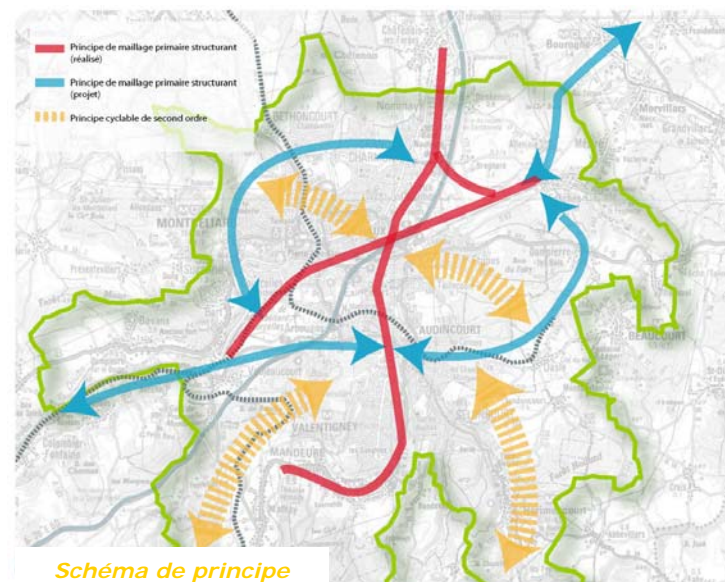


Schéma de principe

Mesures à mettre en place

**Le réseau cyclable structurant est composé de plus de 120 Km de pistes ou bandes cyclables. Les principaux axes sont :**

- un grand axe est-ouest en bordure de l'Allan. Il s'inscrit dans le grand projet de véloroute entre Nantes et Budapest,
- un axe nord-sud entre Béthoncourt et Valentigney,
- un second axe nord-sud entre Nommay et Audincourt,
- un barreau de liaison est-ouest au nord de Sochaux,
- un axe de rocade est entre Brognard et Audincourt

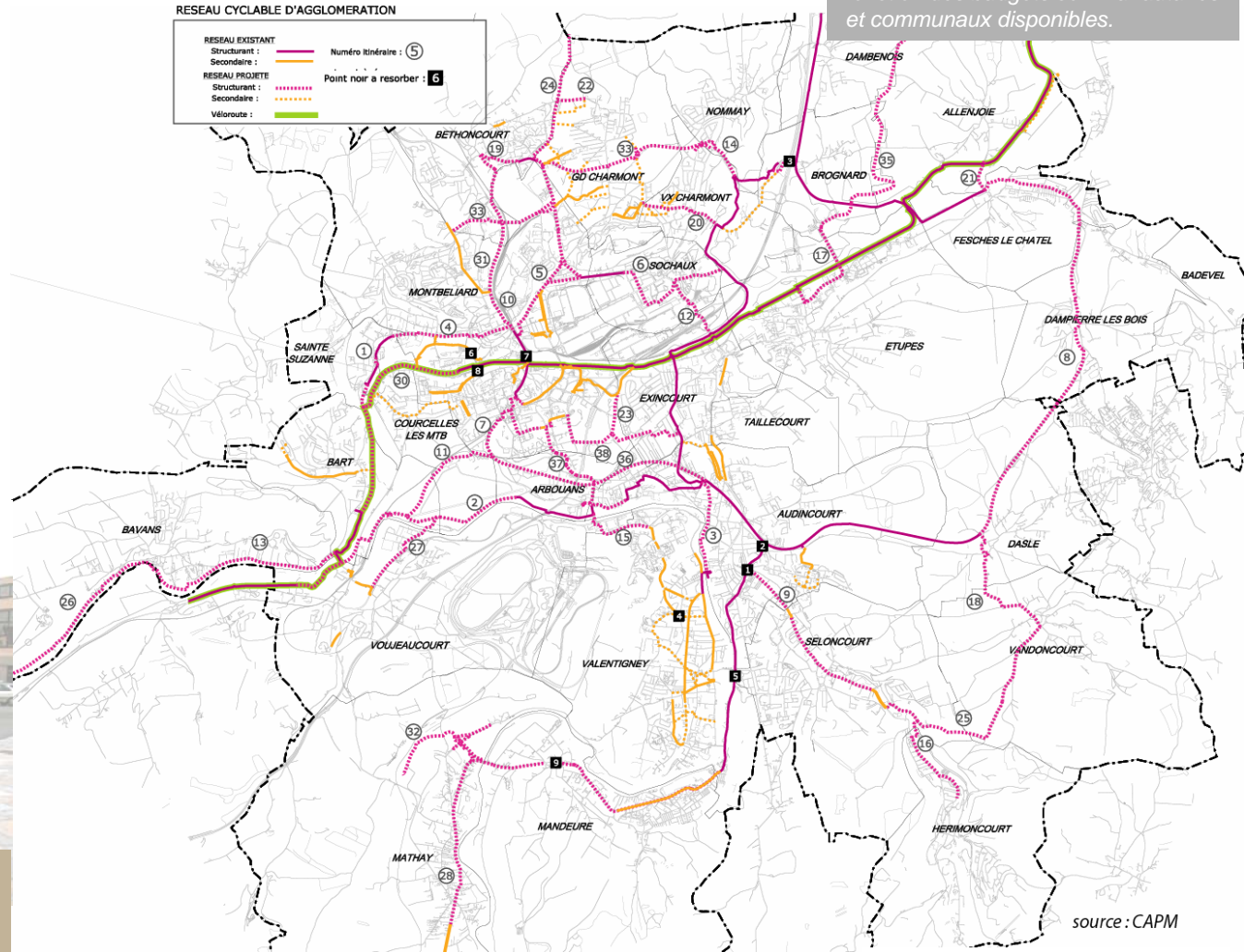
Pour le réseau secondaire, les communes pourront faire des propositions mais tout en restant cohérent par rapport au réseau structurant (on peut noter par exemple la proposition d'inscrire le tronçon de la voie ferrée qui longe la commune d'Arbouans comme une liaison douce du réseau après acceptation d'occupation temporaire du domaine ferroviaire par RFF)



Dans le cadre d'une pratique cyclable quotidienne et non de loisirs, il est indispensable d'offrir un réseau de qualité en termes de : bonnes conditions d'éclairage public, entretien du réseau, déneigement, ...

Réseau cyclable actuel et en projet sur la CAPM

Proposition de réseau : évolutive en fonction des budgets communautaires et communaux disponibles.



source : CAPM

\* Liste des points noirs en annexe



## → Finaliser un réseau cyclable d'agglomération



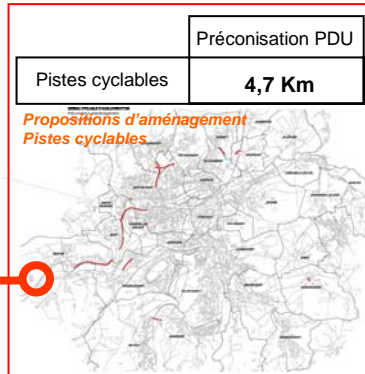
### Mesures à mettre en place

#### Projets cyclables

Répartition selon le type d'aménagements préconisé

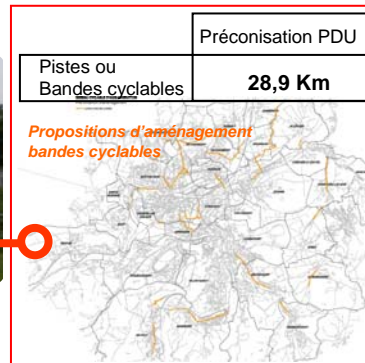
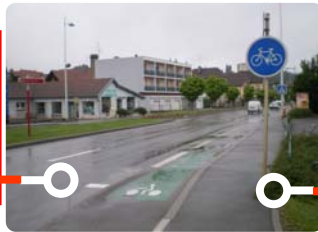
##### Les pistes cyclables

Sont des chaussées exclusivement réservées aux cycles et matériellement séparées de la circulation motorisée. En milieu périurbain, elles sont séparées de la chaussée par un terre-plein plus ou moins large.



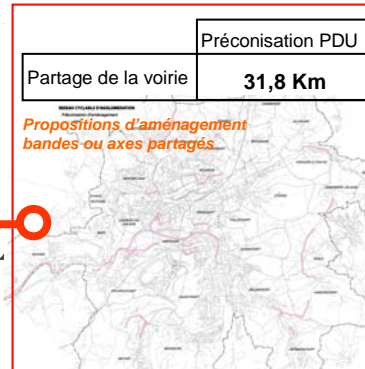
##### Les bandes cyclables

Désigne sur une chaussée, une partie de la chaussée qui est exclusivement réservée aux cycles. La circulation des autres véhicules, le stationnement et les livraisons y sont interdits.



##### Les espaces partagés limités à 30km/h

constituent un site d'accueil pour l'ensemble des usagers dont les cyclistes. Ces espaces ne nécessitent pas d'infrastructure spécifique pour les deux-roues, étant donné la succession d'aménagements réducteurs de vitesse.



	Réseau existant	Réseau en projet	TOTAL
<b>TOTAL CAPM</b>	<b>63 Km</b>	<b>65,4Km</b>	<b>128,4 Km</b>

### Résultats attendus

- Accentuer la part des modes doux dans les déplacements notamment autres que loisirs ;
- Favoriser l'intermodalité vélo / transports collectifs
- Sécuriser les déplacements des cycles.

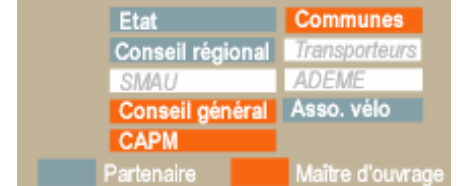
### indicateurs

- ↘ Evolution du réseau (création pistes, bandes cyclables)
- ↘ Pratique cyclable mesurée par des campagnes de comptages (part de vélos sur les axes routiers, etc.)
- ↘ Evolution du taux d'accidentologie des modes doux
- ↘ Suivi qualitatif du réseau (% de réseau éclairé...)

### Coût

↘ Coût global : selon préconisation 16 millions d'euros (hors zones 30 qui seront intégrées aux coûts de l'action partage de la voirie).  
Base 80 euros par mètre linéaire (ml) pour les bandes cyclables et 320 euros par ml pour les pistes.  
*cf. coûts détaillés en annexe*

### Acteurs concernés



### Echéancier

↘ A partir de 2009 : finalisation du réseau primaire d'agglomération et validation des tronçons prioritaires du réseau secondaire.  
Aménagement en continu sur toute la période d'application du PDU.

### Les freins



### Les intérêts







## Étude de faisabilité d'un service de vélos sur la CAPM

Action  
21



### Problèmes identifiés

Il est nécessaire d'accroître les possibilités de déplacement en modes doux dans les centralités du Pays de Montbéliard car la part modale du vélo reste faible.

### Objectifs à atteindre

- Offrir un transport à usage collectif garantissant une grande souplesse...une bonne rapidité...et qui favorise un changement des mentalités vis-à-vis des déplacements en ville.
- Permettre de lever la « peur » d'utiliser le vélo en ville.
- Limiter les contraintes du vélo au niveau du stationnement à la fois sur le lieu de destination et au domicile.
- S'inscrire dans le souci de développement de l'intermodalité.

### Mesures à mettre en place

Le concept de **vélo partagé** repose sur la mise à disposition pour un groupe (abonnés, résidents, visiteurs, usagers spécifiques...) de vélos mis en commun.

**Mettre à l'étude un projet de service vélos sur la CAPM.**

**Cette étude devra notamment s'appuyer sur :**

- Une définition des lieux à desservir sur le territoire de la CAPM (principaux pôles attractifs et générateurs de déplacements) en tenant compte du problème de l'étalement urbain de l'agglomération.
- Une analyse des systèmes pertinents mis en œuvre sur des agglomérations de tailles et structures similaires.
- A partir de ces lieux, l'étude devra définir les modalités d'organisation et s'attacher, à ce niveau, aux limites dues à la fois aux caractères plus ou moins denses des quartiers et de la distance entre les pôles.
- Estimer les besoins financiers et les modalités d'abonnement couplé avec les TC (CTPM + TER), évaluer la faisabilité économique (problème de l'étalement urbain de l'agglomération) et évaluer les retombées environnementales du projet.

**L'étude doit être réalisée en coordination avec le pôle Véhicule du Futur afin de définir un éventuel concept innovant sur les vélos partagés.**

### Quelques concepts de vélopartage...

#### Les offres de services associées au marché publicitaire

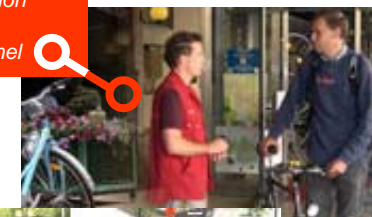
Système payant de vélos en libre service. L'utilisateur obtient une carte après enregistrement qui lui permet d'emprunter n'importe quel vélo dans une des nombreuses stations réparties dans la ville en déverrouillant un antivol qui s'attache à la station. (exemple de Vélo'v à Lyon, Vélib à Paris, Vélocité à Besancon...)

#### Prêts ou location en vélostation

Le prêt ou location de vélos de courte durée (1h) à longue durée (12 mois), géré par le milieu associatif ou la collectivité s'organise généralement autour d'une ou plusieurs vélostations (local de stockage des cycles, de réparation, de contrôle technique, etc.).



Station Velib sur voirie ou vélostation avec personnel



## → Étude de faisabilité d'un service de vélos sur la CAPM

### Mesures à mettre en place

#### Concept « Call a bike » (de DB Rent)

Ce système de vélos en libre service repose sur le principe suivant : pas de station, l'utilisateur remet le vélo à n'importe quel carrefour. Les réservations se font par téléphone mobile auprès d'un centre d'appel. La géolocalisation des vélos déposés est établie par le centre d'appels sur la déclaration des clients qui indiquent un nom de rue par téléphone, lorsqu'ils déposent le vélo.

#### Les Vélos gratuits en ville

Issu d'un concept quelque peu utopique des années 1970, le concept des vélos gratuits en ville fonctionne relativement bien dans certaines villes pour promouvoir les modes de déplacements doux. Cependant, le vol de vélo reste le principal frein au développement de ce type de service.



Concept Call a bike  
Ville de Berlin (Allemagne)

### Coût

- ↘ Coûts : étude de faisabilité technique et financière des différents systèmes (35 K€ HT)
- ↘ Coûts de mise en œuvre selon système retenu

### Acteurs concernés

Etat	Communes
Conseil régional	Transporteurs
SMAU	ADEME
Conseil général	Pôle Veh. du futur
<b>CAPM</b>	
Partenaire	Maître d'ouvrage

### Indicateurs

- ↘ Nombre de déplacements quotidiens (selon le système retenu)
- ↘ Nombre d'abonnés au système

### Echéancier

- ↘ 2009-2010 : Réalisation de l'étude de faisabilité.
- ↘ 2011 : Mise en œuvre opérationnelle selon le processus retenu.

### Résultats attendus

Une présence de vélos partagés sur le territoire afin de marquer les esprits et favoriser le développement de la pratique des deux roues

### Les freins



### Les intérêts





## Organiser le stationnement des cycles

Action  
22

Modes doux



### Problèmes identifiés

- Une utilisation limitée du vélo pour certains déplacements par manque de stationnement alors que cet aspect conditionne le choix du mode de transport utilisé ;
- Des vélos qui stationnent sur du mobilier urbain non prévu à cet effet, pouvant occasionner une gêne pour les différents usagers de l'espace public.

### Objectifs à atteindre

- Organiser le stationnement des cycles de façon homogène et optimal sur l'ensemble de la CAPM ;
- Encourager la pratique du vélo en proposant des conditions de stationnement des cycles pratiques et sûres.

### Mesures à mettre en place

#### Améliorer les conditions de stationnement des cycles

Comme pour l'automobiliste, le cycliste part d'un point de stationnement pour se rendre à un autre. Dès lors, si il y a absence de stationnement à l'origine ou à destination, la pratique du vélo peut s'en trouver compromise.

- L'amélioration des conditions de stationnement des cycles permettra également d'éviter le stationnement illicite de cycles sur du mobilier urbain non prévu à cet effet. Ce type de stationnement constitue une gêne pour les piétons, notamment les personnes à mobilité réduite.
- La crainte de se voir voler son vélo est l'un des facteurs freinant le développement de la pratique quotidienne des cycles. Accroître les possibilités de stationnement sécurisé sur le territoire est essentielle pour développer la pratique cyclable.

#### Une implantation à proximité des pôles structurants

Le réseau cyclable d'agglomération a été défini à partir des pôles structurants du territoire. Afin d'avoir une action cohérente en faveur des modes doux, **il est nécessaire d'implanter en priorité des parcs de stationnement adaptés** sur ces mêmes lieux, ainsi que les écoles et ensuite de compléter le maillage avec des micro-stationnement, diffus dans la zone dense et les centres bourgs.



**Le savez vous ?** 1 place de stationnement voiture = 10 vélos

*Piétons et cyclistes se rendent plus fréquemment chez les commerçants. Par semaine, ils dépensent presque deux fois plus que les automobilistes même si, par visite, leurs dépenses moyennes sont inférieures.*

Source: association Fubicy / Publication ADEME



Dans le cadre de la politique d'encouragement à l'utilisation des modes de transport alternatifs menée par la Communauté d'Agglomération du Pays de Montbéliard, il sera favorisé les stationnements vélos à proximité des pôles d'échange, gares, P+R... et ce, en vue d'offrir la meilleure complémentarité possible avec les transports collectifs.

Pour atténuer les craintes de vol de la part des cyclistes, la CAPM propose, dans le cadre de sa politique cyclables, d'acquérir une machine à graver les vélos et de la mettre à disposition des associations (Vélocité...) lors de certaines manifestations.

#### Des besoins différents selon les pôles

En fonction des lieux, l'aménagement doit répondre à des besoins divers, faisant varier l'importance de trois critères :

- **sécurité** (efficacité de l'aménagement contre le vol)
- **commodité** (simplicité à fixer les vélos, espacement pour les manipuler)
- **proximité** (distance entre le parc et l'entrée du pôle). Il faudra favoriser la mise en œuvre de micro-parcs de stationnement sur l'ensemble du territoire pour répondre à ce besoin de proximité (devant certains commerces, bureaux de poste ....).



La présence de stationnement vélo sur du mobilier urbain non prévu à cet effet est une gêne pour les usagers de l'espace public, surtout les PMR

### Objectif Chiffré

L'ensemble des pôles communautaires, ainsi que tous les équipements publics communaux disposent d'un stationnement adapté pour les cycles en 2011



### Mesures à mettre en place

Dans les centres urbains, les centres-bourgs, les zones commerciales et les commerces de proximité, les arrêts sont généralement de courte durée (moins de 20 minutes).

→ L'utilisateur doit donc rapidement atteindre le lieu de destination depuis le parc de stationnement.

→ L'utilisateur doit pouvoir attacher/détacher rapidement son vélo, du fait du faible temps d'arrêt. Ces pôles étant très fréquentés, et le parc généralement visible par l'utilisateur, la sécurité n'est pas une priorité.

Dans les administrations, les établissements de santé, les équipements culturels et sportifs, les arrêts sont généralement de moyenne durée (de 20 minutes à quelques heures).

→ L'utilisateur ne peut donc pas surveiller son vélo, et le degré de sécurité doit donc être assez élevé. La commodité et la proximité de l'aménagement sont des éléments à ne pas négliger pour ce type de déplacements.

Dans les pôles majeurs de TC, les établissements scolaires, et les principales zones d'emploi les arrêts sont souvent de longue durée.

→ Les usagers doivent être sûrs que l'aménagement garantisse une sécurité optimale pour leur vélo, d'autant qu'il s'agit de pôles où la fréquentation varie fortement. L'aménagement doit protéger efficacement contre les intempéries.

La distance entre le stationnement vélo et l'entrée principale doit rester raisonnable même si une proximité immédiate n'est pas impérative.

Usage	Sécurité	Commodité	Proximité
Courte durée	1 2 3	1 2 3	1 2 3
Moyenne durée	1 2 3	1 2 3	1 2 3
Longue durée	1 2 3	1 2 3	1 2 3

Niveau 1 : priorité faible  
Niveau 2 : priorité majeure  
Niveau 3 : priorité forte

### Déterminer les aménagements à mettre en œuvre

...et adapter les choix d'équipements et de mobilier urbain pour le stationnement vélo en fonction de la durée, courte, moyenne et longue

LES ARCEAUX: Comparatif	+	-
<p>Les "pinces"</p>	<p>Faible coût</p> <p>Faible encombrement</p>	<p>Niveau de sécurité: ne permet d'attacher que la roue avant</p> <p>Système d'attache qui peut dégrader les vélos (roue voilée)</p> <p>Confort de fixation: fixation basse du vélo</p>
<p>Les arceaux en "U"</p>	<p>Niveau de sécurité: fixation efficace de l'ensemble des éléments du vélo</p> <p>confort de fixation: fixation à mi-hauteur</p> <p>Pratique: possible d'attacher deux vélos par arceau</p>	<p>Coût plus élevé</p>

Il est nécessaire d'acquérir le réflexe « stationnement vélo » en développant systématiquement des emplacements vélo, notamment près des pôles d'échanges, des commerces, des services publics, des équipements de loisirs, des établissements scolaires, etc.



Stationnement deux roues (Vélos et motos) au centre ville de Montbéliard



## → Organiser le stationnement des cycles

### Mesures à mettre en place

#### Pour un usage de courte/moyenne durée

Les outils répondant le mieux aux attentes des usagers sont les arceaux de type « pince » pour roue avant, et les arceaux en « U ».



#### Pour un usage de longue durée

Des systèmes de sécurisation devront être mis en place.

Exemple : câble fixé à un point fixe, ou aménagement intégrant un antivol, couplé à un système de vidéosurveillance (faible coût, réelle efficacité).

L'aménagement devra aussi être couvert afin d'abriter les cycles des intempéries, et se situera à proximité de l'entrée du pôle.



Pour favoriser l'usage du vélo dans les déplacements quotidiens, leur stationnement doit faire l'objet d'une attention particulière dans les documents d'urbanisme. Ces dispositions, afin de faciliter le stationnement des vélos, sont évoqués dans l'action sur le dimensionnement des futurs besoins de stationnement.

#### L'organisation du stationnement des cycles fait partie intégrante du projet global du PDU :

Les lieux de stationnement sont localisés aux points structurants définis dans l'action du schéma d'itinéraires cyclables, les parkings répondront aux normes fixées par le guide des aménagements cyclables, etc.

#### La communication:

Une fois créés, les parkings vélos seront systématiquement signalés sur le plan du réseau cyclable et cette information sera diffusée largement.

#### Coût

- ↘ Coût moyen de la mise en place d'un arceau : 220 € HT. (note: coût moyen d'une place de stationnement automobile sur voirie : 2300 € HT)
  - ↘ Coût moyen d'un abri couvert pour le stationnement vélo : 10 000 € HT.
- Aides possibles de l'ADEME et de l'Etat.

#### Acteurs concernés

Etat	Communes
Conseil régional	Transporteurs
SMAU	ADEME
Conseil général	Asso. vélo
CAPM	
Partenaire	Maître d'ouvrage

### Indicateurs

- ↘ Taux de fréquentation des parcs vélos,
- ↘ Taux d'accidents impliquant un cycliste,
- ↘ Nombre de plaintes déposées pour vol de vélo sur l'espace public
- ↘ Evolution du nombre de vélos marqués sur la CAPM.
- ↘ Comptages sur les pistes et bandes cyclables.

### Résultats attendus

- Un maillage d'environ 800 arceaux sur le territoire.
- L'espace urbain où empiètent les vélos mal garés sera rendu aux autres usagers, notamment en faveur des PMR.
- Une augmentation de la pratique du vélo... et une diminution des vols.

### Echéancier

- ↘ Concertation au sein des communes en 2009 afin de localiser précisément les parcs de stationnement à créer.
- ↘ Puis planification des aménagements à réaliser : 2010
- ↘ Réalisation échelonnée de 2010 à 2013

#### Les freins



#### Les intérêts



## → Améliorer les cheminements piétons et coordonner les plans de mise en accessibilité de la voirie

Action  
23



### Problèmes identifiés

- Des axes majeurs qui constituent des coupures urbaines difficilement franchissables (A36, voies ferrées, etc.) ;
- Une qualité des cheminements médiocre, notamment dans les secteurs contraints ;
- Une périurbanisation ne favorisant pas la marche.

### Objectifs à atteindre

L'action vise à limiter les contraintes qui pèsent sur les déplacements à pied, en les rendant plus agréables, plus sûrs et directs. Il s'agit aussi de s'inscrire dans une nouvelle urbanisation, rendant possible l'usage des autres modes de déplacement que l'automobile.

### Mesures à mettre en place

#### Améliorer les cheminements piétonniers

##### Pourquoi ?

Malgré une bonne qualité des cheminements en faveur des piétons dans la quasi-totalité des secteurs centraux, il subsiste en certains lieux des ruptures difficiles pour la circulation pédestre dans les cheminements en liaisons interquartiers, intercommunales et au sein des zones commerciales du fait de :

- Faible largeur de l'espace de circulation ;
- Espace de circulation dégradé ;
- Absence de trottoir ;
- Présence d'obstacles : mobilier urbain, végétation, véhicules en stationnement illicite ;
- Discontinuité des cheminements, cloisonnement de l'espace.



Ces difficultés sont sources de gêne pour la pratique de la marche. Il convient donc de les résorber, pour permettre un déplacement sûr et agréable des piétons, et notamment des personnes à mobilité réduite (PMR).

Cette action s'inscrit donc pleinement dans le cadre de la mise en œuvre des plans de mise en accessibilité de la voirie.

#### Retraiter les cheminements et accès autour des points structurants

Les cheminements qui desservent les points structurants sont ceux qui ont le plus d'intérêt pour les piétons. Il convient donc de les traiter en priorité.

A partir de l'aire d'influence de ces pôles, des normes peuvent être adoptées. Elles permettront aux communes de déterminer les cheminements à traiter sur leur territoire pour éviter les discontinuités. Ce travail coordonné pourra aussi s'inscrire dans la préparation des plans de mise en accessibilité de la voirie.

Aire d'influence	Points structurants
5 minutes en marche à pied	Mairies, bureaux de poste, établissement de santé, principales zones d'activités, commerces de centre-ville
10 minutes en marche à pied	Ecoles, hypermarchés, bibliothèques et médiathèques, musées, cinéma, équipements sportifs, centres commerciaux, centres-villes
15 minutes en marche à pied	Collèges, lycées, gares et théâtres

#### Le niveau d'intervention n'est pas homogène.

Différents niveaux d'intervention peuvent être établis, en fonction de l'attractivité des équipements desservis et de leur densité. Le degré de sécurisation pourra varier, selon le type d'équipement desservi et le public qui le fréquente (enfants, PMR...).



Veiller à préserver des cheminements piétons de qualité à l'image des réalisations du nouveau pont entre Audincourt et Valentigney



## Mesures à mettre en place

### Les plateaux traversants

Les plateaux traversants permettent de sécuriser les traversées piétonnes et de freiner les véhicules grâce à l'angle d'attaque. Cet aménagement modifie aussi le rapport automobiliste/piéton : c'est l'automobiliste qui se met au niveau du piéton, et non pas l'inverse. Afin d'éveiller plus fortement l'attention des automobilistes, le plateau peut être d'une couleur spécifique.

Sur le territoire de la CAPM, ils pourraient être implantés dans les centralités, sur les RD438 et RD463 (en traversée de Montbéliard), RD463 (en traversée d'Étupes), etc. afin de mettre en cohérence la voirie avec la hiérarchisation du réseau préconisée.



traversée piétonne délicate  
rue Jacques Foillet (RD 34c)  
à Exincourt



### Favoriser le plus court chemin

Les piétons doivent parfois faire d'importants détours du fait de la présence d'îlots infranchissables. Ces coupures peuvent prendre deux formes :

- linéaire : voirie, voie d'eau, voie ferrée
- surfacique : artificielle (emprise administrative, industrielle, ...) ou naturelle.

Limiter la gêne qu'ils occasionnent nécessite d'abord de déterminer quels sont les itinéraires piétons qui relient les principaux pôles puis, les parcelles identifiées, de trouver, au cas par cas, une solution pour que les piétons puissent traverser les îlots concernés.

## Indicateurs

- ↳ Suivi d'évolution qualitatif (types d'aménagements, d'entretien, etc.) et quantitatif (nombres d'aménagements, linéaires piétons, etc.)

## Résultats attendus

- Améliorer la part des modes doux dans les déplacements et les sécuriser ;
- Favoriser l'intermodalité marche / TC (rabattement sur une gare).

### Tenir compte des piétons dans les futurs aménagements

Afin d'officialiser la volonté commune des différents acteurs de s'investir en faveur des piétons (notamment des PMR), un engagement pourra être signé entre les différents acteurs (Etat, communes, offices HLM ...).

Cet engagement précisera clairement la volonté de prendre en compte les piétons et les PMR dans les futurs aménagements, en s'appuyant sur une concertation effective. Ce document, pouvant s'annexer aux plans de mise en accessibilité de la voirie, identifierait les différents intervenants et les aménagements pour des actions globales et coordonnées en faveur des piétons sur le territoire de la CAPM.

**A terme, l'objectif est de minimiser les contraintes qui pèsent sur le développement de la marche, et de réaliser des aménagements qui prennent en compte les difficultés des PMR, homogènes sur l'ensemble de la CAPM (en conformité avec les plans de mise en accessibilité de la voirie).**

## Coût

- ↳ Coût des réalisations : très variable selon les aménagements (de l'installation de jalonnement à la création de plateaux piétons) et les linéaires traités.

## Acteurs concernés

Etat	Communes
Conseil régional	Transporteurs
SMAU	ADEME
Conseil général	Autres :
CAPM	
Partenaire	Maître d'ouvrage

## Echéancier

- ↳ Fin 2009 : Finaliser un schéma d'itinéraires piétons pour la CAPM en lien avec les études de plans de mise en accessibilité de la voirie réalisées par les communes. Cela permettra de disposer de l'échéancier des réalisations des aménagements.
- ↳ A partir de 2010 : début des aménagements.

### Les freins



### Les intérêts







# Pédibus / Vélobus

Action  
24

Modes doux



## Problèmes identifiés

- Une pratique du Pédibus présente dans certaines communes de la CAPM qu'il faut maintenir, encourager, et développer ;
- Une majorité d'enfants sont conduits à l'école en voiture (selon l'ADEME 2/3 des élèves de 6-11 ans se rendent chaque jour à l'école en voiture alors que le trajet moyen n'excède pas 1 Km).

## Objectifs à atteindre

- Développer une alternative conviviale à l'automobile et favoriser la pratique des modes doux ;
- Sensibiliser les enfants à des choix modaux raisonnés pour leur mobilité future d'adultes ;
- Contribuer à l'éducation routière ;
- Améliorer la santé publique des plus jeunes.

## Mesures à mettre en place

### Evaluer l'adhésion des citoyens à une démarche Pédibus/Vélobus sur le territoire de la CAPM

#### Avant de lancer des investigations plus poussées :

Envoyer une information à tous les parents des enfants concernés par le Pédibus/Vélobus, les invitant à une première rencontre et leur présenter le concept de mise en place d'un tel projet.

#### Première rencontre pour évaluer l'intérêt et la faisabilité :

- Expliquer la démarche du Pédibus/Vélobus à l'aide de documents de présentation (KIT ADEME, présence et témoignages des communes qui pratiquent déjà le Pédibus ...).
- Répondre aux questions des parents (responsabilité, ...).
- S'assurer de la collaboration et du soutien d'un groupe de parents prêt à s'investir.
- Identifier des lignes de Pédibus qui correspondraient aux trajets des enfants et identifier des parents intéressés à participer à cet accompagnement comme conducteurs de Pédibus.



## Le savez vous ?

### Qu'est-ce qu'un Pédibus ?

C'est un ramassage scolaire qui se fait à pied. La caravane d'enfants (autobus) est menée par des adultes (conducteurs ou conductrices) qui la pousse en charge à tour de rôle. Il accueille des enfants (passagers) en différents endroits de l'itinéraire (arrêts) selon un horaire fixe.

Pour le Vélobus, le raisonnement est le même, mais il s'agit d'un autobus cycliste. Ces derniers peuvent être plus délicats à mettre en œuvre.



### Mise en œuvre après établissement d'un réseau de lignes Pédibus/Vélobus et sensibilisation des parents d'élèves

Si les rencontres organisées montrent l'intérêt de poursuivre plus en aval la démarche, une étude de définition et d'accompagnement pour la mise en œuvre d'un Pédibus pourra être lancée.

L'expérience Pédibus / Vélobus pourra s'appuyer éventuellement sur la connaissance de certaines communes ayant déjà expérimentées ce type d'actions (conditions de réussite, et raisons de l'arrêt des expérimentations)



La sécurité sur le chemin de l'école, ainsi qu'aux abords des écoles est une préoccupation croissante chez les parents d'élèves.

La voiture est le principal danger pour l'enfant. Ainsi, il convient de proposer une alternative sûre, conviviale, et peu coûteuse aux parents – le Pédibus - Aujourd'hui, de nombreuses collectivités se sont lancées dans la démarche.

Méthodologie de mise en place :

- 1 - Travail préparatoire avec les élus pour l'adhésion des écoles
- 2 - Identification des lieux prioritaires
- 3 - Implication des fédérations de parents d'élèves

Objectif  
Chiffré

10  
Pédibus  
ou  
Vélobus  
Mis en œuvre  
et  
fonctionnant  
de façon  
pérenne en  
2011





### Mesures à mettre en place

#### Déroulement d'une ligne de Pédibus/Vélobus :

- Identifier les « points noirs » du chemin de l'école en collaboration avec les autorités communales, et y remédier de la meilleure façon
- Déterminer les itinéraires les plus appropriés et les décrire précisément (nom des voiries, endroits de passage, de traversée, etc.)
- Définir des arrêts (une couleur par Pédibus, des panneaux personnalisés) en privilégiant l'utilisation des arrêts de bus existants (cela sera réalisé par les communes avec l'aide de la CAPM notamment).
- Définir un horaire précis qui doit être respecté
- Définir un calendrier exact et le moins restrictif possible (on va à l'école par tous les temps)
- Définir un coordinateur pour prendre en charge la gestion des horaires, des imprévus, etc.
- Faire un planning avec les horaires détaillés et la liste des conducteurs de Pédibus ainsi que celle des remplaçants
- Faire signer aux conducteurs de Pédibus une charte qui les engage à respecter les règles inhérentes à la bonne conduite du Pédibus (respect du code de la route pour les traversées ...)
- Prévoir des marques de reconnaissance et de visibilité pour les élèves et les accompagnateurs (casquette, dossard ou bande réfléchissantes, etc.)
- Informer les parents concernés par la ligne de Pédibus pour signaler la date du démarrage.....Enfin, faire démarrer le Pédibus.

#### Rôle de la CAPM : Faire connaître et développer les Pédibus/Vélobus

- Des réunions régulières dans les écoles,
- Tenir un stand d'information Pédibus/vélobus lors de manifestations diverses dans les communes et/ou quartiers,
- Réaliser des campagnes d'affichage...

La pérennité de ce type de projet sera d'autant plus assurée par la création du poste de chargé de mission des déplacements et des mobilités douces dans la CAPM

### Coût

↳ Ce sont surtout des heures de sensibilisation et de coordination auprès des enseignants, des parents, des collectivités. Ce type de démarche peut s'inscrire dans un programme plus global du type Plan de Déplacement Scolaire.

↳ **Participation de la CAPM** : Une aide financière de la CAPM devra être définie dans l'aménagement et l'installation de poteaux d'arrêts, de marquage au sol spécifique, de parcs à vélo, etc.

### Acteurs concernés

Etat	Communes
Conseil régional	Transporteurs
SMAU	ADEME
Conseil général	Ecoles,
CAPM	Parents
Partenaire	Maître d'ouvrage

### Indicateurs

- ↳ Nombres d'écoles sensibilisées à la démarche et disposant de stationnement cyclables
- ↳ Nombre d'écoles participant à une expérimentation
- ↳ Accidentologie aux abords des écoles

### Echéancier

- ↳ 2009-2010 : début des réunions d'information, sondage de la population quant à leur participation éventuelle et définition organisationnelle.
- ↳ 2010 : lancement d'expérimentation à partir de la rentrée scolaire.

### Résultats attendus

- Un éveil des plus jeunes aux questions d'environnement et de déplacement durable.
- Une pacification des secteurs scolaires (stationnement sauvage, embouteillages) réduisant ainsi le risque d'accidents.

#### Les freins



#### Les intérêts





## Conseil en Mobilité : sensibilisation, PDE-PDA...

Action  
25

### Actions transversales



#### Problèmes identifiés

- Des difficultés pour collecter des informations sur toutes les thématiques au niveau de l'agglomération.
- L'observatoire ne sert pas assez comme vecteur de communication notamment auprès des partenaires.
- Un faible nombre de démarche PDE/PDA sur la territoire.

#### Objectifs à atteindre

- Faciliter la collecte des informations sur toutes les thématiques au niveau de l'agglomération et entre tous les partenaires pour alimenter l'observatoire.
- Encourager les PDE/PDA.
- Développer la sensibilisation à l'éco-mobilité.

#### Mesures à mettre en place

### Objectif Chiffré

100 %

des entreprises et administrations de plus de 100 salariés doivent avoir été incitées à lancer un PDE d'ici à 5 ans

4

PDE au moins réalisés d'ici 5 ans au sein de la CAPM, et des villes de plus de 10 000 hab.

**Créer un poste de chargé de mission sur la CAPM qui aura pour fonction de faciliter le développement d'actions liées à la communication, au PDE-PDA...**

#### Un rôle d'accompagnement dans la démarche PDE

Le chargé de mission des déplacements de la CAPM pourra être agent de mobilité. Le rôle de l'agent de mobilité :

- Il **Communique** sur le bien-fondé de la mise en place d'un PDE (*ponctualité des employés, diminution de la fatigue*). Il accompagne les débats des groupes de discussions et les comités de pilotages, définit les étapes où sont associées aux réflexions les entreprises (celles-ci créent un comité de pilotage -composé de la direction et des représentants des salariés- et détermine un groupe de projet), identifie les interlocuteurs et les institutions,
- Il **Conseille** les entreprises (*sur les clés de financement, la mise en place d'indicateurs de déplacement de ses salariés, les outils de gestion des lignes*),
- Il **Centralise** l'ensemble des projets PDE à l'échelle de l'agglomération et regroupe toutes les données recueillies,
- Il rend **Cohérent** et cartographie le réseau de TC existant avec les PDE créés ou à venir.

Afin de susciter une véritable dynamique autour des PDE, l'agent de mobilité de l'agglomération devra assumer différentes fonctions auprès des entreprises et administrations afin qu'elles engagent leurs plans de déplacements.

Ainsi, deux phases sont nécessaires :

- susciter l'intérêt des entreprises,
- réaliser un diagnostic en collaboration avec la personne ressource de l'entreprise.

#### Inciter au lancement des démarches PDE et accompagner ces démarches

Une campagne de sensibilisation sur le sujet des PDE devra être lancée auprès des grandes entreprises/administrations et/ou zones d'activités du territoire.

#### Pour info

Le Plan de Déplacement des Employés est une approche globale de l'ensemble des déplacements des personnes liées à un établissement : personnel, visiteurs, livreurs, clients...

Il vise à réduire l'utilisation individuelle de la voiture en adoptant un ensemble de mesures simples et adaptées aux spécificités de chaque établissement.

#### Le savez vous ?

La création d'un Conseil en Mobilité a été rendue obligatoire par la loi SRU du 31-12-2000.

## Mesures à mettre en place

### « La cible des PDE : les trajets « automobile » : »

#### L'automobile est un mode de transport peu écologique...

les 2 postes les plus consommateurs d'énergie sont les transports et l'habitat. 78 % des français utilisent leur voiture chaque jour ; 4 trajets sur 10 sont inférieurs à 2 Km.

- 20 % des déplacements en voiture ne dépassent pas 1 Km. Or, la surconsommation, l'usure du moteur et les rejets de gaz sont précisément plus importants lors du premier kilomètre (50 % de consommation en plus).

#### ...qui coûte cher...

207 € par mois : c'est la dépense moyenne investie pour un trajet pendulaire par un salarié automobiliste habitant à 20 Km de son lieu de travail,

- une voiture coûte annuellement 6 100 € à son propriétaire

... et qui constitue un risque important pour le salarié et son employeur

- les accidents de circulation sont la première cause d'accidents mortels parmi les accidents du travail (57 %),

- pour un accident lié à un déplacement, la durée moyenne d'arrêt de travail est de 2 mois.

### Le conseil en Mobilité : Un rôle central sur la communication autour des projets « déplacements »

Le Conseil en Mobilité de la CAPM devra être un intermédiaire indispensable pour toutes les phases de communication sur des missions comme :

- **Les pédibus ou vélobus**, le conseil en mobilité contactera les écoles, les informera sur les démarches à suivre...

- **La sécurité routière**, le conseil en mobilité de la CAPM pourra être amené à développer des supports adaptés aux enfants en s'appuyant sur des exemples réussis comme la création de maquettes pédagogiques

- **Communiquer sur les projets Labellisés PDU**,

- **Organiser des événements autour de la mobilité**,

- **Alimenter d'informations les « tours de la mobilité »**,

- **Le compte déplacements, etc.**

#### Coût

↳ 1 poste temps plein de Conseil en Mobilité soit 40 000 €/an

#### Acteurs concernés

Etat	Communes
Conseil régional	Transporteurs
SMAU	ADEME
Conseil général	Autres :
<b>CAPM</b>	
Partenaire	Maître d'ouvrage

#### indicateurs

- ↳ Nombre de PDE / PDA lancés annuellement,
- ↳ Nombre de campagnes de sensibilisation sur les déplacements menées par la CAPM liées aux différentes thématiques

#### Echéancier

- ↳ 2009 : recrutement du chargé de mission – puis mise en œuvre continue de son action de Conseil en Mobilité.

#### Résultats attendus

- Encourager les pratiques durables de déplacements ;
- Valoriser les investissements menés par la politique transport de l'agglomération;
- S'engager sur une nouvelle perception du territoire à la fois par les acteurs économiques mais également politique pour casser le modèle du « tout automobile ».

#### Les freins



#### Les intérêts





## Évaluer la qualité de desserte des modes alternatifs à la voiture en lien avec les zones à urbaniser

Action  
26

Actions transversales



### Problèmes identifiés

Les réflexions entre transport et urbanisme sont trop fréquemment absentes des projets d'aménagements, pénalisant systématiquement les modes alternatifs à l'automobile.

### Objectifs à atteindre

Penser l'offre de transport alternative à l'automobile, conjointement au projet urbain, et non plus une fois sa réalisation achevée (Renforcer l'urbanisation autour du TCSP...);

### Mesures à mettre en place

## Objectif Chiffré

### Pour chaque projet urbain nouveau

sera intégré la connexion d'au moins :

1

ligne de bus

1

liaison cyclable urbaine

1

cheminement piéton inter-quartier

### Renforcer systématiquement le lien entre urbanisme et transport dans la CAPM

L'absence de politique de transport consiste à favoriser le mode de transport le plus performant qu'est l'automobile pour répondre à la demande de mobilité. Cette logique a induit des effets négatifs en matière d'aménagement urbain et de politique de la ville.

En effet, **plus la voiture prend de la place en ville et moins la place allouée aux transports alternatifs est grande.**

Si, lors de la réalisation d'un projet d'aménagement (habitat collectif par exemple), le réseau de TC n'est pas opérationnel, mal calibré, ou si les cheminements piétons/cyclables sont absents, il se passera irrémédiablement un report modal en faveur de l'automobile.

Reconquérir l'espace, et les esprits, en faveur des modes alternatifs à l'automobile sera dès lors beaucoup plus difficile.

**Ainsi, il est dorénavant nécessaire d'engager une réflexion «transport durable» parallèlement à l'arrivée d'aménagements urbains (création de logements, de bureaux, d'activités sportives, etc.).**

**Il est également impératif d'intégrer des connexions « modes doux » entre l'existant et les nouveaux quartiers et ce avec de véritables pistes cyclables urbaines garantissant des trajets sans discontinuité et au plus court chemin.**

### Définir ensemble les besoins futurs de mobilité du territoire

**Anticiper les évolutions futures c'est penser en termes de projet urbain « global ».** L'impact des futurs projets d'urbanisme sur les déplacements seront **évalués systématiquement à l'échelle communautaire** afin de répondre, au plus juste, aux besoins de mobilité, notamment en faveur des modes alternatifs à l'automobile.

Il y a donc lieu de rechercher les **meilleurs moyens d'une harmonisation des différents modes de transport en incitant et en encourageant les coopérations entre les différents acteurs** (urbanistes, aménageurs, collectivités, transporteurs, etc.).

Cette politique volontariste communautaire exprimera la stratégie de la communauté d'agglomération du Pays de Montbéliard et énoncera les choix principaux en matière d'habitat, d'équilibre entre zones naturelles et urbaines, d'infrastructure, d'urbanisme commercial, etc.

Cette action coordonnée pourra s'appuyer sur un référentiel commun.



## → Évaluer la qualité de desserte des modes alternatifs à la voiture en lien avec les zones à urbaniser

### Mesures à mettre en place

#### Développer un nouvel urbanisme

Depuis la 2e moitié du XXe siècle, la ville a été construite afin de faciliter la circulation automobile, générant des effets pervers. L'aménagement doit aujourd'hui tendre vers un meilleur partage de la voirie et une organisation de l'urbain autour de l'accessibilité des modes doux.

Cela nécessite de :

#### - Prendre en compte l'accessibilité dans les futurs aménagements de voirie

Etablir une liste de critères à intégrer lors d'aménagements de voirie ou d'aménagements plus conséquents en collaboration avec un urbaniste conseil (projet urbain par exemple : traversée piétonne sécurisée, trottoirs suffisamment larges et abaissés pour faciliter les traversées, durée des traversées aux feux, mobilier urbain anti-stationnement...)

La mise en place de commissions communales et intercommunales d'accessibilité permettra de valider la prise en compte de ces critères.

#### - Lutter contre la périurbanisation pour favoriser le développement des modes doux et l'usage des TC

L'étalement urbain ne cesse de se poursuivre, essentiellement sous forme de lotissements. Mais cette forme d'habitat induit l'utilisation quasi-systématique de l'automobile pour se déplacer.

- Ne plus centrer la ville autour de l'automobile, mais organiser l'urbain autour de l'accessibilité modes doux. Il faudra veiller à la bonne connexion de modes doux entre l'existant et les quartiers futurs, notamment dans le cadre des projets d'infrastructure verte et bleue

Pour les futurs lotissements, il est préconisé de réaliser des secteurs résidentiels pacifiés. Cette mesure permettra la création de quartiers compacts et agréables à vivre, et développera la pratique des modes de déplacements alternatifs à l'automobile.

Un secteur résidentiel pacifié est organisé de manière à laisser de nombreux cheminements, sûrs et agréables, pour les modes doux.

Les places de stationnements sont dans la mesure du possible regroupées et mises à la disposition de tous. Aussi, le lotissement ne peut être créé si les habitations sont à plus de 5 minutes à pied d'un arrêt de TC.



L'exemple désormais célèbre de Freiburg-en-Brisgau (Allemagne) Lotissements de petits immeubles collectifs, à proximité des lignes TC. Voies à faible vitesse de circulation et nombreux cheminements pour les modes doux

### Coût

↳ Aucun coût direct n'est à prévoir pour cette action à l'exception de ceux engendrés par la concertation et au suivi des travaux d'urbanisme

### Acteurs concernés

Etat	Communes
Conseil régional	Transporteurs
SMAU	ADEME
Conseil général	Autres :
CAPM	
Partenaire	Maître d'ouvrage

### Indicateurs

↳ Suivi des projets d'urbanisme

### Résultats attendus

Offrir aux transports collectifs et aux modes doux une offre favorable et compétitive, dès l'achèvement des travaux de construction des projets urbains, empêchant ainsi l'instauration de « mauvaises » habitudes de déplacement (utilisation de l'automobile).

### Echéancier

↳ Dès l'application du PDU

#### Les freins



#### Les intérêts





## L'émergence d'espace de la mobilité innovante

organisé autour de la mise en œuvre de l'auto-partage ...

Action  
27

Actions transversales



### Problèmes identifiés

- La promotion des modes alternatifs à l'automobile ne se fera pas sans une inscription territoriale forte.

### Objectifs à atteindre

- Promouvoir une nouvelle idéologie de la chaîne de déplacements orientée vers la multimodalité.

### Mesures à mettre en place

## Objectif Chiffré

Réalisation de

# 3

**Tours de mobilité avant 2013**

(sur les pôles Acropole et Temple et éventuellement sur le site des Gros Pierron en lien avec un P+R)

### Un concentré de mobilité innovante orienté vers l'avenir

#### Un service multimodal local...

Le concept est d'offrir aux habitants du Pays de Montbéliard un avenir prometteur dans la mobilité de demain.

Un concentré d'offre innovante de transport sera offert en différents points du territoire.

Le PDU de la CAPM doit fédérer différentes actions autour d'un concept innovant qui fera un effet vitrine de l'agglomération en matière de transports / déplacements : **la TOUR DE MOBILITE.**

Cette tour offrirait, par exemple, l'ensemble des fonctions suivantes :

- **Un parc souterrain de véhicules en auto-partage organisé en alvéole avec entrée en RDC**
- **Une station de vélos en libre service en RDC (couverte)**
- **Une station de bus (couverte)**
- **Des consignes automatiques pour le dépôt / collecte de colis**
- **Une salle d'attente où une information multimodale serait disponible notamment via l'accès à Internet ou des éléments de convivialité seront accessibles (distributeurs de boissons...)**

#### ...un rayonnement international

Fabuleux terrain de jeux expérimental pour le **pôle de compétitivité Véhicule du futur**, le Pays de Montbéliard se doit d'être en mesure d'accueillir les offres innovantes tant en termes de véhicules du futur que de mobilités innovantes.

Le principe de création de tours de mobilité réside dans la volonté d'inscrire spatialement sur le territoire de la CAPM des points névralgiques d'innovations expérimentales de mobilité nouvelle, et ce, dans l'objectif d'un rayonnement international.

#### Pour aller plus loin...

Apposer sur les tours de mobilité des indicateurs sur qualité atmosphérique en temps réel (en relation avec l'ARPAM) et déclencher un système de promotion des TC lors des dépassements de seuil.

Mesures à mettre en place

◀◀ Un point sur... l'auto-partage

C'est un service de mise à disposition de véhicules utilisables successivement par plusieurs utilisateurs. Les retombées de la mise en place de systèmes partagés d'un véhicule sont très sensibles pour une amélioration de la mobilité en général et vis-à-vis des transports collectifs :

- Dans les zones urbaines denses, l'auto-partage apporte une réponse efficace du fait de la moindre circulation et de la réduction de l'occupation de l'espace par le stationnement.
- Dans les zones périurbaines, l'auto-partage permet l'accès à la mobilité automobile aux populations captives (disposant du permis de conduire) de transports collectifs pas toujours performants et, d'autre part, de réduire la circulation des ménages (multi-)motorisés.
- Vis-à-vis des transports collectifs, on observe une augmentation potentielle de la clientèle par le biais des deux formes de multimodalité : les déplacements multimodaux en chaîne (ex. : transport collectif + voiture partagée) et les comportements multimodaux (ex. : déplacements pendulaires en transports collectifs et loisirs-achats en voiture partagée suivant les jours ou les moments de la journée).



indicateurs

- ↘ Nombre de visiteurs au sein des Tours de Mobilité.
- ↘ Nombre d'abonnés auto-partage.
- ↘ Nombre d'utilisateurs et ce, en fonction des différents services mis en place.

Résultats attendus

- Inscrire le Pays de Montbéliard sur le chemin de la nouvelle mobilité.
- Communiquer et fédérer les innovations autour d'un projet phare.
- Répondre à un des objectifs que s'est fixé la CAPM à savoir réaliser un PDU citoyen et durable et innovant..

Coût

- ↘ En fonction du concept retenu pour les Tours de Mobilité

Acteurs concernés

Etat	Communes
Conseil régional	Transporteurs
SMAU	ADEME
Conseil général	Pôle véhicule du futur
CAPM	
Partenaire	Maître d'ouvrage

Echéancier

- ↘ 2009 - 2010 : Définition du concept, rapprochement avec les partenaires potentiels et le pôle véhicule du futur pour déterminer un projet commun de Tour de Mobilité.
- ↘ 2011- 2013 : Réalisation des premières tours de la mobilité pour livraison en même temps que restructuration des pôles d'échanges.

Les freins



Les intérêts





## Renforcer le rôle de l'observatoire PDU

Action  
28

Actions transversales



### Problèmes identifiés

Des difficultés pour collecter des informations sur toutes les thématiques au niveau de l'agglomération.

L'observatoire ne sert pas assez comme vecteur de communication notamment auprès des partenaires.

### Objectifs à atteindre

- Accompagner les décideurs politiques responsables de la mise en application du PDU, vers des actions adaptées aux réalités territoriales,
- Vérifier si les actions prévues par le PDU ont été appliquées,
- Évaluer l'efficacité de ces actions en termes d'objectifs atteints
- Souligner et analyser les freins et les dysfonctionnements des actions entreprises,
- Proposer des solutions aux problèmes rencontrés,
- Capitaliser un ensemble de données avec un souci d'agir à une échelle globale.

### Mesures à mettre en place

Objectif  
Chiffré

100%

Des actions évaluées à 5 ans

Réalisation d'un tableau de bord synthétique annuel à compter de 2011

#### Mieux utiliser l'observatoire des déplacements comme outil de suivi du PDU

L'observatoire des déplacements, créé en 2000, s'intègre dans un observatoire plus large du territoire et de ses différentes composantes (habitat, développement économique, ...).

Une partie des informations collectées et traitées par cet observatoire piloté par l'ADU devra être utilisée pour mesurer l'avancement du PDU et analyser ses effets et se décliner en un observatoire du PDU.

Ainsi, dans le cadre de la révision du PDU, cet outil d'observation spécifique au PDU doit être redéfini en termes de contenu et de modalités de rendu de l'information et communication afin d'être capable de suivre et d'évaluer les actions entreprises dans le cadre de ce nouveau plan et ce de façon régulière.

Son rôle étant de :

- **Vérifier**, par le biais de relevés, d'indicateurs et d'analyses la pertinence des actions entreprises dans le PDU et évaluer leurs retombées ;
- **Mesurer** le niveau d'atteinte des objectifs définis par le PDU, l'évolution des modes de déplacements à l'échelle de la CAPM, en rapport avec les objectifs énoncés par le SCOT ;
- **Évaluer** les difficultés dans la mise en œuvre des actions et soulever des dysfonctionnements éventuels ;
- **Communiquer** sur les résultats.

#### Intégrer de nouveaux éléments à l'observation : créer un compte déplacements, des données environnementales...

Par exemple, les résultats d'un compte déplacements constituent des éléments utiles pour le suivi de la politique publique de déplacements mais aussi pour sensibiliser l'ensemble des acteurs aux différentes facettes des coûts et du financement des déplacements, avec des données pédagogiques concrètes relatives à un territoire déterminé.

La révision du PDU doit être l'occasion de définir les moyens et les échéances du compte déplacements. Mais s'agissant d'un exercice relativement complexe et ce de façon rétrospective, sa mise en place nécessite des moyens spécifiques appropriés pour sa réalisation.

La mise en œuvre d'un tel compte déplacements qui aborde les aspects économiques et financiers avec les coûts d'investissements et l'exploitation, les externalités, la fiscalité, ... constituera donc un des objectifs de l'observatoire du PDU révisé. En effet, le compte déplacements sera le volet financier de l'observatoire du PDU.

En référence à d'autres agglomérations, la mise en place du compte déplacements équivaut à environ 100 jours de travail pour la première année, 50 jours par an pour les années suivantes avec un suivi continu.

#### Faire vivre cet observatoire.

##### Des moyens spécifiques :

Une personne responsable de l'Observatoire du PDU, aura en charge le suivi au sein de la communauté d'agglomération, interface avec l'ADU qui pilote l'observatoire des déplacements, gestion des conventions auprès des partenaires du PDU, définition des éléments du tableau de bord de suivi et de la communication.



## Mesures à mettre en place

### Un suivi régulier mais aussi une communication annuelle

Il semble indispensable dans le cadre de la révision de mettre en place un tableau de bord synthétique sur le suivi du PDU, avec les actions engagées, où en sont les objectifs chiffrés ... et qui permettra une communication annuelle.

Ce tableau de bord synthétique sera spécifique au PDU et s'intégrera ensuite dans des tableaux de bord plus larges liés à l'observatoire des déplacements et qui, du fait de l'ampleur du travail demandé, seront moins réguliers.

### Un partenariat indispensable

La réussite de l'observatoire tient dans le niveau d'informations disponibles et par son actualisation. Il convient donc de mettre en place des conventions entre différentes collectivités (communes, département, région, État), opérateurs de transports, associations diverses...

Les partenaires de l'observatoire seront les destinataires du tableau de bord ce qui permettra d'entreprendre un travail commun constructif sur les suites à donner aux actions du PDU et ce, annuellement.



## Coût

↳ ½ de poste chargé de mission suivi du PDU au sein de la CAPM soit 20 K€ (hors coûts d'observation du PDU, intégrés à l'observatoire déplacements qui sera piloté par l'ADU)

## Acteurs concernés

Etat	Communes
Conseil régional	Transporteurs
SMAU	ADEME
Conseil général	ADU...
<b>CAPM</b>	
Partenaire	Maître d'ouvrage

## Indicateurs

- ↳ Nombre de communications annuelles sur l'observatoire du PDU
- ↳ Nombre d'actions évaluées
- ↳ Diffusion du tableau de bord (consultation Internet/téléchargement)...
- ↳ Présentation thématique en commission transport

## Echéancier

- ↳ 2009 : définition des critères d'observation et mise en place des partenariats - recrutement du chargé d'études
- ↳ 2010 : Mise en place opérationnelle de l'observatoire et début du tableau de bord annuel

## Résultats attendus

- Un suivi régulier des avancés des actions du PDU et de leurs effets.
- Obtenir un retour d'expérience le plus juste possible et permettre les réajustements nécessaires..

## Les freins



## Les intérêts





## Une communication sous le signe de l'intermodalité

Action  
29

Actions transversales



### Problèmes identifiés

- Pas de vision globale de la mobilité à l'échelle du Pays de Montbéliard dans les différentes sources d'informations ;
- Une méconnaissance du PDU de la part des citoyens (2% selon l'évaluation) ;
- Des communications très thématiques.

### Objectifs à atteindre

- A l'heure où les P+R, PDE, et autres Tours de la Mobilité sont préconisés au sein du PDU, il convient de mettre en œuvre un plan de communication global à l'échelle du Pays de Montbéliard pour inciter à une mobilité durable sur le territoire.

### Mesures à mettre en place

#### Réalisation d'un guide des déplacements

##### Le guide des déplacements implique trois axes de travail :

1. Informer sur les conditions de déplacement actuelles (réseau, descriptif des itinéraires, grilles horaires, politique de stationnement, parking...);
2. Favoriser les déplacements « durables » et une attitude citoyenne ;
3. Relayer d'autres actions du PDU du type PDE.

##### Informier sur les conditions de déplacement

L'information contenue dans ce guide porte sur l'ensemble des modes de déplacements (TC, marche, vélo...). Le guide déplacement se présente sous forme d'atlas et de cartographies conviviales et innovantes, et d'informations associées, réalisées à différents niveaux d'échelles.

##### des cartes à l'échelle de l'agglomération :

- offre de TC (rail et route)
- réseau cyclable (actuel et en projet, localisation des parcs de stationnement et les sens de circulation autorisés)  
les itinéraires piétons
- offre et réglementation en matière de stationnement VP
- principaux points structurants du territoire

##### des cartes à l'échelle de la commune contiendront des informations plus précises et plus fonctionnelles pour les usagers.

Il convient également de faire apparaître des informations sur les horaires et tarifs des services TC.

### A qui est destiné le guide des déplacements ?

Le guide des déplacements s'adresse en particulier aux habitants, aux établissements scolaires et actifs de la CAPM. Pour cela, il convient de diffuser ce guide soit par voie postale, soit via Internet ou dépôt dans des lieux stratégiques comme les Tours de mobilité.

#### Favoriser les modes alternatifs à l'automobile par le développement d'une attitude citoyenne

Pour chaque thématique (modes doux, TC, VP, stationnement, ...), il convient de mettre en avant les mauvaises pratiques et leurs conséquences sur les autres modes de transport au sein du guide déplacements.

En effet, ce guide développera également une vocation pédagogique pour montrer les mauvais gestes afin de susciter une prise de conscience générale en insistant sur les points positifs et négatifs de chaque mode de déplacement.

Il s'agit de contrecarrer les idées reçues du type « le stationnement c'est cher, le transport collectif c'est lent, ou le vélo c'est dangereux ». Ces sentiments sont souvent partagés par une population et conditionnent l'utilisation des modes de transport.

**Intégrer sur le site Internet un outil comparatif des trajets selon les différents modes et présenter ce qu'ils impliquent en termes de consommation d'énergie et d'émissions de polluants.**

**Cet outil pourra également être intégré dans la centrale d'information KEOLIS..**

## → Une communication sous le signe de l'intermodalité

### Mesures à mettre en place

#### « Innovant – l'art de communiquer dans les TC »

L'art contemporain est l'axe stratégique de communication et de ciblage marketing du Réseau de transport de l'agglomération Havraise.

L'introduction de l'art dans l'entreprise a permis de contribuer à la notoriété de l'entreprise de transport et de son autorité organisatrice, au développement de la clientèle en privilégiant la fidélisation aux abonnements Dell'Arte (74% des voyages).

L'opération Dell'Arte consiste à associer pendant un an un artiste "confirmé" de la région du Réseau de transport urbain et de mettre en scène sa peinture sur l'ensemble des supports " transports " :

Un bus neuf est peint à l'extérieur et à l'intérieur par le peintre, le transformant ainsi en une oeuvre d'art gigantesque.



« Dell'Arte une opération unique qui permet de valoriser le réseau de l'agglomération Havraise et son autorité organisatrice en capitalisant sur la richesse artistique locale et sur la cohérence d'une communication qui s'enrichit dans le temps. »

L'ensemble des documents d'information (pochette horaire, fiche tarifaire...) et de communication (posters, affiches, rapports d'activités, dossier de presse, cartes de vœux) se déclinent pendant toute une année aux couleurs de l'artiste.

Actuellement, 9 Bus Dell'Arte d'inspiration différente sillonnent les 17 communes de l'agglomération Havraise. Cette opération a remporté 6 prix de communication.

#### Coût

Variable selon les supports d'informations choisis (Internet – Guide Papier...) – 30 K€ par an environ.

#### Acteurs concernés

Etat	Communes
Conseil régional	Transporteurs
SMAU	ADEME
Conseil général	ADU...
CAPM	
Partenaire	Maître d'ouvrage

#### indicateurs

- Number of downloads of the travel guide (if on Internet)
- Number of impressions of the paper guide

#### Echéancier

- 2009 : Réalisation / Conception du guide de déplacements
- 2010 : Diffusion
- A partir de 2011 : Actualisation des différents supports

#### Résultats attendus

- Si connaître permet de mieux agir – informer et communiquer permet de mieux faire comprendre.
- Le changement de comportement vis-à-vis de l'automobile sera amplifié par une campagne de communication à grande échelle.

#### Les freins



#### Les intérêts



## → Favoriser la mise en œuvre locale des innovations du Pôle de Compétitivité Véhicule du Futur

Action  
30

### Actions transversales



#### Problèmes identifiés

- Peu d'innovations en termes de transports déplacements expérimentées sur le territoire de la CAPM alors que de nombreuses innovations proviennent d'entreprises locales.

#### Objectifs à atteindre

- faire de la CAPM, « caractérisée comme le pays de l'automobile » celui également de la « mobilité innovante ».

#### Mesures à mettre en place

**Étudier les innovations du pôle de compétitivité Véhicule du Futur qui pourraient être adaptées à une expérimentation sur la CAPM et favoriser leur mise en œuvre.**

**Il faut favoriser une mobilité durable sur le territoire de la CAPM. Mais si cette dernière peut prendre un caractère innovant cela donnera une visibilité importante à la CAPM.**



En effet, l'innovation ne prend tout son sens que lorsqu'elle est dévoilée au grand public. Il faut donc favoriser le déploiement local des innovations issues des entreprises du pôle qui s'articule autour des véhicules et de concepts liés à la mobilité (modulobus, cristal...).

#### Indicateurs

↳ Nombre d'innovations ayant trouvé une expérimentation locale

#### Résultats attendus

- Offrir une visibilité locale aux innovations du Pôle Véhicule du Futur ;
- Conjuguer mobilité durable et mobilité innovante.

Par exemple, dans le cadre du déploiement de l'auto-partage, il ne faudra pas mettre en œuvre des véhicules classiques en auto-partage mais s'appuyer sur des expérimentations qui seront développés dans le cadre du pôle de compétitivité Véhicule du Futur.



Exemple de véhicules électriques à caractère citadin empilable  
Source : MIT massachusetts institute of technology

#### Coût

↳ En fonction des besoins liés à chaque expérimentation qui seront soutenues.

#### Echéancier

↳ Dès l'application du PDU

#### Acteurs concernés

Etat	Communes
Conseil régional	Transporteurs
SMAU	ADEME
Conseil général	Pôle véhicule du futur
<b>CAPM</b>	
Partenaire	Maître d'ouvrage

#### Les freins



#### Les intérêts





Les tableaux suivants présentent une synthèse d'une part de la programmation des actions sur un échéancier de 10 ans et d'autre part une évaluation des coûts et des répartitions de financement pour chacune des actions.

En effet, le PDU est un document de planification et non de programmation des investissements. Toutefois, il convient d'évaluer le coût global des actions et de donner des pistes de clé de financement entre les co-financeurs potentiels et acteurs concernés par les actions du PDU :

- ✓ La **CAPM**, qui a en charge l'élaboration du PDU, assurera le financement des actions liées à ses compétences, c'est-à-dire les Transports Collectifs, réseau cyclable communautaire, actions de communication ... (sous forme de fonds de concours dans certains cas) ;
- ✓ Les **communes** pour les actions en aménagement de voirie et stationnement, ainsi que les principes d'urbanisme inscrits des les PLU ;
- ✓ **Le Conseil général**, qui a en charge le réseau de transport collectif départemental, le réseau de voiries départementales (RD) ... ;
- ✓ **L'Etat**, pour les projets Etat-Régions, .....
- ✓ La **Région**, en tant qu'autorité organisatrice des transports (offre ferrée), qui peut cofinancer également des infrastructures routières et de transport collectif d'intérêt régional ou national, ... ;
- ✓ **L'ADEME**, ... qui peut apporter un soutien méthodologique et financier pour la mise en œuvre d'actions portant par exemple sur l'élaboration de Pédibus, ...




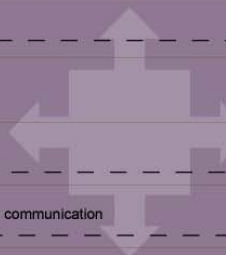
Les montants des actions et les clés de financement devront être affinés, dès lors que des études plus détaillées d'avant projet (étude technique et financière) seront définies pour les actions qui le nécessite.



## 7. Échéancier



		2009	2010	2011	2012	2013	2014 - 2018
<b>Réseau viaire</b>							
1	Mise en oeuvre de la hiérarchisation du réseau viaire et finalisation du réseau d'agglomération	Approbation du principe général de hiérarchisation		Planification et réalisation des différents travaux de voirie			
2	Mise en oeuvre des plans de circulation étudiés dans les centres urbains	Mise en oeuvre des plans de circulation					
3	Pacifier la circulation grâce à une voirie partagée	Diagnostic des zones à aménager en lien avec la hiérarchisation			Aménagements selon planning défini et opportunité de travaux		
4	Créer une charte d'aménagement de la voirie et des espaces publics	Critères du nouveau Label PDU		Création charte d'aménagement			
5	Mise en oeuvre du schéma poids lourds	Mise en oeuvre du schéma PL					
6	Gestion des problèmes de sécurité routière	campagnes d'information et sensibilisation en milieu scolaire			Analyse ponctuelle des accidents dans les cas les plus graves		
<b>Transports collectifs</b>							
7	Développer un TCSP en cœur d'agglomération et restructurer l'ensemble de l'offre TC	- Étude de restructuration du réseau TC - Travaux				Mise en place du TCSP et restructuration opérationnelle du réseau de Transports Collectifs Urbains	
8	Lier politique de la Ville et réseau de TCU : Décloisonner les quartiers sensibles par une meilleure offre TC	Avec mise en oeuvre réseau TCU					
9	Mettre en place des mesures visant à améliorer la vitesse commerciale et la régularité des bus	Identification des pts durs		Planification et réalisation des aménagements			
10	Aménager un véritable pôle multimodal sur l'espace Gare/Acropole	Etude d'aménagement en lien avec le projet de TCSP			Fin de l'aménagement du pôle multimodal pour l'inauguration du TCSP		
11	Mise en place d'une offre de TC pour relier la CAPM à l'espace central de l'aire urbaine	Réalisation des études		Mise en place de l'offre TC			
12	Développer l'offre de TC à l'échelle de l'aire urbaine	Constitution du comité de pilotage		développement de la centrale de mobilité		Tendre vers l'unité tarifaire	
13	Développer un réseau de Parcs Relais (P+R)	Identification des lieux de statio.P+R			réalisation des P+R		
14	S'engager dans une démarche de qualité du réseau de bus (NF 286)	démarche NF services					

		2009	2010	2011	2012	2013	2014 - 2018	
<b>Stationnement</b>								
15	Définir des enjeux communs pour organiser le stationnement sur la CAPM	Mise en place du comité de suivi et début des investigations sur la définition de la politique de stationnement						
16	Organiser le contrôle du stationnement	Le comité de suivi définit les modalités de contrôle à mettre en place en lien avec la politique de stationnement						
17	Définir les besoins et les modalités de mise en œuvre des aires réservées	Le comité de suivi définit les modalités à mettre en œuvre concernant les aires réservées						
18	Réaliser un guide du stationnement à destination des communes	Réalisation du guide de stationnement						
19	Dimensionner de manière raisonnée les futurs besoins de stationnement	Mise en conformité des PLU de chaque commune lors de leur révision dans un délai de 3 ans après approbation définitive du PDU						
<b>Modes doux</b>								
20	Finaliser un réseau cyclable d'agglomération	Finalisation du réseau primaire d'agglomération et validation des tronçons prioritaires du réseau secondaire.						
21	Étude de faisabilité d'un service de vélos sur la CAPM	Réalisation des études mise en œuvre opérationnelle selon le processus retenu						
22	Organiser le stationnement des cycles	Concertation au sein des communes Planification et réalisation des aménagements						
23	Améliorer les cheminements piétons et coordonner les plans de mise en accessibilité de la voirie	Réalisation d'un schéma d'itinéraires piétons Réalisation des aménagements						
24	Pédibus / Vélobus	Réunions d'information et sondage de la population lancement d'expérimentations						
<b>Transversal</b>								
25	Conseil en Mobilité : sensibilisation, PDE-PDA...	Recrutement du chargé de mission Conseil en mobilité						
26	Évaluer la qualité de desserte des modes alternatifs à la voiture en lien avec les zones à urbaniser	Application systématique						
27	L'émergence d'espace de la mobilité innovante organisé autour de la mise en œuvre de l'auto-partage...	Détermination du concept commun Réalisation						
28	Renforcer le rôle de l'observatoire PDU	Mise en place et définition des partenariats Mise en place de l'observatoire Tableau de bord annuel						
29	Une communication sous le signe de l'intermodalité	Réalisation / Conception du guide de déplacements Diffusion et actualisation des différents supports de communication						
30	Favoriser la mise en œuvre locale des innovations du Pôle de Compétitivité Véhicule du Futur	Soutien au développement d'expérimentations						





## 8. *Coûts prévisionnels*





Action 1 Mise en oeuvre de la hiérarchisation du réseau viaire et finalisation du réseau d'agglomération								
Maîtrise d'ouvrage	Etat	Région FC	CG 25	Transporteurs	CAPM	Communes	Autres	Total en milliers d'€
Etat, CG25, CAPM communes								Coûts d'aménagement selon la domanialité.

Action 2 Mise en oeuvre des plans de circulation étudiés dans les centres urbains								
Maîtrise d'ouvrage	Etat	Région FC	CG 25	Transporteurs	CAPM	Communes	Autres	Total en milliers d'€
Communes								Coût non mesurable

Action 3 Pacifier la circulation grâce à une voirie partagée								
Maîtrise d'ouvrage	Etat	Région FC	CG 25	Transporteurs	CAPM	Communes	Autres	Total
CG25 CAPM communes								coût interne communes & CAPM
Diagnostic des zones à aménager en lien avec la hiérarchisation								Signalisation 30 Km/h ( 1500€ /Km) Coût d'une véritable zone 30 : 450 à 900 €/m.
			selon voirie		selon voirie	selon voirie		

Action 4 Créer une charte d'aménagement de la voirie et des espaces publics								
Maîtrise d'ouvrage	Etat	Région FC	CG 25	Transporteurs	CAPM	Communes	Autres	Total en milliers d'€
CAPM Communes								50
Réalisation de la charte								
Définition nouveaux critère Label PDU								Coût Interne CAPM

Action 5 Mise en oeuvre du schéma poids lourds								
Maîtrise d'ouvrage	Etat	Région FC	CG 25	Transporteurs	CAPM	Communes	Autres	Total en milliers d'€
CG25, CAPM communes								15
Etude de desserte des zones d'activités								
jalonement spécifique PL			selon voirie		selon voirie	selon voirie		Jalonnement spécifique PL 300 euros/panneau
Mise en oeuvre d'une campagne de sensibilisation/concertation								15



<b>Action 6</b> Gestion des problèmes de sécurité routière								
Maîtrise d'ouvrage	Etat	Région FC	CG 25	Transporteurs	CAPM	Communes	Autres	Total en milliers d'€
CG25, CAPM Communes								Intégré à l'observatoire des déplacements

<b>Action 7</b> Développer un TCSP en cœur d'agglomération et restructurer l'ensemble de l'offre TC								
Maîtrise d'ouvrage	Etat	Région FC	CG 25	Transporteurs	CAPM	Communes	Autres	Total en milliers d'€
CAPM								
Etude de restructuration réseau TC								70
TCSP								50 000
restructuration offre bus								non mesurable (selon étude)

<b>Action 8</b> Lier politique de la Ville et réseau de TCU : Décloisonner les quartiers sensibles par une meilleure offre TC								
Maîtrise d'ouvrage	Etat	Région FC	CG 25	Transporteurs	CAPM	Communes	Autres	Total en milliers d'€
CAPM								
								Intégré à la restructuration du réseau TC

<b>Action 9</b> Mettre en place des mesures visant à améliorer la vitesse commerciale et la régularité des bus								
Maîtrise d'ouvrage	Etat	Région FC	CG 25	Transporteurs	CAPM	Communes	Autres	Total en milliers d'€
CAPM Communes								
								à préciser au regard du diagnostic établi exemple : aménagement d'un couloir bus 600€- 800€/km Détection de bus : 10 - 15 K€

<b>Action 10</b> Aménager un véritable pôle multimodal sur l'espace Gare/Acropole								
Maîtrise d'ouvrage	Etat	Région FC	CG 25	Transporteurs	CAPM	Communes	Autres	Total en milliers d'€
CAPM Ville de Montbéliard								
						Ville de Montbéliard		à définir selon les aménagements envisagés



<b>Action 11</b> Mise en place d'une offre de TC pour relier la CAPM à l'espace central de l'aire urbaine									
Maîtrise d'ouvrage	SMAU	Etat	Région FC	CG 25	Transporteurs	CAPM	Communes	Autres	Total en milliers d'€
								SMAU	60 (coût étude)

<b>Action 12</b> Développer l'offre de TC à l'échelle de l'aire urbaine									
Maîtrise d'ouvrage	Région FC, CG25 CAPM	Etat	Région FC	CG 25	Transporteurs	CAPM	Communes	Autres	Total en milliers d'€
									Coût interne pour la mise en place du comité de pilotage Coût des agences Interopérateurs à intégrer dans les délégations de services publics

<b>Action 13</b> Développer un réseau de Parcs Relais (P+R)									
Maîtrise d'ouvrage	CAPM, Communes	Etat	Région FC	CG 25	Transporteurs	CAPM	Communes	Autres	Total en milliers d'€
									5 000

<b>Action 14</b> S'engager dans une démarche de qualité du réseau de bus (NF 286)									
Maîtrise d'ouvrage	CAPM, Transporteur	Etat	Région FC	CG 25	Transporteurs	CAPM	Communes	Autres	Total en milliers d'€
								Transporteur	5 K€ / ligne / an





Action 15 Définir des enjeux communs pour organiser le stationnement sur la CAPM								
Maîtrise d'ouvrage CAPM	Etat	Région FC	CG 25	Transporteurs	CAPM	Communes	Autres	Total en milliers d'€
								Aucun coût direct

Action 16 Organiser le contrôle du stationnement								
Maîtrise d'ouvrage CAPM	Etat	Région FC	CG 25	Transporteurs	CAPM	Communes	Autres	Total en milliers d'€
								Aucun coût direct (contrôle à la charge des communes)

Action 17 Définir les besoins et les modalités de mise en œuvre des aires réservées								
Maîtrise d'ouvrage CAPM	Etat	Région FC	CG 25	Transporteurs	CAPM	Communes	Autres	Total en milliers d'€
								Aucun coût direct (aménagement des aires réservées à la charge des communes)

Action 18 Réaliser un guide du stationnement à destination des communes								
Maîtrise d'ouvrage CAPM	Etat	Région FC	CG 25	Transporteurs	CAPM	Communes	Autres	Total en milliers d'€
								5

Action 19 Dimensionner de manière raisonnée les futurs besoins de stationnement								
Maîtrise d'ouvrage Communes	Etat	Région FC	CG 25	Transporteurs	CAPM	Communes	Autres	Total en milliers d'€
								Coûts internes



<b>Action 20 Finaliser un réseau cyclable d'agglomération</b>									
Maîtrise d'ouvrage	Communes	Etat	Région FC	CG 25	Transporteurs	CAPM	Communes	Autres	Total en milliers d'€
						fond de concours éventuel (Label PDU)			16 000

<b>Action 21 Étude de faisabilité d'un service de vélos sur la CAPM</b>									
Maîtrise d'ouvrage	CAPM, Communes	Etat	Région FC	CG 25	Transporteurs	CAPM	Communes	Autres	Total en milliers d'€
									35

<b>Action 22 Organiser le stationnement des cycles</b>									
Maîtrise d'ouvrage	CAPM, Communes	Etat	Région FC	CG 25	Transporteurs	CAPM	Communes	Autres	Total en milliers d'€
									de 150 à 200

<b>Action 23 Améliorer les cheminements piétons et coordonner les plans de mise en accessibilité de la voirie</b>									
Maîtrise d'ouvrage	CAPM, Communes	Etat	Région FC	CG 25	Transporteurs	CAPM	Communes	Autres	Total en milliers d'€
									A définir (certains aménagement seront intégrés aux futurs plans de voirie)

<b>Action 24 Pédibus / Vélobus</b>									
Maîtrise d'ouvrage	CG25, CAPM, Communes	Etat	Région FC	CG 25	Transporteurs	CAPM	Communes	Autres	Total en milliers d'€
(équipement pour 10 expériences sensibilisation, poteaux, marquages)								ADEME	50



<b>Action 25 Conseil en Mobilité : sensibilisation, PDE-PDA...</b>								
Maîtrise d'ouvrage	Etat	Région FC	CG 25	Transporteurs	CAPM	Communes	Autres	Total en milliers d'€
CAPM								40

<b>Action 26 Évaluer la qualité de desserte des modes alternatifs à la voiture en lien avec les zones à urbaniser</b>								
Maîtrise d'ouvrage	Etat	Région FC	CG 25	Transporteurs	CAPM	Communes	Autres	Total en milliers d'€
CAPM								Aucun coût direct

<b>Action 27 L'émergence d'espace de la mobilité innovante organisé autour de la mise en œuvre de l'auto-partage</b>								
Maîtrise d'ouvrage	Etat	Région FC	CG 25	Transporteurs	CAPM	Communes	Autres	Total en milliers d'€
Communes CAPM								En fonction du concept retenu

<b>Action 28 Renforcer le rôle de l'observatoire PDU</b>								
Maîtrise d'ouvrage	Etat	Région FC	CG 25	Transporteurs	CAPM	Communes	Autres	Total en milliers d'€
CG25, CAPM communes								20 (hors observatoire piloté par l'ADU)

<b>Action 29 Une communication sous le signe de l'intermodalité</b>								
Maîtrise d'ouvrage	Etat	Région FC	CG 25	Transporteurs	CAPM	Communes	Autres	Total en milliers d'€
CAPM								30

<b>Action 30 Favoriser la mise en oeuvre locale des innovations du Pôle de compétitivité véhicule du futur</b>								
Maîtrise d'ouvrage	Etat	Région FC	CG 25	Transporteurs	CAPM	Communes	Autres	Total en milliers d'€
CAPM								En fonction des expérimentations soutenues



## 9. Annexes





## ↳ Réseau cyclable structurant PDU 2009

Numéro	PROJET DE RESEAU STRUCTURANT CYCLABLE	Relation avec d'autres projets d'agglomération	Longueur totale (km)	COUT TTC (prévisionnel)	PERTINENCE PRIORITE
1	Achèvement tronçons Sainte Suzanne à Montbéliard (raccordement passerelle existante sur l'Allan)	Protection contre les crues de l'Allan	1,2	200 000	1
2	Raccordement de la Véloroute à Voujeaucourt vers le centre d'Audincourt par les sablières de Bart, et les Pouges à Arbouans		3,3	800 000	1
3	Liaison Audincourt (véloroute à Valentigney par le centre ville d'Audincourt, l'espace Japy et le nouveau pont)	Réaménagement centre ville d'Audincourt / TCSP	1,5	400 000	1
4	Tronçon Sainte Suzanne / Gare de Montbéliard pour bouclage sur le réseau structurant par le coeur de ville de Montbéliard		1,3	400 000	1
5	Raccordement entre Montbéliard (avenue Chabaud) et Bethoncourt (champ vallon) par la route de Grand Charmont, et rue de la première armée		0,7	200 000	1
6	Liaison entre Montbéliard et Sochaux (avenue Joffre), en contournant les usines PSA. Raccordement par la RD613 jusqu'à la piste en direction de la Base de Loisirs / option de tracé : transit par l'avenue Leclerc)	Aménagement coeur de ville de Sochaux	3,5	700 000	1
7	Liaison depuis la petite Hollande (hexagones) à Montbéliard jusqu'à Arbouans (carrefour de la falaise) par l'ancienne voie ferrée : emprise RFF		2,6	8 000 000	1
8	Prolongement de la liaison entre Dasle (cimetière) et Fesches le Châtel (véloroute) par Dampierre-les-Bois, en partie sur l'ancienne voie ferrée		7,2	2 000 000	1
9	Liaison Audincourt / Entrée de Seloncourt (le long de la RD34)		0,8	150 000	1
10	Prolongement de la liaison entre Bethoncourt et la véloroute, par l'avenue des alliés et la gare de Montbéliard	Pôle d'échange multimodal lié au projet TCSP	0,7	350 000	1
11	Liaison de contournement de l'aérodrome de Courcelles sur le chemin de service existant permettant de relier l'ouest de l'agglomération à Montbéliard		1,8	300 000	1
12	Raccordement du centre de Sochaux à la coulée verte le long de la RD437	Echangeur A36 / Réaménagement centre ville de Sochaux	1	200 000	2
13	Prolongement du réseau structurant en direction de Lougres le long du Doubs par Bavans (Tronçon Bart Bavans)	Véloroute	3,2	1 600 000	2
14	Raccordement de Nommay depuis la RD437 à la Base de Loisirs avec aménagement d'une passerelle sur la Savoureuse		0,5	460 000	2
15	Raccordement du quartier des Buis (réseau secondaire) à Valentigney au réseau structurant		1,1	200 000	2
16	Prolongement du réseau structurant entre Seloncourt et Hérimoncourt le long de la RD34 ou/et parc public		3,9	500 000	2
17	Connexion de la Véloroute et desserte de la zone d'activité de Technoland et son extension	Technoland nord	2,8	400 000	2
18	Liaison Dasle Vandoncourt		2,1	400 000	2
19	Connexion entre Bethoncourt (RD438) et quartier Champs Vallon avec passerelle sur la lizaine	Extension du village	1,5	800 000	2

20	Liaison entre Grand Charmont et la base de loisirs de Brognard via Vieux Charmont, cette liaison pourrait être une option au réseau structurant cyclable réalisé dans le cadre de la liaison nord (même itinéraire via Nommay)	VIEUX CHARMONT	1,2	250 000	2
21	Raccordement cyclable le long de la RD209 entre Allenjoie et Fesches le Châtel, reliant la Véloroute en direction du Territoire de Belfort et la Coulée Verte	Protection contre les crues de l'Allan	0,5	60 000	3
22	Raccordement du quartier des Fougères à celui des Champs Vallon à Bethoncourt	Ligne de TC entre les Fougères et Champ Vallon	0,5	100 000	3
23	Liaison entre le site des Gros Pierrons et la véloroute	Aménagement ZAC gros pierron / Echangeur A36	0,8	150 000	3
24	Liaison entre le quartier Champ Vallon de Bethoncourt au GR5 à la limite de la commune (limite CAPM) en lisière de forêt	Quartier ANRU	2	200 000	3
25	Liaison Vandoncourt Hérimoncourt		3	500 000	3
26	Prolongement du réseau structurant en direction de Lougres le long du Doubs par Bavans tronçon Bavans Lougres)		3,3	1 800 000	3
27	Liaison entre les Sablières de Bart à Voujeaucourt avec la construction d'une nouvelle passerelle sur le Doubs, par la zone de la Cray		1,5	1 500 000	3
28	Raccordement cyclable le long de la RD437 de Mathay à Mandeure après réalisation du shunt	Réaménagement centre ville de Mathay	2,9	800 000	3

Numéro	PROJETS DE RESEAUX STRUCTURANTS FINANCES DANS LE CADRE D'UNE OPERATION CONNEXE	PROJETS CONCERNES	Longueur totale (km)	DATE ENVISAGEE
30	Véloroute (Nantes-Budapest) le long de l'Allan et du canal (tronçon restant à réaliser)	VELOROUTE	4,3	2009
31	Connexion entre Montbéliard et Bethoncourt, le long de la RD438	Interfaçage avec la liaison nord	1,4	2009
32	Aménagements cyclables dans le cadre du shunt de Mathay	Shunt de Mathay	1,7	2010
33	Liaison cyclable Nord Montbéliard Nommay par Grand Charmont	Liaison nord	4,3	2011
35	Aménagements cyclables dans le cadre de la ZAC de Technoland Nord	Technoland nord	3,3	2010
36	Liaison depuis carrefour de la falaise à Arbouans jusqu'à l'ancienne gare d'Audincourt par l'ancienne voie ferrée : emprise RFF	TCSP suivant tracé retenu	1,8	2012
37	Prolongement des bandes cyclables le long de la RD34 entre Montbéliard et Arbouans (carrefour Perlinski)	TCSP suivant tracé retenu	0,9	2012
38	Liaison depuis la petite Hollande (hexagones) à Montbéliard jusqu'à piste cyclable d'Exincourt à Audincourt, par la zone des Gros Pierron (en parallèle avec la ligne TCSP)	TCSP suivant tracé retenu	3	2012

□ Maitrise d'ouvrage CAPM

□ Maitrise d'ouvrage CG25

## ↳ Modes doux : les points noirs

<b>Numéro</b>	<b>PROJETS DE RESEAUX STRUCTURANTS FINANCES DANS LE CADRE D'UNE OPERATION CONNEXE</b>	<b>PROJETS CONCERNES</b>
1	Traversée du RD 34 sur la rue de Seloncourt, mise en place d'un feu	
2	Sécurisation de la traversée du carrefour giratoire route de Dasle pour réseau structurant rue des Acacias à Audincourt	
3	Pont sur l'A36 à élargir, route de Brognard (rd278) pour raccordement du réseau structurant base de loisirs sur la coulée verte	Elargissement A36
4	Sécurisation de la traversée du carrefour entre les rues des carrières, de la novie, de sous roches et de Lorraine pour réseau secondaire à Valentigney	
5	Sécurisation de la falaise le long du réseau structurant longeant la RD437	
6	Continuité à assurer sur le réseau secondaire le long des berges de l'Allan à Montbéliard vers le Pré la rose	
7	Ouvrage sur l'allan le long de la voie ferrée à Montbéliard sur l'itinéraire gare / Pré la rose à élargir	TCSP
7	Ouvrage sur le canal le long de la voie ferrée à Montbéliard sur l'itinéraire gare / Pré la rose à élargir (véloroute)	TCSP
8	Jonction de la descente de la petite hollande vers le centre ville et la véloroute - sécurisation du carrefour	
9	Traversée de Mandeuve - discontinuité de bande cyclable le long de la RD437 à traiter	

# Lexique

- **Aire de livraison** : Zone réglementée, réservée à l'arrêt des véhicules effectuant une opération de livraison.
- **Captif** : sous-entendu "captif des transports publics". Désigne une personne qui ne dispose pas d'un moyen de déplacement motorisé personnel.
- **CAPM** : Communauté d'Agglomération du Pays de Montbéliard.
- **CG 25** : Conseil général du Doubs.
- **Déplacements pendulaires** : déplacements réguliers dont l'aller et le retour se font la même journée. Ce sont surtout des déplacements domicile-études et domicile-travail.
- **EPCI** : Etablissement Public de Coopération Intercommunale.
- **Intermodalité** : usage de plusieurs modes de transport pour un même déplacement (par exemple : utilisation de la voiture pour se rendre jusqu'en gare, puis usage du train).
- **Illicite (taux de stationnement)** : Mesure du nombre de voitures en stationnement interdit par rapport au nombre de voitures présentes sur un parc donné.
- **INSEE** : Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques. L'INSEE collecte, produit et diffuse des informations sur l'économie et la société française afin que tous les acteurs intéressés puissent les utiliser pour effectuer des études, faire des prévisions et prendre des décisions.
- **Jalonnement** : Panneaux de signalisation indiquant aux usagers diverses destinations (panneaux d'indication des lieux).
- **LOTI** : Loi d'Orientation sur les Transports Intérieurs votée en 1982.
- **Modes doux** : Moyen de transport écologique comme la marche, le vélo, le roller, la trottinette...
- **Parc relais** : Parc de stationnement situé à proximité d'une station de transports en commun et conçu pour inciter les automobilistes à utiliser les transports en commun pour une partie de leur trajet.
- **PDU** : Plan de Déplacements urbains.
- **PL** : Poids Lourds.
- **PLU** : Plan Local d'Urbanisme.



# Lexique

- **PMR** : Personne à Mobilité Réduite.
- **pôle d'échange** : Lieu organisé pour faciliter les correspondances entre les différents modes de transport (train, bus, voiture...) de manière à apporter confort, lisibilité et fluidité aux déplacements.
- **RD, RN** : Routes Départementales, Routes Nationales.
- **Report modal** : Changement d'habitude qui consiste à abandonner un mode de transport pour l'usage d'un autre.
- **Réseau structurant** (réseau viaire et modes doux) : Ensemble des voies assurant les liaisons entre les différents pôles majeurs d'un territoire.
- **Réseau viaire** : ensemble des rues et routes, incluant les chaussées, les trottoirs et les espaces publics attenants.
- **RGP** : Recensement Général de la Population.
- **Rotation du stationnement** : Phénomène de remplacement d'un véhicule en stationnement par un autre.
- **SCOT** : Schéma de COhérence Territoriale
- **SRU** : (Loi) Solidarité Renouvellement Urbains.
- **STIF** : Syndicat des Transports d'Ile-de-France.
- **TC** : Transports Collectifs.
- **Vitesse commerciale** : Vitesse moyenne d'une ligne de transports en commun, y compris les arrêts aux stations.
- **VL** : Véhicule Léger (voiture, camionnette).
- **VP** : Voiture Particulière.
- **ZI** : Zone Industrielle.
- **Zone 30** : Secteur où le partage de la voirie est effectif, ainsi, tous les modes de transport (voiture, TC, vélo, piéton...) cohabitent.



# *Rapport d'évaluation environnementale du PDU*



1. CONTEXTE ET OBJECTIFS DU PDU
2. METHODOLOGIE DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE
3. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT ET SES PERSPECTIVES D'EVOLUTION
4. RAISONS DU CHOIX DU PROJET
5. ANALYSE DES EFFETS NOTABLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PROJET DE PDU SUR L'ENVIRONNEMENT ET LA PRESENTATION DES MESURES ENVISAGEES POUR EVITER, REDUIRE ET SI POSSIBLE COMPENSER LES CONSEQUENCES DOMMAGEABLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET EN ASSURER LE SUIVI
6. ARTICULATION DU PLAN AVEC LES AUTRES SCHEMAS, PLANS ET PROGRAMMES
7. RESUME NON TECHNIQUE

# 1. Contextes et objectifs du PDU

## 1.1. Contextes et enjeux actuels concernant le changement climatique

La communauté internationale a pris conscience du changement climatique. Les mesures relevées depuis 1860 dans le monde montrent que la température a augmenté de 0.6°C au cours du XX<sup>e</sup> siècle. Ce réchauffement, qui s'est accentué ces 25 dernières années, est lié à l'accroissement des concentrations de gaz à effet de serre dans l'atmosphère. Le protocole de Kyoto, entré en vigueur en 2005, traduit ainsi un objectif international de réduction des émissions de gaz à effet de serre visant à stabiliser les émissions de 2012 au niveau de 1990.

En mettant en place le Plan Climat 2004, la France s'est fixée comme objectif de respecter les engagements du protocole de Kyoto et d'aller au-delà en lançant les bases économiques et techniques d'une division par 4 des émissions de GES à l'horizon 2050. Le plan climat définit différentes actions permettant d'atteindre ces objectifs de réduction, dont notamment : développement des biocarburants, mise en place d'une étiquette énergie, climatisation durable, réduction des émissions liées à la motorisation, plan de déplacement entreprise,... Le Plan de Déplacements Urbains constitue un des outils les plus pertinents pour la mise en œuvre de ce plan Climat.

Par ailleurs, la lutte contre le changement climatique constitue le premier axe stratégique du projet de loi de programme relatif à la mise en œuvre du « Grenelle de l'environnement ». Ce projet de loi confirme les engagements européens visant à réduire de 20% les émissions de gaz à effet de serre d'ici 2020. La France concourra également à la réalisation de l'objectif d'amélioration de 20% de l'efficacité énergétique de l'Union européenne et s'engage à porter la part des énergies renouvelables à au moins 20% de sa consommation d'énergie finale d'ici à 2020. Le chapitre 3 de ce projet de loi concerne les transports et regroupe un certain nombre d'articles relatifs au transport durable des marchandises et des voyageurs (« les moyens dévolus à la politique des transports des marchandises sont mobilisés pour atteindre une croissance de 25% de la part de marché du fret non routier d'ici 2012 ») et aux transports urbains durables (« la politique durable des transports veille à réduire les nuisances des différents modes de transports », « le développement de l'usage des TC de personnes revêt un caractère prioritaire »).

## 1.2. Les objectifs d'un plan de déplacements urbains (LOTI 1982 et LAURE 1996)

Le Plan de Déplacements Urbains définit les principes d'organisation des transports de personnes et de marchandises, de la circulation et du stationnement, dans le périmètre de transports urbains. Il vise à assurer un équilibre durable entre les besoins en matière de mobilité et de facilité d'accès, d'une part, et la protection de l'environnement et de la santé, d'autre part. Il a comme objectif un usage coordonné de tous les modes de déplacements, notamment par une affectation appropriée de la voirie, ainsi que par la promotion des modes de déplacements les moins polluants et les moins consommateurs d'énergie.

Les plans de déplacements urbains portent sur :

- 1° l'amélioration de la sécurité de tous les déplacements, notamment en définissant un partage modal équilibré de la voirie pour chacune des différentes catégories d'usagers et en mettant en place un observatoire des accidents impliquant au moins un piéton ou un cycliste ;
- 2° la diminution du trafic automobile ;
- 3° le développement des transports collectifs et des moyens de déplacement économes et les moins polluants possibles, telles que notamment la bicyclette et la marche à pied ;
- 4° l'aménagement et l'exploitation du réseau principal de voirie d'agglomération, y compris les infrastructures routières nationales et départementales, afin de rendre plus efficace son usage, notamment en l'affectant aux différents modes de transport et en favorisant la mise en œuvre d'actions d'information sur la circulation ;
- 5° l'organisation du stationnement sur voirie et dans les parcs publics de stationnement ;
- 6° le transport et la livraison des marchandises tout en rationalisant les conditions d'approvisionnement de l'agglomération afin de maintenir les activités commerciales et artisanales ;
- 7° l'encouragement pour les entreprises et les collectivités publiques à établir un plan de mobilité et à favoriser le transport de leur personnel, notamment par l'utilisation des transports en commun et du covoiturage ;
- 8° la mise en place d'une tarification et d'une billettique intégrées pour l'ensemble des déplacements.

La Loi Solidarité et Renouvellement Urbains (SRU) de décembre 2000 affirme l'importance de traiter de manière approfondie certains thèmes spécifiques liés aux déplacements tels que la sécurité routière et le stationnement et renforce notamment le lien entre les déplacements et les documents d'urbanisme.



### 1.3. Le plan de déplacements urbains du Pays de Montbéliard (constats du PDU 2000-2006)

Thématique	Constats	Enjeux
Réseau viaire	Le trafic routier a augmenté sur les axes situés en cœur d'agglomération mais également sur l'A 36 et cette hausse du trafic s'est faite au détriment des modes alternatifs.	Maîtriser la hausse du trafic automobile à travers une offre performante sur les modes alternatifs Tendre vers un partage modal équilibré de la voirie Contraindre le transit poids lourds
Stationnement	L'offre de stationnement est importante et les réglementations ne sont pas cohérentes à l'échelle communautaire. Le stationnement n'a pas été utilisé comme un outil au service de l'intermodalité.	Assurer un stationnement permettant de garantir l'attractivité économique des centres villes Développer un stationnement en faveur de l'intermodalité
Transports collectifs	L'offre en transports collectifs est diversifiée avec des réseaux à plusieurs échelles (régionale, départementale et locale) mais la vitesse commerciale et la fréquentation sont relativement faibles.	Développer une offre capable d'opérer un report modal depuis l'automobile pour les non captifs Rendre accessible à tous le réseau de TC Etudier la possibilité d'utiliser l'A 36 comme axe structurant pour la mobilité TC à l'échelle de l'aire urbaine Développer l'intermodalité train/bus
Modes doux	Le réseau cyclable s'est progressivement développé mais la place de l'automobile est toujours aussi importante dans les centres villes.	Finaliser le réseau cyclable de l'agglomération Mieux sécuriser les déplacements modes doux Développer des cheminements piétons de qualité
Transport et livraisons	Le trafic poids lourds est très important et en constante augmentation. Les livraisons de marchandises en ville entraînent peu de dysfonctionnements.	Appliquer le schéma d'itinéraires poids lourds Contraindre le transit des PL

## 2. La méthode employée et les limites de l'exercice

### 2.1. Cadre méthodologique général

Cette évaluation environnementale est réalisée conformément à la circulaire du 12 avril 2006 relative à l'évaluation de certains plans, schémas, programmes et autres documents de planification ayant une incidence notable sur l'environnement.

L'évaluation environnementale est une démarche qui permet de s'assurer que l'environnement est effectivement pris en compte, dans les mêmes conditions que les autres thématiques abordées dans le plan, afin de garantir un développement équilibré du territoire. Elle est l'occasion de répertorier les potentialités environnementales de celui-ci et de vérifier que les orientations, envisagées dans le plan, ne leur portent pas atteinte.

L'évaluation environnementale doit s'appuyer sur l'ensemble des procédés qui permettent de vérifier la prise en compte :

- des objectifs de la politique de protection et de mise en valeur de l'environnement, qui doivent se traduire par des engagements aussi précis que ceux relatifs à l'aménagement et au développement,
- des mesures pour limiter les incidences négatives et renforcer les effets positifs des orientations retenues,
- des résultats des débats de la concertation sur la compatibilité des différents enjeux territoriaux : économiques, sociaux et environnementaux.

La démarche de l'évaluation environnementale comporte plusieurs phases d'étude :

- l'analyse de l'état initial de l'environnement dégagant les enjeux et les objectifs environnementaux,
- l'évaluation des incidences des orientations sur l'environnement, à chaque étape de l'élaboration du projet,
- la recherche de mesures réductrices et correctrices d'incidences, sur la base de l'évaluation,
- le suivi et le bilan des effets sur l'environnement, lors de la mise en œuvre du plan au moyen d'indicateurs.

Il est précisé que l'avis du Préfet est préparé sous son autorité par la Direction Régionale de l'Environnement, en liaison avec les services de l'Etat concernés. L'avis porte à la fois sur l'évaluation environnementale et sur l'intégration de l'environnement dans le Plan de Déplacements Urbains.

## 2.2. L'évaluation environnementale du PDU du Pays de Montbéliard

### 2.2.1. La démarche d'évaluation environnementale appliquée au PDU

La démarche d'évaluation s'est déroulée en 5 grandes phases :

- évaluation des actions du PDU 2000-2006
- analyse de l'état initial de l'environnement et identification des enjeux environnementaux du territoire (profil environnemental),
- groupe de travail spécifique à l'évaluation environnementale abordant le profil environnemental du territoire, une présentation pédagogique des incidences de l'organisation des déplacements sur chaque enjeu environnemental (incidence de l'augmentation de trafic sur le bruit, sur les émissions de polluants, incidence de la création de nouvelles voiries sur les espaces naturels...), les objectifs de performance environnementale ainsi qu'une première présentation des incidences du projet de PDU
- évaluation pour chaque enjeu environnemental des incidences des actions du PDU susceptibles d'être produites et propositions de recommandations et de mesures d'accompagnement susceptibles de développer, renforcer, optimiser les incidences potentiellement positives, ou de prendre en compte et de maîtriser les incidences négatives,
- préparation des évaluations environnementales ultérieures en identifiant des indicateurs à suivre, afin de pouvoir apprécier les incidences environnementales effectives du PDU.

La démarche d'évaluation environnementale a été engagée dès le démarrage de l'élaboration du plan de déplacements urbains de l'agglomération.

### 2.2.2. Caractérisation de l'état initial de l'environnement

Les différentes données nécessaires à la caractérisation de l'état initial de l'environnement ont été notamment recueillies dans le rapport de présentation du SCOT du Pays de Montbéliard, le diagnostic du PDU, l'enquête ménages déplacements du Pays de Montbéliard datant de 2007 et le tableau de bord du PDU mis à jour par l'Agence de Développement et d'Urbanisme du Pays de Montbéliard en 2007.

Ces données ont été complétées par quelques approfondissements concernant notamment la qualité de l'air et le bruit :

- Le Pays de Montbéliard réalise actuellement une cartographie des zones de bruit (démarche européenne Gipsy noise) et les premières cartographies expérimentales ont pu être intégrées au document.
- L'association ARPAM qui participe à la surveillance de la qualité de l'air sur le secteur de Montbéliard a communiqué les cadastres d'émissions de différents polluants à l'échelle du Pays de Montbéliard ainsi que les concentrations des polluants aux différentes stations de surveillance.

L'analyse de l'état initial du territoire a ainsi permis d'établir une synthèse des sensibilités et des enjeux du territoire.

### 2.2.3. Evaluation des incidences du PDU

L'évaluation des incidences du PDU porte sur l'ensemble des dimensions de l'environnement abordées dans l'état initial de l'environnement. A partir des sensibilités recensées dans l'état initial de l'environnement, les impacts directs ou indirects ainsi que les mesures permettant de supprimer, réduire ou compenser les effets négatifs ont été définis. Une évaluation globale et transversale a également été réalisée au regard des contextes internationaux (Protocole de Kyoto) et nationaux (plan climat, projet de loi du Grenelle de l'environnement) afin d'apprécier la contribution du projet de PDU aux objectifs nationaux de réduction des émissions de gaz à effet de serre notamment.

Les incidences du PDU sur l'environnement sont globalement positives dans la mesure où l'objectif commun à l'ensemble des actions concerne la réduction du trafic automobile.

### 2.2.4. Les limites de la démarche

La méthode d'évaluation environnementale reprend, en l'adaptant, le contenu de l'étude d'impact des projets, à la différence près que, visant des orientations d'aménagement du territoire, les projets qui en découlent ne sont pas encore définis et localisés avec précision sur ce territoire. Chaque projet, notamment les projets d'infrastructures, fera ensuite lui-même l'objet d'une évaluation environnementale particulière. Il est donc précisé que les enjeux à prendre en compte et les mesures à proposer ne sont ni de même nature, ni à la même échelle et au même degré de précision que ceux évalués dans le cadre d'un projet d'aménagement localisé et défini dans ses caractéristiques techniques.

Les incidences des actions du PDU ont pu être quantifiées lorsque cela était possible (estimation de la consommation d'espace, des surfaces imperméabilisées). Néanmoins, les charges de trafic futures étant difficilement quantifiables, les incidences liées à l'évolution de cette charge de trafic n'ont pu être quantifiées. Par ailleurs, un grand nombre d'actions du PDU sont des actions de sensibilisation qui n'auront un effet significatif qu'à très long terme. La limite de l'exercice consiste donc à évaluer quantitativement les incidences sur l'environnement (réduction du trafic routier, réduction des émissions de gaz à effet de serre, réduction des niveaux sonores,...) et à qualifier leur importance au regard des actions proposées et aux problèmes identifiés.

## 3. Analyse de l'état initial de l'environnement et ses perspectives d'évolution

### 3.1. La qualité de l'air

#### 3.1.1. Les constats

##### Le réseau de surveillance

En Franche-Comté, deux réseaux de surveillance agréés par l'Etat surveillent la qualité de l'air : l'ARPAM (arrondissement de Montbéliard, territoire de Belfort et Haute-Saône) et l'ASQAB (Jura et Doubs hors arrondissement de Montbéliard). L'ARPAM dispose de 5 stations fixes de surveillance de la qualité de l'air :

Stations	Type de station	Polluants mesurés
Montbéliard centre	Urbaine	PM10, PM2.5, NO2
Montbéliard Coteau Jouvent	Périurbaine	SO2, NO2, O3
Dambenois	Périurbaine	O3
Sochaux Ateliers	Industrielle	PM10, SO2
Audincourt	Trafic	NO2, PM10

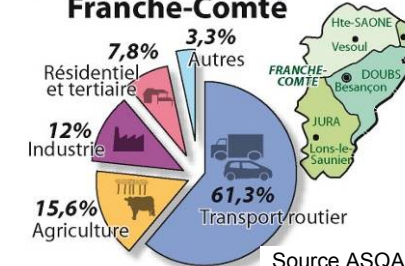
##### Les émissions

Les polluants émis diffèrent selon la source de pollution : activité industrielle, transport routier, agriculture, résidentiel et tertiaire.

##### **Les oxydes d'azote (NOx)**

Les oxydes d'azote (NOx) sont essentiellement des polluants d'origine automobiles. Les émissions de NOx sont donc concentrées dans les secteurs urbains et le long des axes routiers. En Franche-Comté, le secteur du transport routier est prédominant avec plus de 61% des émissions. Malgré l'évolution du parc de véhicules avec des normes d'émissions polluantes plus strictes, l'intensification continue du trafic routier conduit à une quasi-stagnation des émissions sans amélioration nette de la situation. Dans le Pays de Montbéliard, les transports routiers représentent 63% des émissions, le résidentiel/tertiaire 10% et l'industrie 19%.

##### **Répartition des émissions d'oxydes d'azote par secteur d'activités en Franche-Comté**



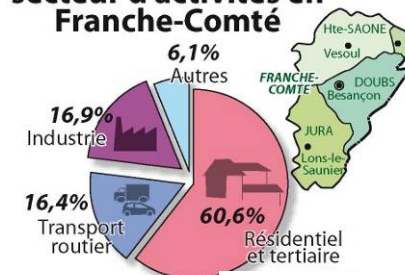
Source ASQAB 2004



### Les poussières fines (PS2.5)

Les émissions de poussières fines dans l'atmosphère sont principalement liées aux phénomènes de combustions et d'usures. En Franche-Comté, le secteur résidentiel tertiaire, avec plus de 60%, est responsable de la majorité des émissions. Cette contribution, bien plus importante que la moyenne nationale, est imputée à une plus grande utilisation du bois de chauffage dans la région. Dans le Pays de Montbéliard, les répartitions sont légèrement différentes avec 48% des émissions imputées au secteur résidentiel/tertiaire, 28% aux transports routiers et 21% à l'industrie.

### Répartition des émissions de poussières fines par secteur d'activités en Franche-Comté

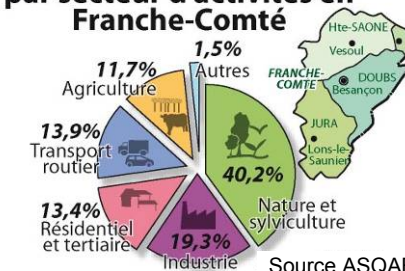


Source ASQAB 2004

### Les composés organiques volatils non méthaniques (COVNM)

Ils regroupent un grand nombre de substances volatiles tant d'origine biotique (sources naturelles) qu'anthropique (dues aux activités humaines). Cette famille comprend des composés cancérigènes (comme le benzène) et des précurseurs de la formation photochimique de l'ozone. Ils sont majoritairement émis par la nature (40%) ; les autres secteurs d'activités se partagent le reste des combustions avec un apport notable de l'industrie, du transport routier et du résidentiel tertiaire.

### Répartition des émissions de composés organiques volatils non méthaniques par secteur d'activités en Franche-Comté

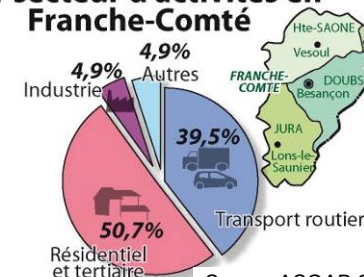


Source ASQAB 2004

### Le monoxyde de carbone (CO)

Il est majoritairement issu des combustions et participe à la formation d'ozone troposphérique. On retrouve une très forte contribution du secteur résidentiel-tertiaire (chauffage) suivi par le transport routier. Dans le Pays de Montbéliard, les émissions de CO ont pour principale origine (62%) les transports routiers et le secteur résidentiel/tertiaire (33%).

### Répartition des émissions de monoxyde de carbone par secteur d'activités en Franche-Comté



Source ASQAB 2004

### Le dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>)

Il est majoritairement issu de la combustion de combustibles fossiles et participe à l'acidification de l'atmosphère. En Franche Comté, plus de 58% des émissions sont liées à l'industrie et près de 25% au secteur résidentiel/tertiaire. Dans le Pays de Montbéliard, la contribution de l'industrie dans les émissions de SO<sub>2</sub> est plus importante avec près de 81% des émissions. Le secteur résidentiel ne représente alors que 14% et les transports routiers 4%.

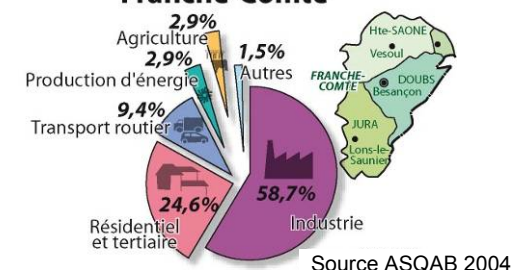
### L'ozone (O<sub>3</sub>)

L'ozone est un polluant dit « secondaire », traceur de la pollution photochimique. Il n'existe donc pas d'émetteurs directs de l'ozone. Les épisodes de pollution à l'ozone ont lieu principalement en été. Ce polluant peut voyager sur des centaines de kilomètres, les épisodes de pollution à l'ozone concernent donc de larges zones.

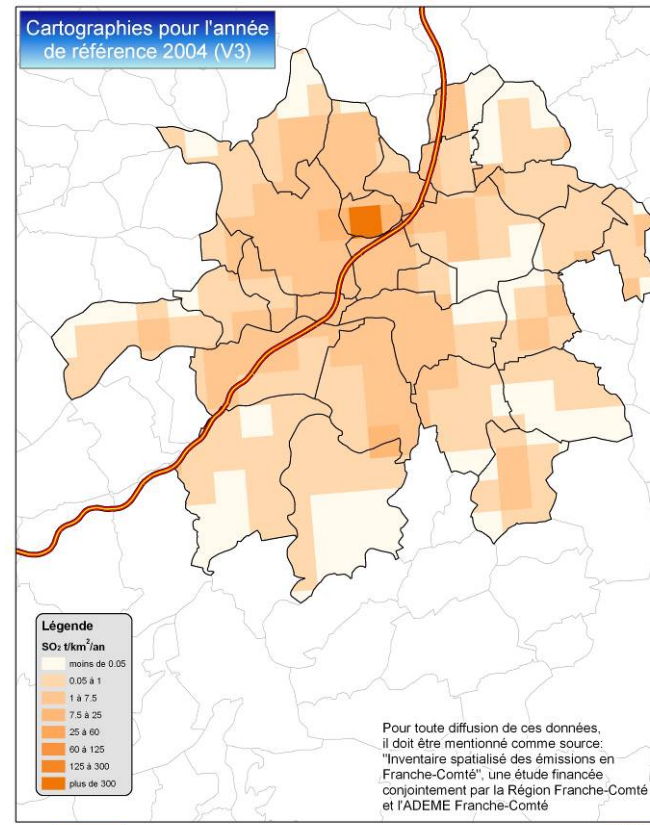
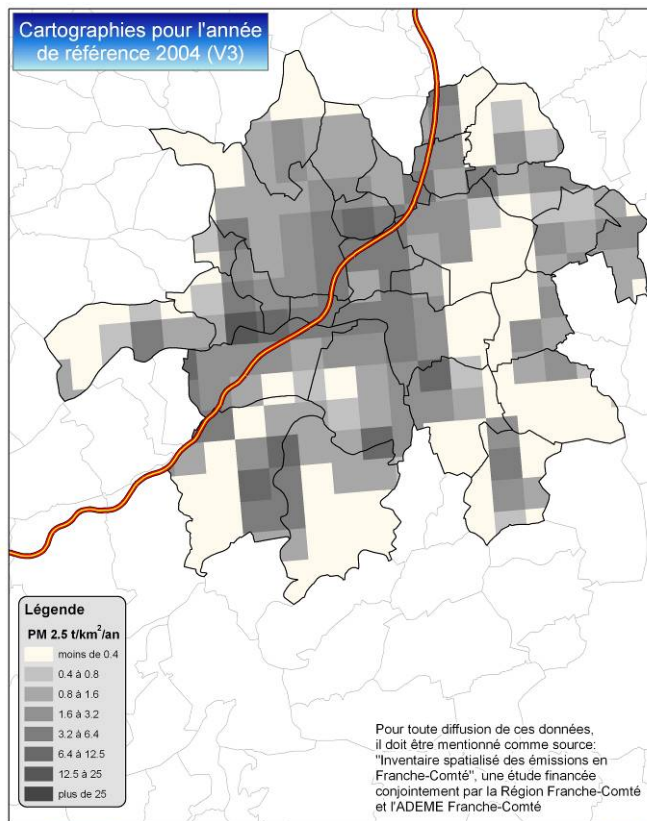
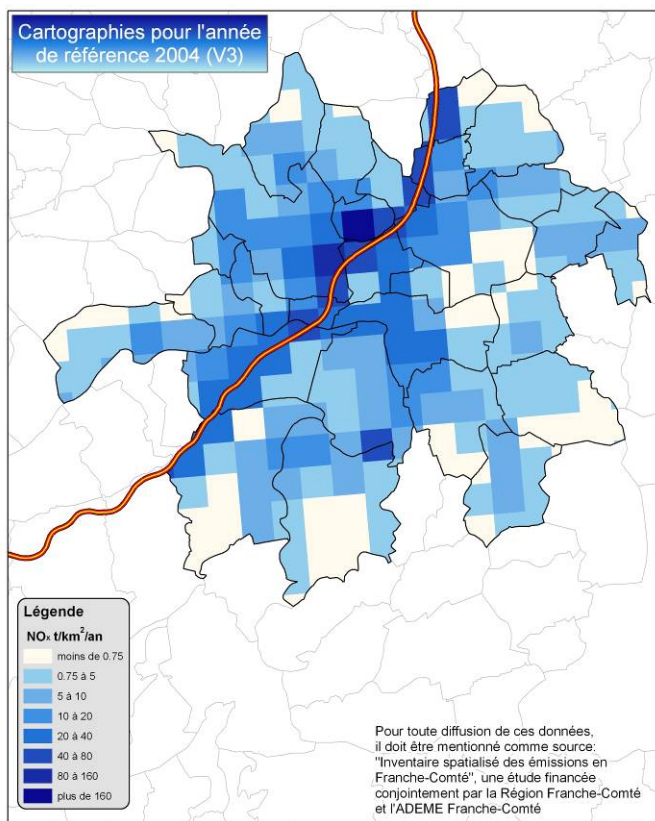
L'analyse à l'échelle du Pays de Montbéliard du cadastre régional des émissions atmosphériques (année de référence 2004) permet d'estimer les émissions totales de chaque type de polluants par secteur d'activité. Ainsi, **les transports routiers représentent 73% des émissions de totales de benzène, 63% des émissions de Nox, 62% des émissions de CO, 28% des émissions de PM<sub>2.5</sub>, 26% des émissions de CO<sub>2</sub>, 26% des PM<sub>10</sub> et 4% des émissions de SO<sub>2</sub>.**

Les infrastructures routières générant le plus de polluants sont celles qui supportent le trafic le plus important : L'A 36 représente à elle seule plus de 40% des émissions polluantes d'origine automobile dans l'agglomération. La réduction de la vitesse de 130 à 110 km/h sur l'A 36 a permis de réduire de 20% les émissions en CO, de 10% en NO et de 48% en SO<sub>2</sub>.

### Répartition des émissions de dioxyde de soufre par secteur d'activités en Franche-Comté

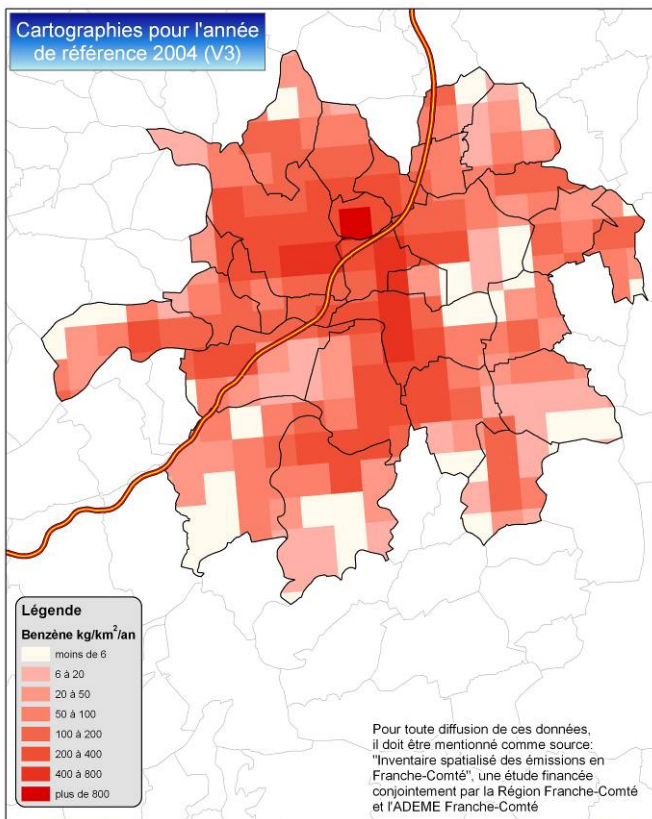


## Cadastres d'émissions des différents polluants à l'échelle de l'agglomération (2004)

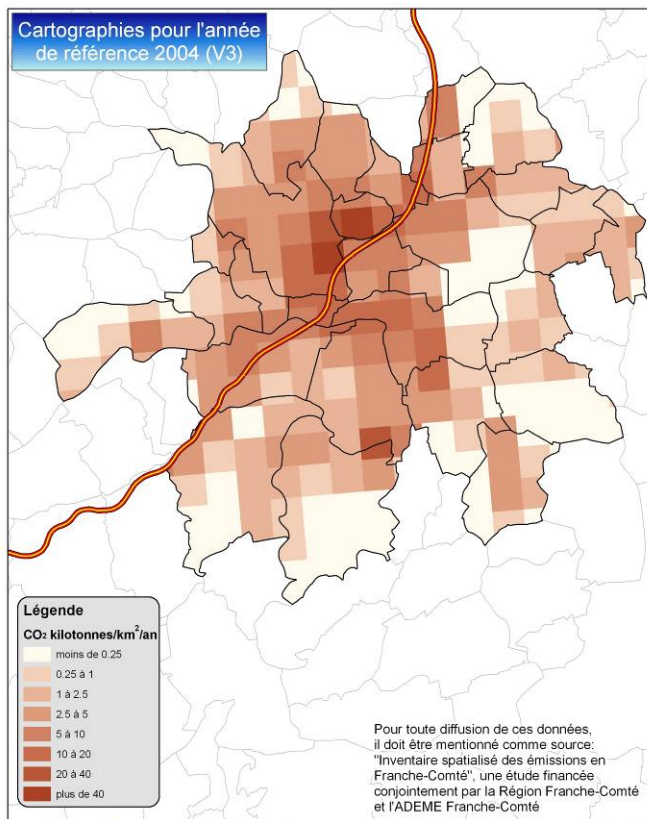




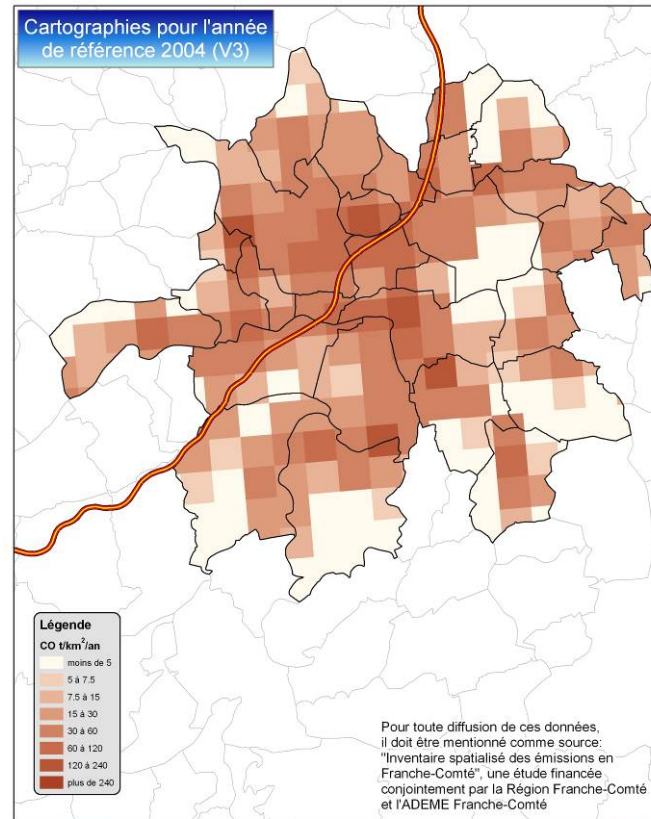
Cartographies pour l'année de référence 2004 (V3)



Cartographies pour l'année de référence 2004 (V3)



Cartographies pour l'année de référence 2004 (V3)



Les différents cadastres d'émissions (valeur de référence 2004) réalisés dans le cadre du cadastre régional des émissions atmosphériques de Franche Comte (ASQAB, ARPAM) permettent de localiser géographiquement les sources d'émissions des différents polluants.

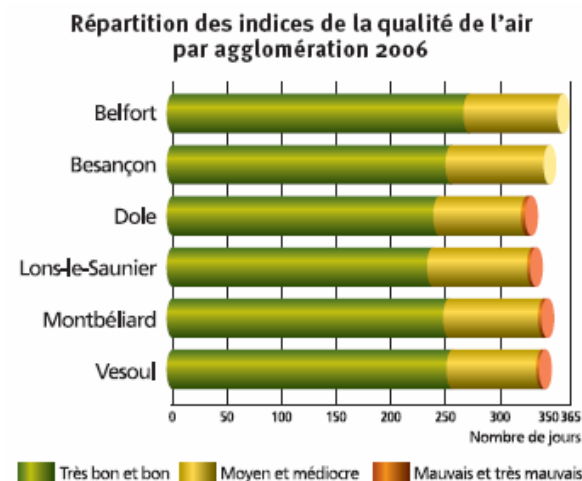
Les établissements présentant les émissions de polluants les plus importantes sur le territoire sont (source : L'environnement industriel en Franche Comté - DRIRE 2007) :

- Peugeot Citroën Automobiles à Sochaux : en 2006 : 24 t de SO<sub>2</sub> (170 t en 2005), 79 t de NO<sub>2</sub> (115 t en 2005), 1927 t de COVNM (2448 t en 2005), 0.098 t de Nickel (0.175 t en 2005), 59416 t de CO<sub>2</sub> (52849 t en 2005)
- Faurecia Bloc Avant à Audincourt : en 2006, 303 t de COVNM (435 t en 2005),
- Peugeot Motocycles à Mandeuve : en 2006 : 93 t de COVNM (97 t en 2005)
- Trecia à Etupes : en 2006 : 57 t de COVNM (19 t en 2005)
- Trevest à Etupes : en 2006 : 28 t de COVNM (57 t en 2005)
- Dalkia à Sochaux : en 2006 : 89461 t de CO<sub>2</sub> (77600 t en 2005)
- Papeteries de Mandeuve : en 2006 : 9600 t de CO<sub>2</sub> (9100 t en 2005)
- Faurecia à Valentigney : en 2006 : 4450 t de CO<sub>2</sub> (7 500 t en 2005)
- Dalkia à Montbéliard : en 2006 : 7500 t de CO<sub>2</sub> (5600 t en 2005)

### Les concentrations mesurées

Globalement, la qualité de l'air en Franche-Comté est bonne. Les indices de la qualité de l'air sont compris entre « très bon » et « bon » plus de 240 jours par an.

Source : L'environnement industriel en Franche-Comté  
DRIRE FC 2007





Le tableau ci-après renseigne sur les concentrations des polluants relevées aux différentes stations de surveillance sur l'agglomération.

Concentrations moyennes annuelles	SO2 (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	O3 (µg/m3)	NO2 (µg/m3)
2006	Entre 4 et 5 selon les stations	Entre 20 et 23 selon les stations	Entre 43 et 46 selon les stations	Entre 22 et 30 selon les stations
2007	3	25	Entre 43 et 45 selon les stations	Entre 20 et 27 selon les stations

*Données ARPAM*

Les concentrations moyennes des différents polluants en 2007 sont en légère diminution par rapport à 2006. L'augmentation des concentrations en PM10 est liée à l'intégration depuis janvier 2007 de la fraction volatile des PM10 pour rendre les résultats de mesure équivalents à la méthode de référence européenne. Les concentrations en NO2 et en PM10 sont les plus importantes au droit de la station d'Audincourt, tandis que les concentrations en SO2 et en O3 sont plus importantes au droit de la station de Montbéliard Coteau Jouvent. Les moyennes annuelles des différentes concentrations de polluants sont inférieures aux valeurs des objectifs de qualité. Néanmoins, des dépassements du seuil de recommandation et d'information ont été observés pour les poussières (PM 2.5) et l'ozone. Pour le dioxyde d'azote, des dépassements du seuil de 20 µg/m3/h ont été observés sur la station d'Audincourt, la plus exposée au trafic.

### 3.1.2. Les enjeux

L'effet de serre est un phénomène naturel qui maintient la Terre à une température supérieure à ce qu'elle serait sans cet effet thermique occasionné par le piégeage des radiations réémises par le sol. Néanmoins, l'accumulation récente dans l'atmosphère de certains gaz produits par les activités humaines tend à augmenter ce processus et à entraîner un réchauffement de l'atmosphère, susceptible d'occasionner d'importantes modifications climatiques. En un siècle, les activités humaines ont augmenté de 35% les concentrations de gaz à effet de serre dans l'atmosphère.

Signé en 1997 par 158 Etats, le protocole de Kyoto est entré en vigueur en 2005. Il prévoit, pour les pays industrialisés, à l'horizon 2008-2012, de ramener leurs émissions de gaz à effet de serre 5% en dessous de leur niveau de 1990. En France, le Plan Climat 2004 est un plan d'actions opérationnel dans tous les secteurs de l'économie et de la vie quotidienne. Il prépare la France à la division par 4 de ses émissions de gaz à effet de serre d'ici 2050.

Les émissions de gaz à effet de serre des transports n'ont cessé d'augmenter ces dernières années (+22% depuis 1990). Les transports constituent l'un des principaux secteurs de pollution atmosphérique dans le Pays de Montbéliard. Ce secteur représente une grande part des émissions de gaz à effet de serre : dioxyde de carbone (26%) et de polluants : benzène (73%), dioxyde d'azote (63%), monoxyde de carbone (62%) et poussières (27%). A certaine concentration, certains polluants ont des effets dommageables sur la santé et sur l'environnement ; il est donc primordial de réduire ces émissions de polluants. La réduction du trafic automobile est un des principaux leviers d'actions possibles.

## 3.2. L'ambiance acoustique

### 3.2.1. Les constats

Les infrastructures de transports constituent la principale source de nuisances sonores. Ces nuisances sont variables selon le trafic supporté par l'infrastructure, la morphologie urbaine du secteur traversé, la topographie,...

Durant la période 2000-2004, le trafic routier a augmenté sur l'ensemble du réseau (moyenne de 1.8% par an), mais de façon plus marquée sur l'A 36 avec 4.2% par an. La hausse du trafic sur l'A 36 est due à la présence d'un trafic de transit à l'échelle supra-régionale, mais également au trafic interne au Pays de Montbéliard capté par l'A 36. Ainsi, le tronçon situé entre l'échangeur de Montbéliard Sud et celui de Belfort-Sud supporte un trafic de l'ordre de 40 000 à 60 000 véhicules/jour. Ce tronçon est d'ailleurs en travaux pour sa mise à 2x3 voies (mise en service envisagée en 2011) pour faire face à l'évolution constante du trafic. Le trafic poids lourds a également augmenté de 3% sur l'A 36 et représente entre 15 et 30% du trafic total de l'A 36. Un schéma des itinéraires poids lourds a été mis en place en 2004 afin de canaliser et d'orienter le trafic de transit sur certains axes et notamment l'A 36.

Conformément à l'arrêté du 23 novembre 1998 relatif au classement sonore des voiries routières sur le territoire du district du Pays de Montbéliard, un certain nombre d'infrastructures ont fait l'objet d'un classement. Au total, les surfaces affectées par les zones réglementaires de part et d'autre des voies routières et ferrées couvrent 3762 ha (soit 21% du territoire). L'A 36 et la ligne ferroviaire Dole/Belfort sont classées en catégorie 1 avec une largeur affectée par le bruit de 300 m de part et d'autre de l'axe. Viennent ensuite certains tronçons de la RD 34 à Audincourt, la RD 126 à Valentigney, en catégorie 2. En 2005, 33 000 habitants (1/4 de la population) étaient concernés par cet arrêté. Les centres villes de Montbéliard, d'Audincourt et d'Arbouans sont les plus affectés par les nuisances sonores. Le centre de Montbéliard atteint un niveau sonore de référence compris entre 70 et 76 décibels.

## Les charges de trafic et leur évolution

### Trafics tous véhicules

Traffic moyen journalier annuel tous véhicules dans les deux sens

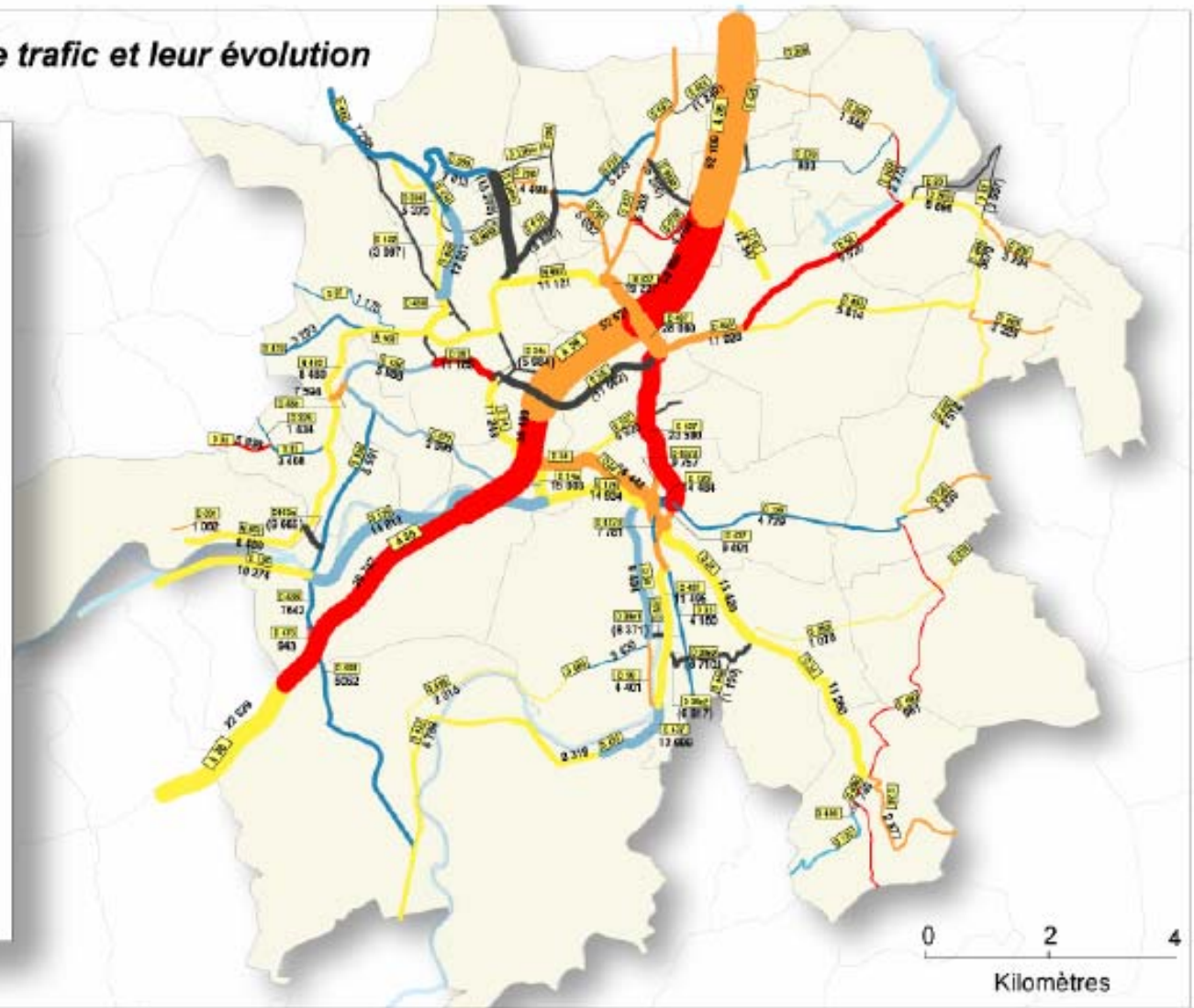


### Variation des évolutions de trafics

Comparative des évolutions moyennes entre les périodes [ 1998 - 2000 ] et [ 2002 - 2004 ]



Source : données IREF / DAPR / ADP Observatoire de territoire 1998 à 2004  
Comparaison de l'évolution moyenne (en % de trafic) entre les périodes [ 1998 - 2000 ] et [ 2002 - 2004 ]



Niveau sonore de référence Laeq (6 h-22 h) en dB (A) JOUR	Niveau sonore de référence Laeq (22 h-6 h) en dB (A) NUIT	Catégorie de l'infrastructure	Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure
L > 81	L > 76	1	d = 300 m
76 < L ou à 81	71 < L ou à 76	2	d = 250 m
70 < L ou à 76	65 < L ou à 71	3	d = 100 m
65 < L ou à 70	60 < L ou à 65	4	d = 30 m
60 < L ou à 65	55 < L ou à 60	5	d = 10 m

L'autoroute A 36 traverse le cœur de l'agglomération mais se situe à l'écart des principales zones d'habitat denses. Environ 300 habitations individuelles sont toutefois recensées dans la bande des 300 m de part et d'autre de l'A 36, notamment sur les communes de Voujeaucourt, Exincourt et Dambenois. Les prochains travaux d'élargissement de l'autoroute seront accompagnés de la mise en place de murs et de merlons anti-bruit. Jusqu'à la mise en service récente du nouveau pont sur le Doubs, le centre ville d'Audincourt subissait d'importantes nuisances sonores liées au trafic routier. Aujourd'hui, les modalités de circulation ont été modifiées et le trafic routier dans le centre ville d'Audincourt devrait être réduit (Aucun chiffre n'est pour l'instant disponible). La voie ferrée constitue également une gêne acoustique importante d'autant plus que son tracé traverse d'importantes zones urbanisées, dont celle de Montbéliard. Une soixantaine de trains passent sur la voie ferrée qui permet d'assurer les trajets Paris/Belfort ou bien Besançon/Strasbourg.

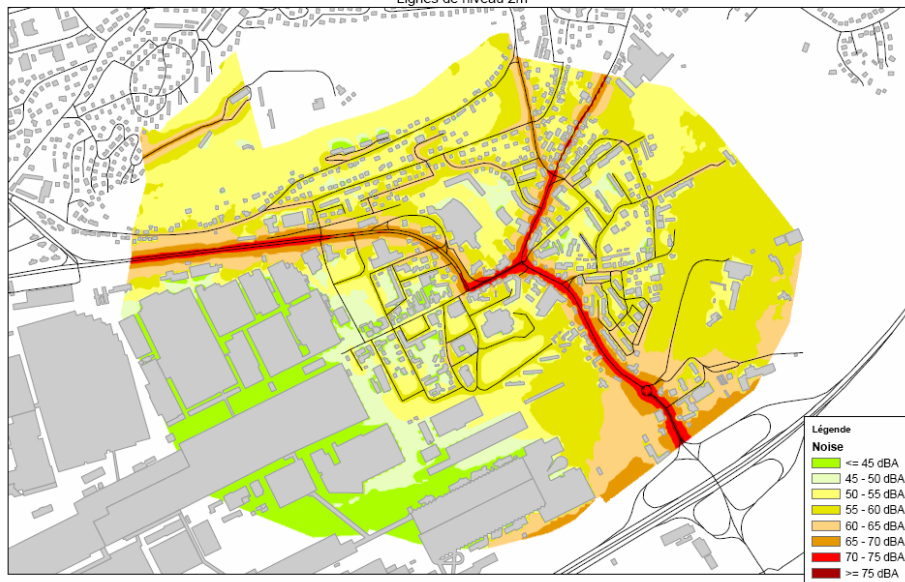
La communauté d'agglomération du Pays de Montbéliard s'est engagée dans la réalisation d'une cartographie des zones de bruit (démarche européenne Gipsy noise), pour ensuite mettre en place un plan d'action de réduction du bruit (aucun résultat n'est pour l'instant exploitable). Le bruit ambiant excessif a des effets négatifs pour la santé (système auditif, système nerveux). L'impact actuel du bruit sur les habitants de l'agglomération n'est pas connu puisqu'aucune étude épidémiologique n'a été réalisée sur le secteur.

En dehors des grands axes de circulation recensés, l'ambiance acoustique de l'agglomération est de bonne qualité, notamment pour les secteurs ruraux du territoire.

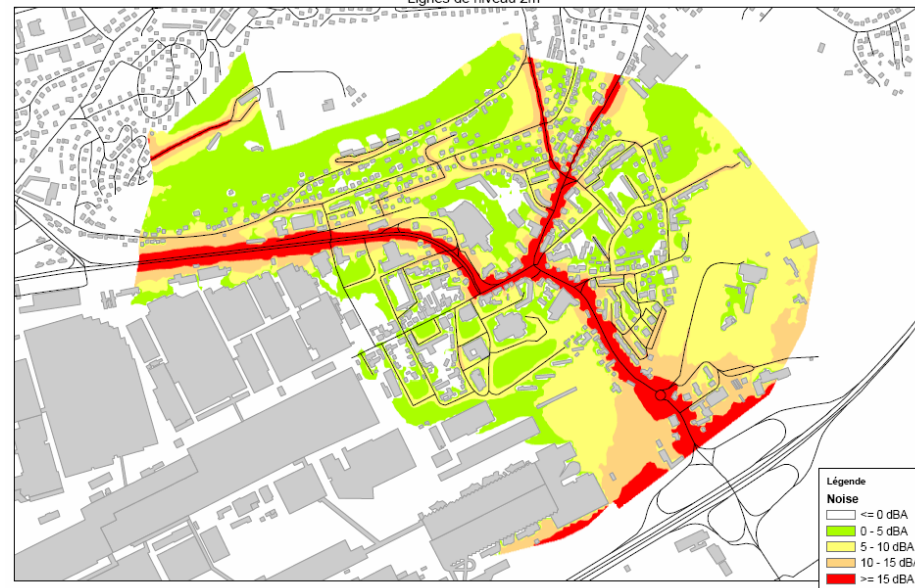


Exemples de cartes de bruit sur la commune de Sochaux. CAPM juin 2008.

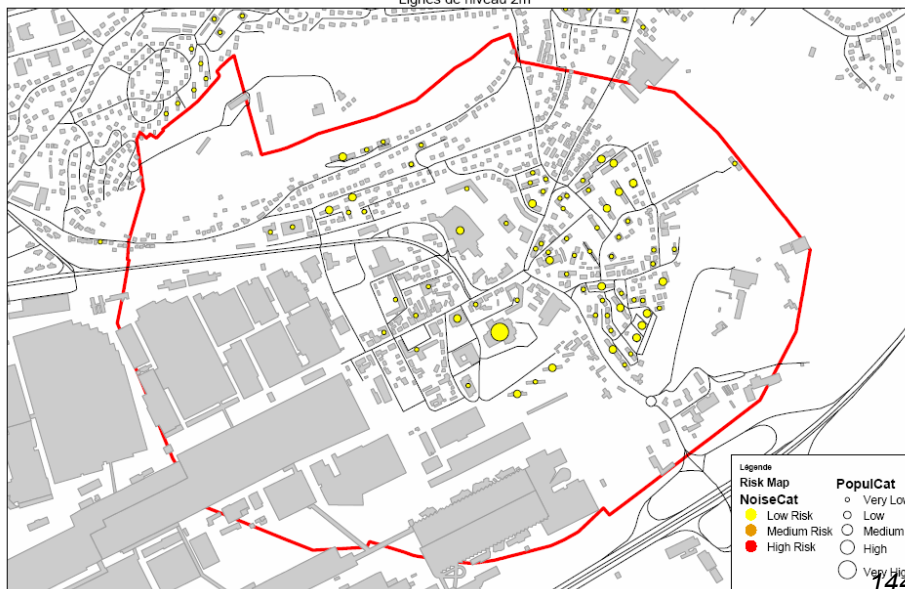
Carte des bruits : SOCHAUX  
Données bruit - Données 24h  
Lignes de niveau 2m



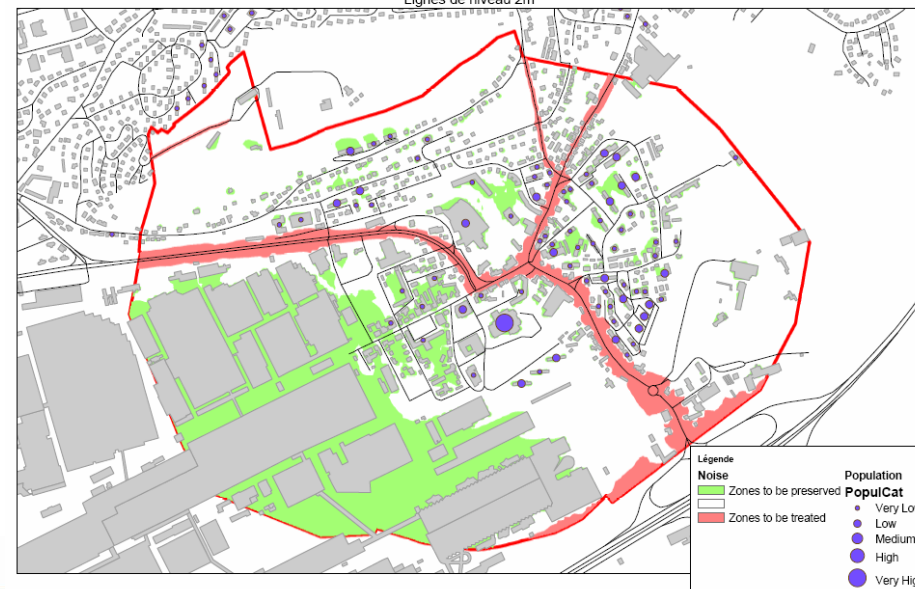
Carte des bruits : SOCHAUX  
Carte de conflit 50dB(A) - Données 24h  
Lignes de niveau 2m



Carte des bruits : SOCHAUX  
Carte de risque - Données 24h  
Lignes de niveau 2m



Carte des bruits : SOCHAUX  
Carte de décision 50/65dB(A) - Données 24h  
Lignes de niveau 2m

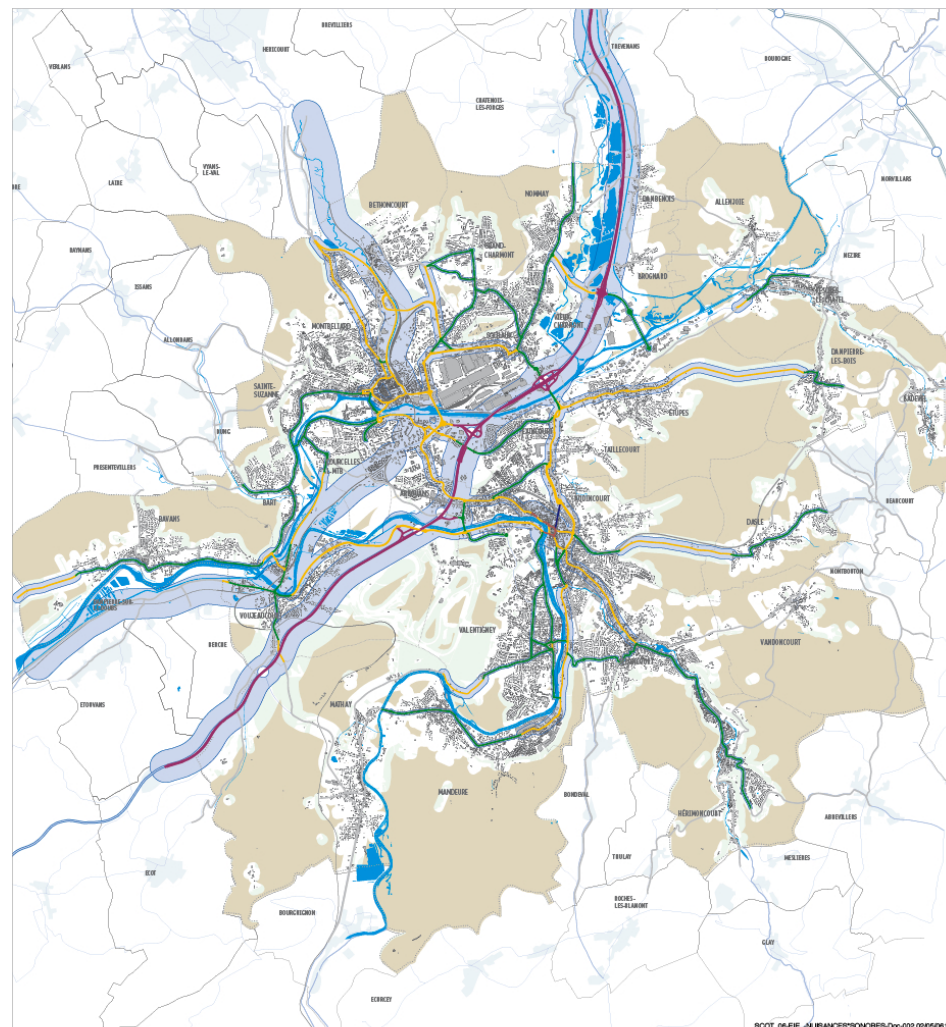




### 3.2.2. Les enjeux

Le bruit est un enjeu fort de l'aménagement et peut devenir un enjeu prioritaire lorsque l'exposition de la population aux nuisances sonores risque d'entraîner une dégradation importante des conditions de vie et de la santé. En effet, il peut affecter gravement l'état de santé des populations exposées ; il est ainsi à l'origine de troubles du sommeil, de réactions de stress, d'une gêne et d'un inconfort. Il est alors essentiel d'identifier les points de conflits ou d'incompatibilité entre les sources de bruit existantes ou futures et les zones calmes à préserver.

Concernant la problématique des déplacements, l'enjeu principal sera de réduire le trafic automobile prioritairement dans les traversées urbaines, mais également de maîtriser le développement urbain en éloignant les nouvelles constructions des sources de bruit ou bien inversement les nouvelles infrastructures des bâtiments existants.



Classement sonore des voies routières en fonction de la charge de trafic, par arrêté préfectoral

- Classe 1 : 300 mètres de chaque côté de la voie
  - Classe 2 : 250 mètres
  - Classe 3 : 100 mètres
  - Classe 4 : 30 mètres
  - Classe 5 : 10 mètres
- source : ADU, DDE - arrêtés préfectoraux
- Voies ferrées
  - Zone correspondant à la largeur des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de la voie routière classée ou de la voie ferrée.
  - Zone de prescription d'isolation acoustique dans les constructions.
  - Zone de calme (source Ascot)

### 3.3. Les consommations énergétiques

#### 3.3.1. Les constats

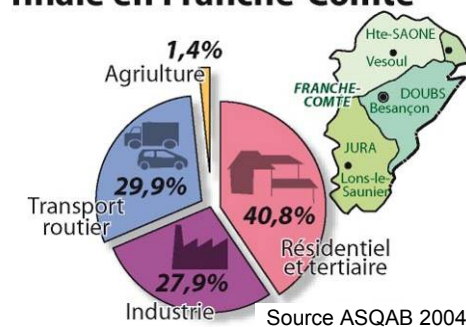
La consommation d'énergie finale en Franche Comté était de l'ordre de 3 Mtep en 2002. Les consommations les plus importantes sont liées au résidentiel-tertiaire (40.8%), aux transports (29.9%) et à l'industrie (27.9%). En outre, près de 100% de l'énergie consommée par le secteur des transports est issue des produits pétroliers. Les transports représentent donc une part importante de la consommation totale d'énergie et cette consommation varie d'un mode de transport à un autre, la voiture particulière présentant la plus forte consommation relative au nombre de personnes transportées.

Ainsi, si l'on prend l'exemple d'un trajet quotidien domicile-travail de 10 km par aller sur un an, le bilan énergétique et CO2 diffère selon le mode de transport :

Modes de déplacements	Bilan énergie (kg équivalent pétrole)	Bilan CO2 (kg de CO2)
Voiture	118	366
Bus	74	233
Moto	61	187
Autocar	33	105
TER	36	93
Vélo	0	0

Sur le Pays de Montbéliard, le taux de motorisation est important avec en moyenne 1.36 voitures par ménages, soit un parc automobile d'environ 60 500 voitures. L'équipement automobile des ménages de l'agglomération est en augmentation et supérieur à la moyenne nationale. La part de la voiture particulière est prédominante avec 68% des déplacements contre 6% pour les transports collectifs.

#### Consommation d'énergie finale en Franche-Comté



A partir des résultats de l'enquête ménages déplacements du Pays de Montbéliard (datant de 2007), il est possible d'estimer les consommations énergétiques liées aux déplacements sur le périmètre du PDU (estimation simplifiée). Ainsi, l'enquête démontre que le nombre de déplacements en voiture est de l'ordre de 2.75 par jour et que la distance moyenne d'un déplacement équivaut à 5 km. Le nombre de kilomètres parcourus par an est donc de l'ordre de 591 millions de Km, ce qui équivaut à une consommation d'environ 23 260 tep (simulation réalisée avec le logiciel Impact ADEME) et 82 740 tonnes équivalent CO<sub>2</sub>.

La consommation d'énergie liée aux déplacements sur le Pays de Montbéliard (hors transport de marchandises) représente environ 3% de la consommation d'énergie liée aux déplacements sur la région Franche-Comté et 3% de la consommation d'énergie finale de la région.

### 3.3.2. Les enjeux

La réduction des consommations énergétiques et des gaz à effet de serre est un enjeu mondial. Il est rappelé que le Plan Climat 2004, déclinaison nationale du protocole de Kyoto, a pour objectif final une division par 4 des émissions de gaz à effet de serre d'ici 2050. L'Union Européenne a également fixé des objectifs de diminution de la dépendance énergétique avec un objectif de réduction de 20% de la consommation d'énergie d'ici 2020. Les objectifs de réduction des consommations d'énergie s'appliquent également sur le Pays de Montbéliard et doivent être déclinés à l'échelle territoriale. Ainsi, concernant les déplacements, la diminution de la part modale de la voiture particulière de 68% à 61% au profit des transports collectifs engendrerait une diminution de l'ordre de 7% des consommations énergétiques. Il est également possible d'agir sur la réduction des distances des déplacements, en assurant une cohérence entre le développement de l'urbanisation et les déplacements (SCOT).

## 3.4. La consommation d'espace

### 3.4.1. Les constats

Les espaces urbanisés représentent près de 30% du territoire. L'analyse rétrospective réalisée dans le SCOT montre que la consommation foncière a été importante même en période de décroissance démographique. Ainsi, le développement de l'agglomération entre 1990 et 2002 a engendré une consommation foncière de l'ordre de 265 ha (50% habitat, 50% activités) pour une diminution de plus de 5 000 habitants. Il est estimé une consommation de l'ordre de 700 ha entre 2002 et 2014 pour une stabilisation démographique, soit près de 4% du territoire.

Par ailleurs, l'espace dédié aux déplacements est inégalement réparti entre les modes bien que les aménagements en faveur des modes doux se soient considérablement développés : 58 km de pistes et bandes cyclables en 2006 et 85 km envisagés pour 2008. Le linéaire de couloirs de bus est réduit avec 1 km mais l'agglomération mène depuis 2001 une politique d'aménagement des arrêts de bus (quais surélevés pour une meilleure accessibilité et arrêts sur chaussée pour une meilleure vitesse commerciale). De compétence communale, les aménagements piétonniers sont difficilement comptabilisables.

### 3.4.2. Les enjeux

La consommation d'espace étant principalement liée au développement de l'habitat et des zones d'activités économiques, l'enjeu global consistera à limiter cette consommation en organisant différemment le développement urbain (formes urbaines intermédiaires, gestion économe de l'espace dans les zones d'activité,...). Les déplacements sont moins consommateurs d'espace même si l'aménagement de nouvelles voiries peut engendrer directement ou indirectement (périurbanisation facilitée par des accès directs) une consommation d'espace.

Le principe d'économie de l'espace pour l'aménagement des voiries ou des espaces de stationnement devra être pris en compte dans le développement des déplacements sur le territoire (développement des modes de déplacements les moins consommateurs d'espace).

## 3.5. Biodiversité et fonctionnalités écologiques

### 3.5.1. Les constats

Les espaces agro-naturels occupent 70% du territoire, dont 40% sont composés de milieux boisés. Ce sont majoritairement des feuillus et la surface des boisements est relativement stable dans le temps. Les forêts sont à 80% des propriétés communales soumises au régime forestier et gérées par l'ONF.

La vallée du Doubs, la basse vallée de la Savoureuse et la côte de Champvermol constituent les secteurs les plus remarquables d'un point de vue écologique (prairies humides, ripisylves, pelouses...), dont l'intérêt est souligné par la présence d'inventaires à l'échelle régionale (Znieff) et européenne (Natura 2000 au titre des directives Oiseaux et Habitats). D'autres secteurs ont également été identifiés dans le Schéma de cohérence territoriale (cf. carte) comme ayant une valeur écologique remarquable : la plaine alluviale de l'Allan amont, le mont Bart, la Feschotte, le bois du parc de Montbéliard, les sablières de Bart, la forêt Hollard, la boucle de Mandeuve, la vallée de la Lisaine, la zone humide de la source aux fées et celle des Rangs Peux (Taillecourt, Audincourt).

L'infrastructure verte et bleue du territoire a été définie dans le SCOT et met en évidence les corridors écologiques (axes de déplacement de la faune), dont la préservation est indispensable au maintien de la biodiversité. Ainsi, les échanges écologiques entre les massifs boisés, principaux réservoirs de faune, sont relativement aisés bien que certaines infrastructures (A 36) ou front urbain (urbanisation linéaire le long du Doubs ou de l'Allan) constituent des obstacles à la circulation des animaux (cf. carte).

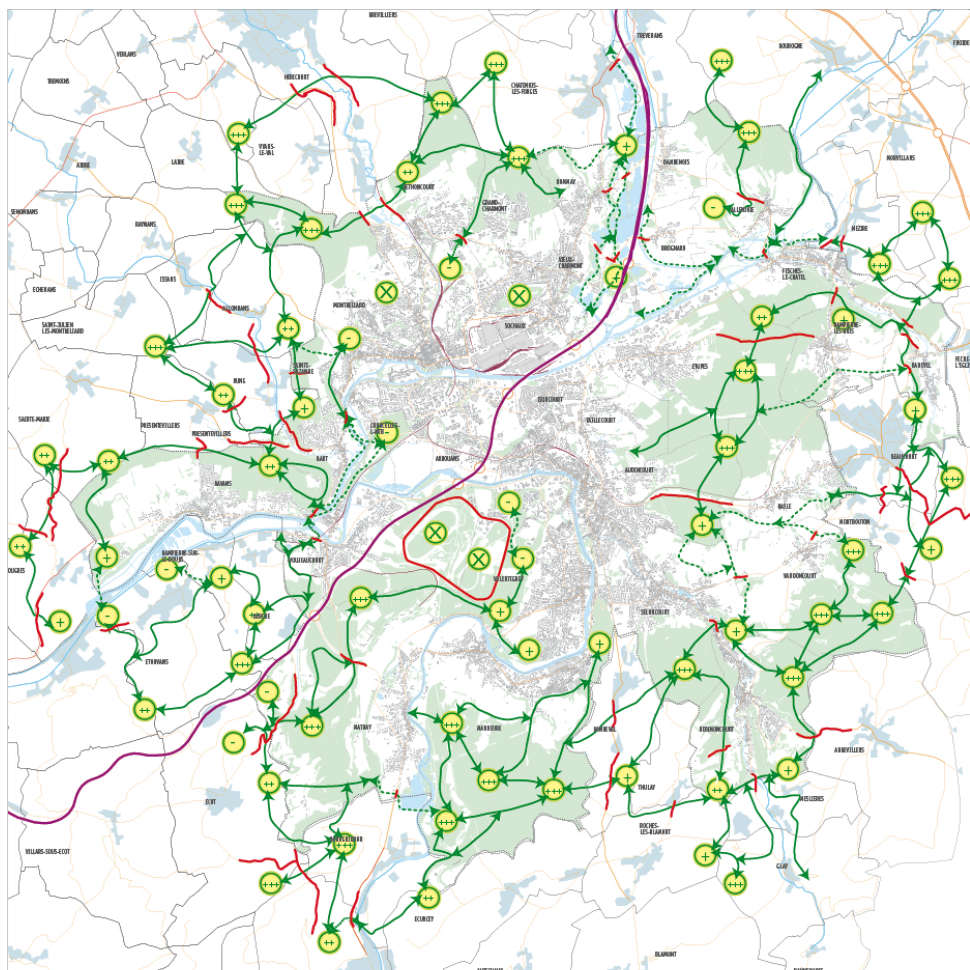
Les espaces agricoles sont majoritairement des terres labourables (céréales, oléagineux, maïs) qui augmentent aux dépens des prairies et des surfaces fourragères. L'agriculture du Pays de Montbéliard connaît actuellement une mutation avec une réorientation des activités agricoles (diminution des activités d'élevage au profit des systèmes céréaliers), une baisse du nombre d'exploitations et une pression importante sur les terres en lien avec le développement urbain.

### 3.5.2. Les enjeux

De manière générale, la préservation des espaces naturels remarquables et le maintien des corridors écologiques constituent les principaux enjeux liés au maintien de la biodiversité. La seule préservation des espaces remarquables ne suffit pas ; une synergie doit également être recherchée entre les pratiques agricoles et la gestion forestière afin de valoriser la biodiversité des espaces complémentaires (ou nature ordinaire), qui servent de support aux échanges entre les principales « zones réservoirs ».

Concernant la problématique des déplacements, les enjeux seront d'éviter les effets d'emprise sur les milieux naturels, mais également de limiter la fragmentation écologique du territoire en créant de nouveaux obstacles (voiries nouvelles). Le SCOT du Pays de Montbéliard précise également que les perméabilités écologiques doivent être rétablies lors de la création de nouvelles infrastructures linéaires ou lors de toute intervention.

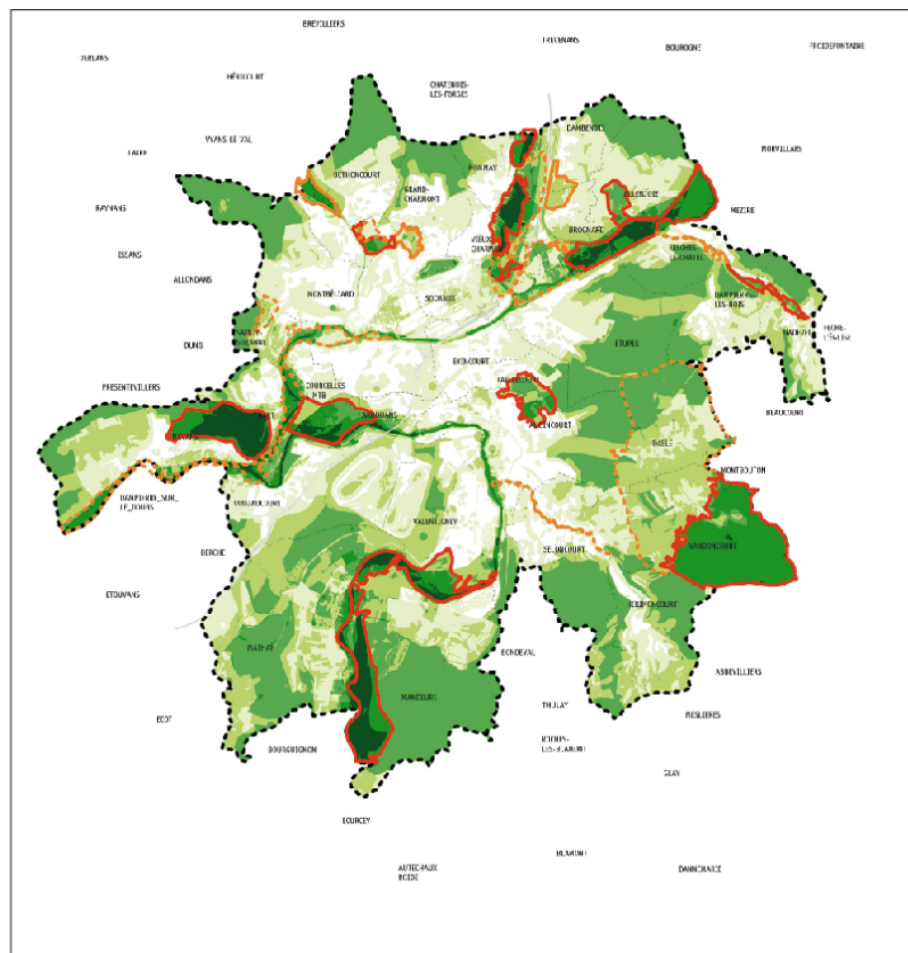




Les corridors écologiques grands mammifères

- Noyau potentiel de population
- ⊗ potentiel d'abondance nul
  - potentiel d'abondance faible
  - + potentiel d'abondance moyen
  - ++ potentiel d'abondance fort
  - +++ potentiel d'abondance très fort

- ↔ Corridor grand mammifère
- ↔ Corridor potentiel
- Point potentiel de rupture de connectivité : fort risque de collision
- A36 : barrière infranchissable



Valeur environnementale des milieux non urbanisés    Espaces naturels remarquables de l'agglomération

- Valeur écologique nulle
- Valeur écologique faible
- Valeur écologique moyenne
- Valeur écologique forte
- Valeur écologique très forte

- Espace remarquable d'indice A grande valeur floristique
- Espace remarquable d'indice B valeur floristique moyenne
- Espace remarquable d'indice C valeur floristique faible

## 3.6. La ressource en eau

### 3.6.1. Les constats

Les cours d'eau traversant l'agglomération présentent une qualité des eaux moyenne voire médiocre en lien avec des pollutions aux métaux et micro-polluants organiques. L'Allan et la Savoureuse sont particulièrement concernés par ces pollutions toxiques.

La principale ressource aquifère est constituée par la nappe des cailloutis du Pliocène du Sundgau du Belfortain, considéré comme d'intérêt patrimonial par le SDAGE et qui est fortement exploitée pour l'alimentation en eau potable. Les eaux destinées à l'alimentation de l'agglomération sont toutefois prélevées dans le Doubs, le captage étant situé à Mathay. Les prélèvements en eau pour les usages industriels sont également importants mais sont principalement réalisés sur l'Allan.

Le traitement des eaux usées est concentré au droit de 4 stations d'épuration avec une capacité d'environ 150 000 équivalent/habitant. Le rendement de ces installations est bon. Certains dysfonctionnements sont toutefois observés au niveau de la collecte des eaux usées (rejet direct au milieu naturel, mauvais raccordements des réseaux,...). Aucun contrat de rivière ou schéma d'aménagement et de gestion des eaux n'est engagé sur le territoire. Aucune donnée particulière n'est recensée par la Communauté d'Agglomération concernant les éventuels problèmes de gestion (et de pollution) des eaux de ruissellement sur les différentes voiries.

### 3.6.2. Les enjeux

Les principaux enjeux soulevés dans le SCOT concernent principalement l'amélioration de la qualité des eaux avec des efforts à poursuivre dans le domaine de l'assainissement pour les rejets industriels mais également domestiques.

Concernant la problématique des déplacements, il conviendra de concevoir des aménagements qui présenteront le plus faible risque de pollution des eaux. Ce risque devra être géré par l'intermédiaire d'installations adaptées (fossé, bassin de rétention,...). L'imperméabilisation sera limitée et l'écoulement des différents cours d'eau ou ruisseaux sera respecté afin de ne pas porter atteinte aux zones humides situées en aval (tracé et débit du cours d'eau).

## 3.7. Les paysages

### 3.7.1. Les constats

Les paysages associent des secteurs de mosaïque créés par l'imbrication des différents milieux de l'agglomération et grands ensembles, massifs boisés en particulier. Le relief accidenté du territoire favorise les points de vue et les belvédères, ainsi que les particularités topographiques : falaise, corniche, seuil, confluence,...

Certains sites présentent un paysage de grand intérêt souligné par leur classement en « site et monument naturel » : le théâtre gallo-romain de Mandeure, les bains de Courcelles à Mandeure, le pont Sarrazin à Vandoncourt, la citadelle de Montbéliard. L'urbanisation linéaire le long des axes routiers (RN 437, RN 463,...) et le développement en nappe de résidences individuelles accentuent la banalisation du paysage.

### 3.7.2. Les enjeux

La préservation du paysage est un des principaux objectifs du SCOT du Pays de Montbéliard. Ainsi, afin de préserver les paysages et les espaces naturels de la pression urbaine, le développement devra prendre en compte les orientations suivantes :

- Préserver les paysages et les espaces naturels
- Mettre en valeur la diversité des paysages urbains
- Aménager des belvédères
- Traiter des paysages d'entrée de ville
- Aménager la vitrine autoroutière

L'enjeu global concerne la valorisation globale des paysages ainsi que l'intégration des nouveaux aménagements (infrastructures, résidentiel, zones d'activités,...) en fonction des qualités paysagères des différents secteurs. Concernant l'organisation des déplacements, le traitement paysager des nouveaux aménagements ou projets d'infrastructures devra faire l'objet d'une vigilance particulière. Mais les incidences de l'organisation des déplacements sur les paysages peuvent également être indirectes avec l'amélioration de l'accessibilité de territoires plus éloignés et jusqu'à présent préservés du phénomène d'étalement urbain relativement préjudiciable pour les paysages.

## 3.8. Les risques naturels et technologiques

### 3.8.1. Les constats

Concernant les risques industriels, le dépôt de gaz situé à Exincourt (Air Liquide) est classé Seveso (seuil bas). L'agglomération recense un grand nombre de sites dont les sols sont pollués : 4 sites en cours d'évaluation ou travaux, 2 sites en activité devant faire l'objet d'un diagnostic et 10 sites traités avec des restrictions.

Les risques d'inondations sont très présents sur le territoire. Un plan de prévention des risques a été réalisé pour le cours du Doubs et de l'Allan en 2004. Les zones inondables dans l'agglomération s'étendent sur 2600 ha (15% du territoire), mais concernent 25% du tissu urbain. Les risques de

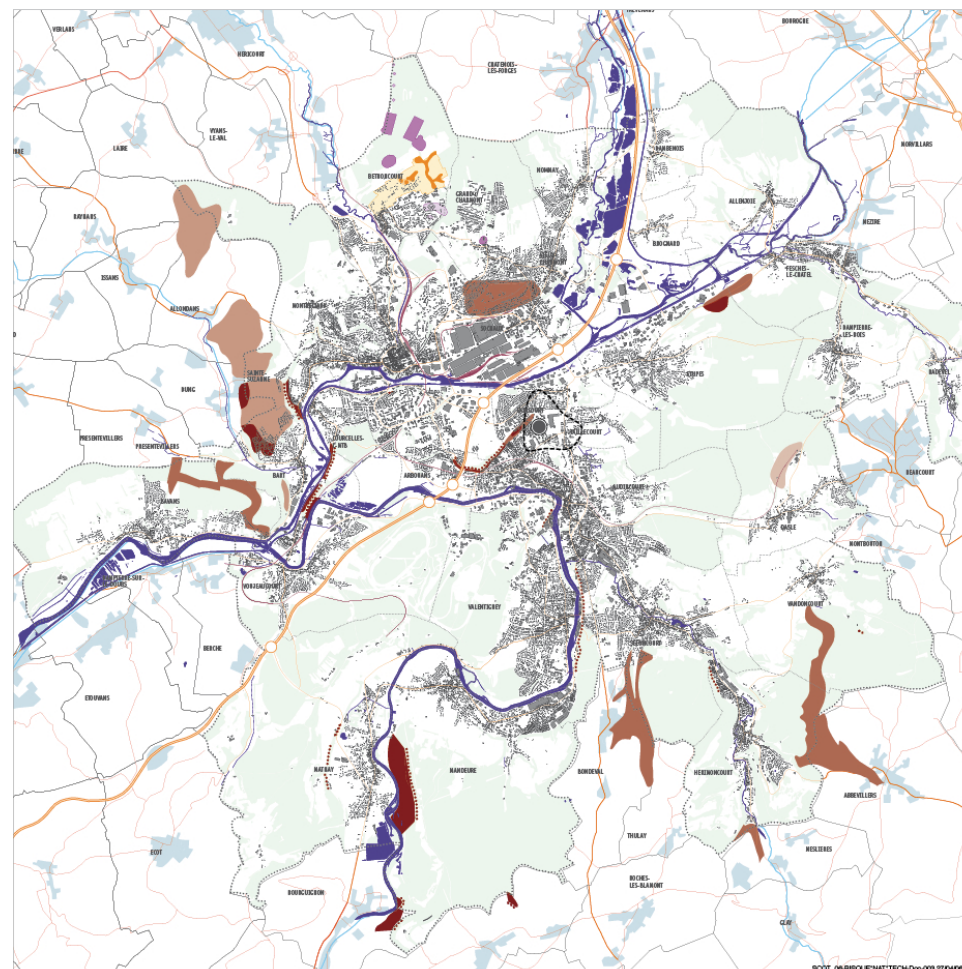


mouvement de terrain sont également présents avec près de 3% du territoire concerné par ce risque lié à la nature lithologique du sol et à la topographie. Il existe également des risques d'affaissement de terrain liés aux anciennes activités minières d'extraction de minerai de fer, mais tous les secteurs à risque ne sont pas recensés.

### 3.8.2. Les enjeux

Concernant les différents risques existants sur le territoire, leur prise en compte dans l'aménagement du territoire est un enjeu indispensable. Le principe de non aggravation des risques est un principe fondamental. Ainsi, dans le cadre des aménagements routiers (ou d'infrastructures plus globalement), le principe de transparence hydraulique sera retenu et l'imperméabilisation devra être limitée dans les secteurs les plus vulnérables aux risques d'inondations.

Pour les risques industriels, il conviendra de maîtriser l'urbanisation en veillant à ce qu'un éloignement suffisant soit maintenu entre les zones d'habitation et les zones à risques, mais il faudra également veiller à ce que les nouvelles voiries ne permettent pas une augmentation de l'exposition de la population à ces risques.



#### Risques naturels et technologiques

##### Les risques relatifs aux mouvements de terrain

- Aléa fort : glissements actifs, glissements anciens, corniches, chutes de pierres
- Aléa moyen : marnes en pente, éboulis sur versants marneux
- Aléa moyen à faible : moraines
- Pour information : dolines dispersées

##### Effondrement karstique (secteur Béthoncourt - Grand-Charmont)

- Aléa fort
- Aléa moyen
- Aléa faible

##### Les risques miniers

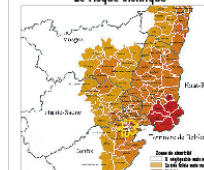
- Secteur Béthoncourt - Grand-Charmont
- Aléa fort
- Aléa moyen
- Aléa faible
- Secteur Exincourt - Taillecourt
- Aléas liés aux puits

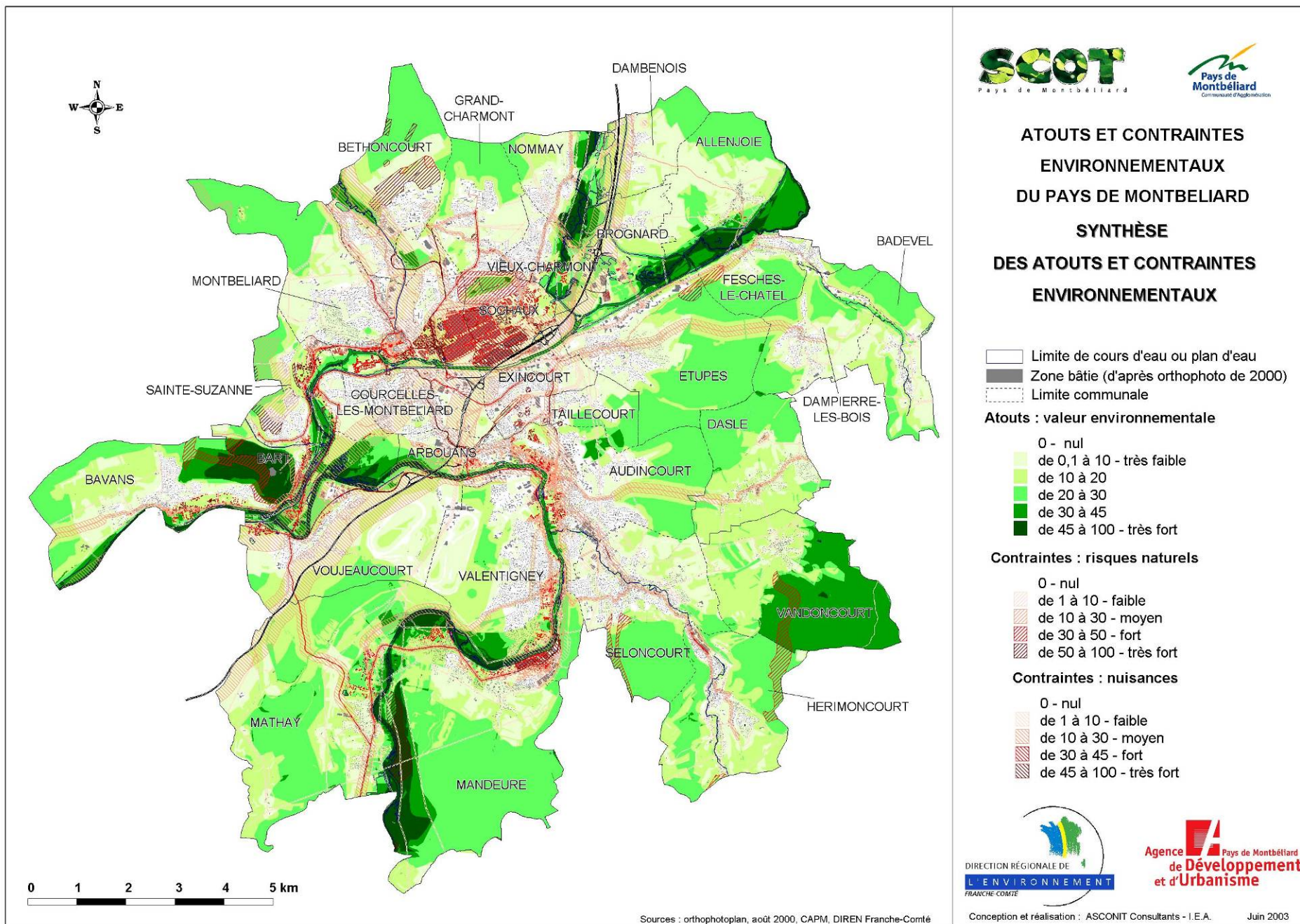
#### Les risques technologiques

Site Industriel classé SEVESO (seuil bas)

Source : DRIRE

##### Le risque sismique





**ATOUTS ET CONTRAINTES ENVIRONNEMENTAUX DU PAYS DE MONTBELIARD SYNTHÈSE DES ATOUTS ET CONTRAINTES ENVIRONNEMENTAUX**

- Limite de cours d'eau ou plan d'eau
- Zone bâtie (d'après orthophoto de 2000)
- Limite communale
- Atouts : valeur environnementale**
  - 0 - nul
  - de 0,1 à 10 - très faible
  - de 10 à 20
  - de 20 à 30
  - de 30 à 45
  - de 45 à 100 - très fort
- Contraintes : risques naturels**
  - 0 - nul
  - de 1 à 10 - faible
  - de 10 à 30 - moyen
  - de 30 à 50 - fort
  - de 50 à 100 - très fort
- Contraintes : nuisances**
  - 0 - nul
  - de 1 à 10 - faible
  - de 10 à 30 - moyen
  - de 30 à 45 - fort
  - de 45 à 100 - très fort





## ↳ Synthèse : les enjeux environnementaux

Les transports routiers responsables de la majorité des émissions de dioxyde d'azote, du monoxyde de carbone et des poussières dans le pays de l'automobile.

L'A36, dont le trafic a considérablement augmenté, représente plus de 40% des émissions polluantes d'origine automobile dans l'agglomération.

Mais des objectifs de qualité globalement respectés, malgré certains dépassements du seuil de recommandation pour l'O3.

⇒ Réduire les émissions de polluants en réduisant le trafic automobile

Les infrastructures de transports constituent la principale source de nuisances sonores. 21% du territoire et environ ¼ de la population sont concernés par les surfaces affectées par les zones réglementaires du bruit.

Les centres villes de Montbéliard, d'Audincourt et d'Arbouans sont les plus affectés par les nuisances sonores.

Une cartographie du bruit en attente sur l'agglomération pour mettre en place un plan de réduction du bruit.

⇒ Réduire les niveaux de bruit dans les zones urbaines en réduisant le trafic automobile

La place de la voiture est prédominante avec 68% des déplacements. Une consommation d'énergie liée aux déplacements équivalente à environ 30% de la consommation d'énergie finale.

⇒ Réduire les consommations énergétiques et les émissions de gaz à effet de serre en se déplaçant différemment

**D'autres enjeux à prendre en compte dans le cadre de l'organisation des déplacements :**

- ⇒ Limiter la consommation d'espace
- ⇒ Préserver les espaces naturels remarquables et limiter la fragmentation écologique du territoire
- ⇒ Préserver les espaces stratégiques pour la ressource en eau
- ⇒ Valoriser les paysages concernés par les aménagements
- ⇒ Prendre en compte les différents risques pour ne pas les aggraver

## ↳ Synthèse et enjeux

<b>Dimensions de l'environnement</b>	<b>Enjeux en lien avec les déplacements</b>	<b>Leviers d'action possible dans le cadre du PDU</b>
<b>Qualité de l'air</b>	<b>Réduire les émissions de polluants et de GES</b>	<b>Réduction du trafic automobile Diminution de la part modale de la voiture</b>
<b>Ambiance acoustique</b>	<b>Réduire les niveaux de bruit dans les zones urbaines</b>	<b>Réduction du trafic automobile Limiter la place de l'automobile dans la ville</b>
<b>Energie</b>	<b>Réduire les consommations énergétiques et la dépendance aux énergies fossiles</b>	<b>Réduction du trafic automobile Développement fort des TC</b>
<b>Espace</b>	<b>Limiter la consommation d'espace et mieux le partager</b>	<b>Cohérence urbanisation/déplacements Aménagements partage voirie</b>
<b>Biodiversité, paysage, ressource en eau, risques</b>	<b>Préserver et valoriser les espaces naturels</b>	<b>Prise en compte des patrimoines lors des divers aménagements</b>

La réduction du trafic automobile est le levier d'action le plus pertinent et le plus efficace permettant de répondre aux enjeux environnementaux mis en évidence dans le cadre du PDU.

## 4. Raisons du choix du projet

### 4.1. Les scénarios proposés

Suite aux constats réalisés dans le cadre du diagnostic, la stratégie globale du PDU s'appuie sur le développement des modes alternatifs et des modes doux, qui constitueront les modes prioritaires. Cette politique visera à maîtriser la croissance du trafic automobile en s'appuyant notamment sur l'utilisation de certains outils comme le stationnement. Parallèlement, d'autres objectifs transversaux tels que la sécurité des déplacements, l'accessibilité et la qualité de vie sont également visés.

Sur la base de ces grands objectifs retenus et de la stratégie globale, trois scénarios ont été proposés aux élus (le détail des trois scénarios est développé dans le PDU) :

- Scénario n°1 : Offrir une place à tous les modes de transport
- Scénario n°2 : Privilégier les modes alternatifs à l'automobile
- Scénario n°3 : Favoriser le report modal vers les modes alternatifs par une politique plus coercitive vis-à-vis de l'automobile.

Chaque scénario présente un niveau d'intervention différent en faveur des modes de transports et engendre des impacts différents sur les parts modales futures, la structuration du territoire, l'environnement et la qualité de vie,...

Niveau d'action en faveur du mode + ou pour le limiter -	Scénario 1	Scénario 2	Scénario 3
Automobile	0	-	---
Transports collectifs	+	+++	++++
Modes doux	+	++	++

Au regard des objectifs du SCOT, des attentes et des moyens de la CAPM, c'est le scénario n°2 qui a été retenu par les élus du territoire en février 2008. Ce scénario médian privilégie les modes alternatifs à la voiture sans toutefois exercer une politique coercitive vis-à-vis de l'automobile.

### Rappel des caractéristiques des différents scénarios

thématique	Objectifs du Scénario 1	Objectifs du Scénario 2	Objectifs du Scénario 3
Réseau viaire	Partage de la voirie	Partage de la voirie (part accentuée des modes alternatifs)	Partage de la voirie (priorité aux modes alternatifs)
	Sécurisation des déplacements	Sécurisation des déplacements	Sécurisation des déplacements
	Contraindre le transit PL	Contraindre le transit PL	Contraindre le transit PL
	Assurer une bonne accessibilité aux points structurants du territoire	Assurer une bonne accessibilité aux points structurants du territoire	Assurer une bonne accessibilité aux points structurants du territoire
TC	Prévoir une accessibilité TC aux nouveaux points structurants	Garantir l'accessibilité TC aux nouveaux points structurants	Assurer une bonne accessibilité aux nouveaux points structurant
	Mise en accessibilité pour tous du réseau	Mise en accessibilité pour tous du réseau	Mise en accessibilité pour tous du réseau
	TCSP (barreau)	TCSP Barreau + extension (DIAM)	TCSP Barreau + extension (DIAM)
		Développement d'une liaison rapide pour desservir l'espace médian	TCSP vers espace médian
	Maintien et adaptation ponctuelle de l'offre actuelle	Offre avec objectifs de capter les pendulaires automobilistes	Développer une offre avec objectifs de report modal toutes cibles
		Augmenter le maillage TC à l'échelle de l'Aire Urbaine avec comme objectif un réseau et une unité tarifaire à l'échelle de l'Aire Urbaine	Un réseau et une unité tarifaire à l'échelle de l'Aire Urbaine
stationnement	Offre stable	Offre stable mais diminution des places en voirie du fait du partage opéré	Diminution de l'offre dans les secteurs denses
	Politique de maintien et éventuellement d'ajustements légers au regard de la demande	Politique visant à contraindre le stationnement des actifs	Politique visant à contraindre les déplacements automobiles
	Intermodalité : l'outil stationnement n'est pas utilisé	Intermodalité : développer un réseau de P+R en connexion avec TCSP et axes structurants espace médian	Intermodalité : développer un réseau de P+R en connexion avec TCSP et axes structurants espace médian
Modes doux	Finalisation du réseau d'agglomération	Finalisation du réseau d'agglomération Créer des cheminements piétons de qualité	Extension du réseau d'agglomération Créer des cheminements piétons de qualité
		Créer un réseau cyclable secondaire en rabattement vers le réseau principal	Généraliser le réseau cyclable secondaire sur l'agglomération
		Actions pour développer la pratique autre que loisirs	Intensification des actions pour développer la pratique autre que loisirs
Transports de marchandises	Schéma itinéraires PL	Schéma itinéraires PL	Schéma itinéraires PL



## 4.2. La comparaison des scénarios sur le plan environnemental

Ces trois scénarios se traduisent selon différents objectifs de performance environnementale :

- Le scénario n°1 est faiblement ambitieux d'un point de vue environnemental. L'usage de l'automobile est peu contraint et les objectifs peuvent s'apparenter à une poursuite des tendances, sans modification des différentes parts modales.
- Le scénario n°2 peut être qualifié de « volontaire » d'un point de vue environnemental. La voiture est contrainte en ville et certaines actions permettent une augmentation sensible de la part modale des transports alternatifs à la voiture (TC et modes doux).
- Le scénario n°3 présente quant à lui des objectifs de performance environnementale plus ambitieux et peut donc être qualifié de « performant ». L'usage de la voiture est fortement contraint et la mise en œuvre des actions entraîne une augmentation significative de la part modale des transports alternatifs à la voiture.

Les trois scénarios sont équivalents concernant les transports de marchandises et le réseau viaire même si le scénario n°3 insiste sur la priorité donnée aux modes alternatifs dans le partage de la voirie. Les trois scénarios envisagent la création d'un transport en commun en site propre.

Les actions des scénarios 2 et 3 sont relativement semblables à la différence près que le scénario n°3 présente des actions permettant de contraindre fortement l'usage automobile en ville, participant ainsi efficacement à l'augmentation de la part modale des transports alternatifs. L'utilisation plus ou moins importante de l'outil « stationnement » permet ainsi de basculer du scénario n°2 au scénario n°3.

Chacun des 3 scénarios étant peu détaillé, leurs incidences sur les différentes dimensions de l'environnement ne peuvent être appréciées avec précision. Il est toutefois possible d'appréhender globalement leurs incidences qualitatives sur le trafic routier et d'estimer les gains potentiels en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre (calculs à partir des parts modales futures estimées). Ces estimations sont illustrées dans le tableau ci-après.

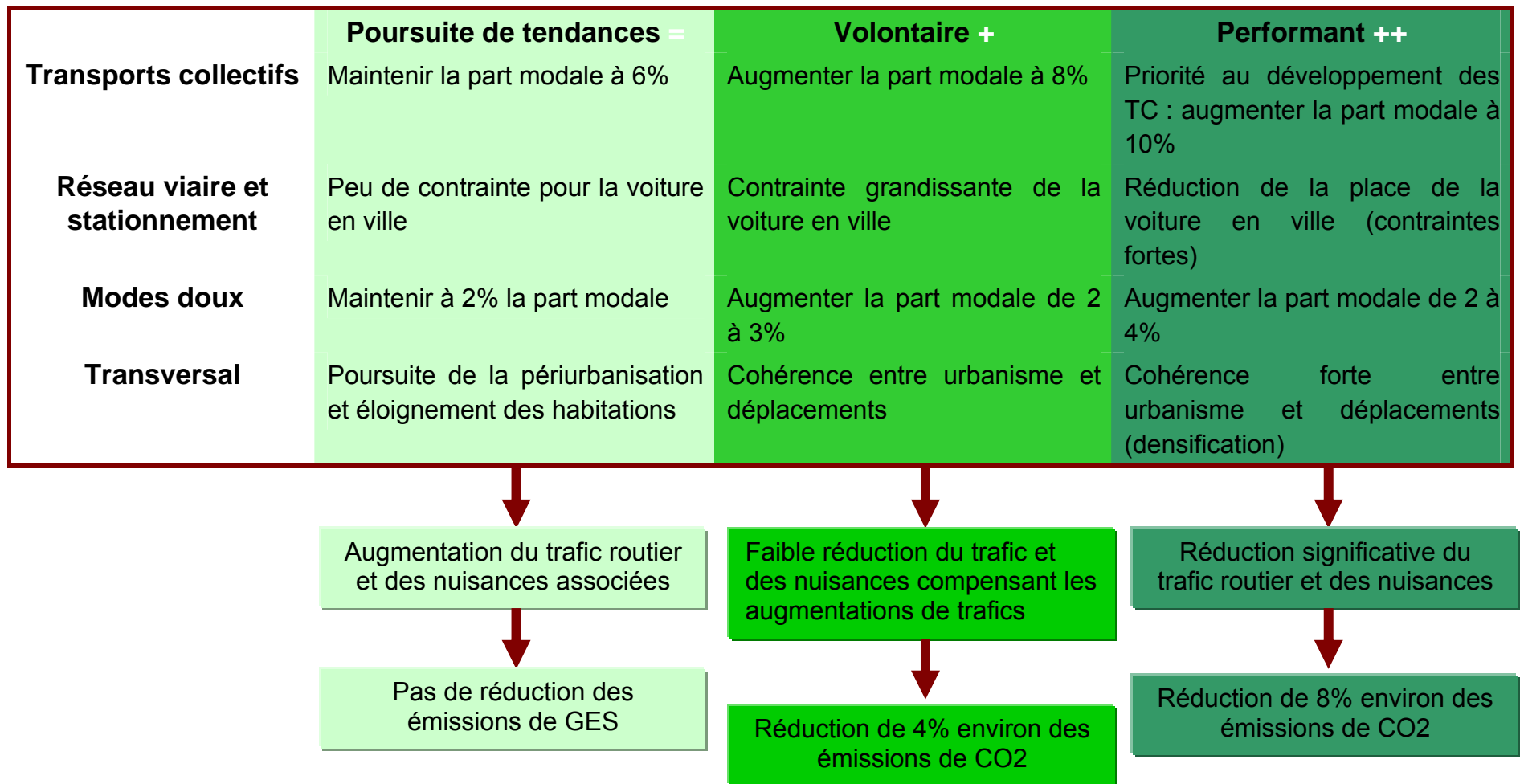
Ainsi, il est possible d'affirmer que le scénario n°1 ne conduira pas à une forte réduction des émissions de gaz à effet de serre et ne permettra donc pas d'atteindre les objectifs nationaux fixés en la matière (cf. chapitre 1 : Contexte et objectifs).

Au regard des estimations, il est possible d'avancer que le scénario n°2 dit « volontaire » contribuera à la réduction des émissions des GES. Mais il semblerait toutefois que sa mise en œuvre ne soit pas suffisante pour permettre d'atteindre l'objectif global de réduction des émissions de GES à l'échelle nationale.

En revanche, le scénario n°3 dit « performant », en entraînant une réduction des émissions des GES de l'ordre de 8%, apporterait une contribution significative à la réalisation de l'objectif national de réduction.

Les 3 scénarios sont équivalents d'un point de vue des autres thématiques environnementales (ressource en eau, milieux naturels) puisque les actions susceptibles d'avoir une incidence sur ces domaines sont présentes dans tous les cas.

Souhaitant tendre progressivement (et non radicalement) vers une politique de stationnement coercitive, la CAPM a préféré opter pour le scénario n°2, qui utilise de façon pondérée l'outil « stationnement », mais qui n'est pas le plus performant d'un point de vue environnemental. Il est également précisé que suite à la présentation de l'analyse environnementale des différents scénarios, aucune modification des plans d'actions n'a été réalisée.



Le scénario retenu se décline selon les 30 actions décrites ci-dessous :

- 1 Mise en œuvre de la hiérarchisation du réseau viaire
- 2 Mise en œuvre des plans de circulation dans les centres urbains
- 3 Pacifier la circulation grâce à une voirie partagée
- 4 Créer une charte d'aménagement de voirie et des espaces publics
- 5 Mise en œuvre du schéma poids lourds
- 6 Gestion des problèmes de sécurité routière
- 7 Développer un TCSP en cœur d'agglomération et restructurer l'ensemble de l'offre TC
- 8 Lier la politique de la ville et réseau TCU
- 9 Mettre en place des mesures visant à améliorer la vitesse commerciale
- 10 Aménager un véritable pôle multimodal sur l'espace gare/Acropole
- 11 Mise en place d'une offre de TC à l'échelle de l'Aire Urbaine
- 12 Développer l'offre de TC à l'échelle de l'Aire Urbaine
- 13 Développer un réseau de parcs relais
- 14 S'engager dans une démarche de qualité du réseau de bus
- 15 Définir des enjeux communs pour organiser le stationnement
- 16 Organiser le contrôle du stationnement
- 17 Définir les besoins et les modalités de mise en œuvre des aires réservées
- 18 Réaliser un guide du stationnement
- 19 Dimensionner de manière raisonnée les futurs besoins de stationnement
- 20 Finaliser un réseau cyclable d'agglomération
- 21 Etude de faisabilité d'un réseau de vélos partagés
- 22 Organiser le stationnement des cycles
- 23 Améliorer les cheminements piétons
- 24 Pédibus/vélobus
- 25 Conseil en mobilité
- 26 Evaluer la qualité de desserte des modes alternatifs
- 27 Emergence des tours de mobilité
- 28 Renforcer le rôle de l'observatoire PDU
- 29 Communication sous le signe de l'intermodalité
- 30 Favoriser la mise en œuvre locale des innovations du pôle de compétitivité véhicule du futur

## 5. Analyse des effets notables de la mise en œuvre du projet de PDU sur l'environnement et la présentation des mesures envisagées pour éviter, réduire et si possible compenser les conséquences dommageables du projet sur l'environnement et en assurer le suivi

### 5.1. Analyse des effets de la mise en œuvre du PDU sur la qualité de l'air

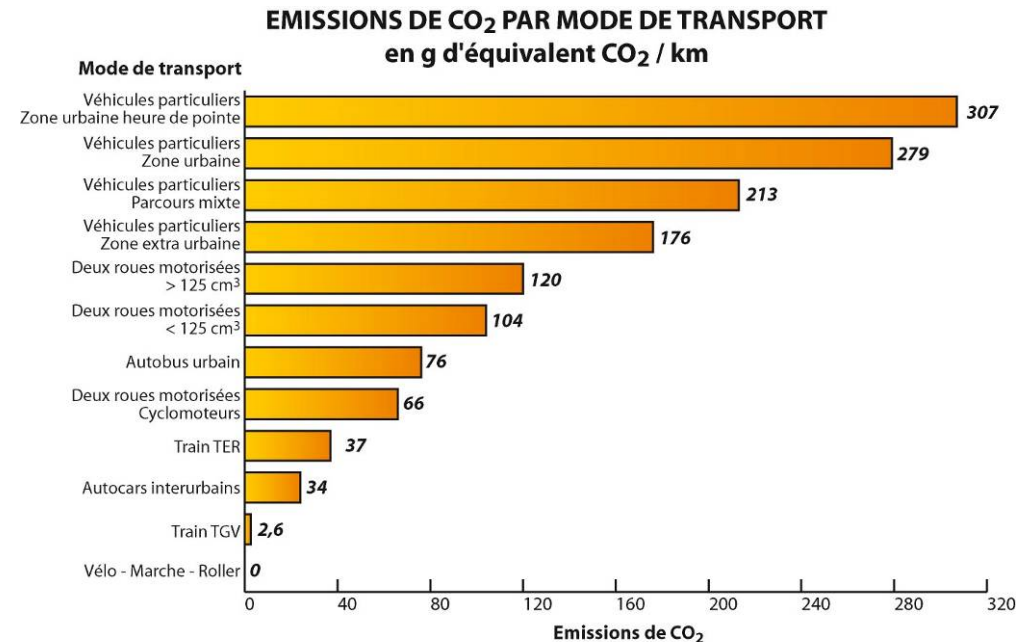
#### 5.1.1. Les principes généraux

##### Pollution atmosphérique et efficacité environnementale selon les modes de transports

Le secteur des transports pèse fortement dans le bilan global des émissions des substances impliquées dans la pollution atmosphérique. Les normes européennes sur les émissions des véhicules neufs ont permis néanmoins de réduire les émissions dues aux transports. La baisse des émissions unitaires a largement compensé l'augmentation du nombre de kilomètres parcourus.

En France métropolitaine, le transport routier était à l'origine en 2006 (source Citepa) de 53% des émissions de NOx, de 30% des émissions de CO2, de 24% des émissions de CO et de 15% des émissions de benzène.

Les émissions de CO2 diffèrent selon les modes de transports. Ainsi, en milieu interurbain, le train TER est le mode de transport qui émet le moins de CO2 par voyageur et par kilomètre parcouru.



Source : ADEME 2007



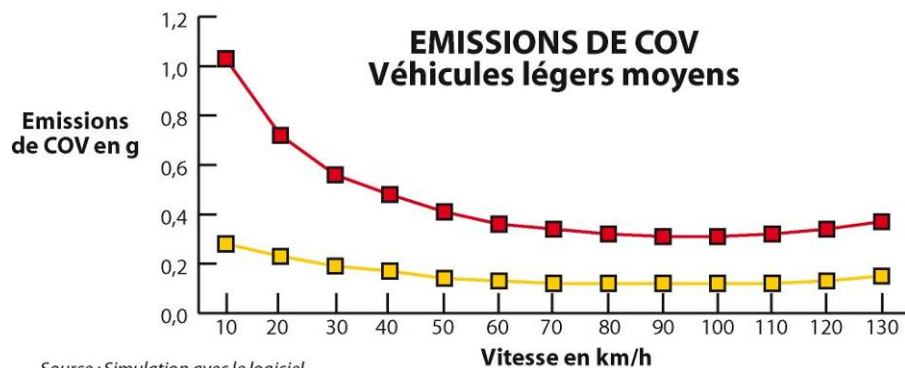
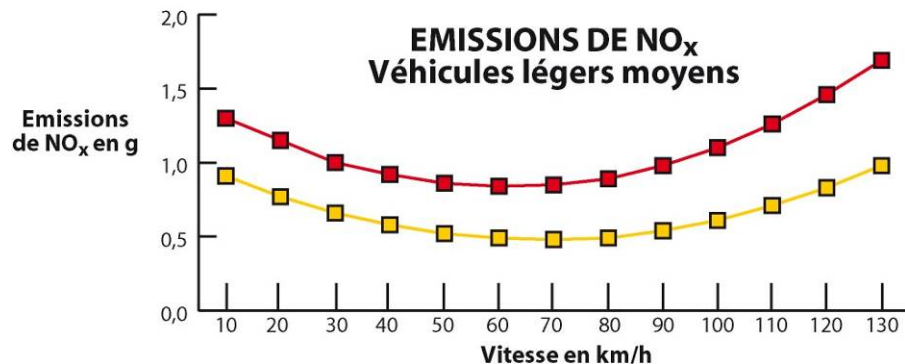
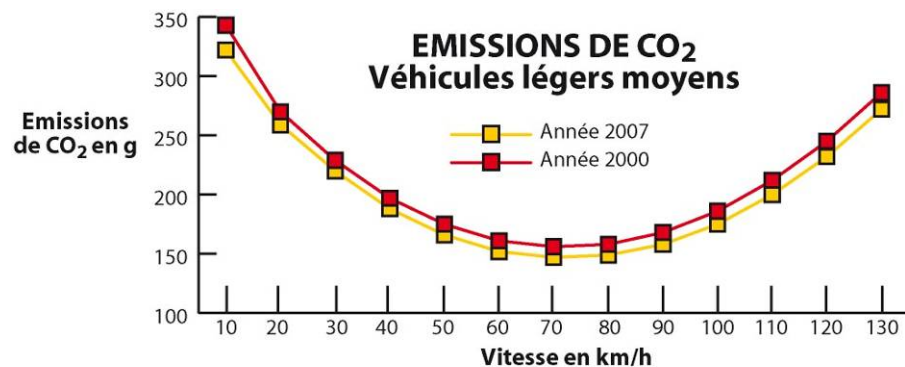
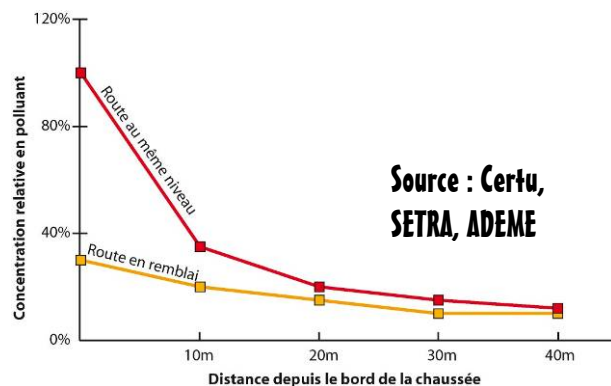
### Variation des émissions de polluants selon différents paramètres

Il existe une relation entre la vitesse des véhicules (poids lourds ou véhicules légers) et les émissions de polluants. Mais ces relations sont différentes selon les polluants.

Ainsi, pour les composés organiques volatils, les émissions diminuent avec la vitesse, mais elles sont très importantes lorsque la vitesse est inférieure à 40 km/h. Pour les oxydes d'azote, les émissions sont relativement stables jusqu'à 90 km/h puis augmentent au-delà.

Pour les émissions de dioxyde de carbone, les vitesses pour lesquelles les émissions sont les plus faibles se situent entre 60 et 90 km/h.

Par ailleurs, la concentration en polluants diminue en fonction de l'éloignement de la route et en fonction de la typologie de la chaussée. Ainsi, pour une route située à niveau, la concentration relative en polluant diminue de moitié à 8 mètres de la route. A 20 mètres de la voie, la concentration en polluant n'est plus qu'à 20%. Cette diminution des concentrations est également variable en fonction du type de rue : canyon (immeubles élevés de part et d'autre de la voie) ou tissu ouvert (pas ou peu de bâti de faible hauteur).



Source : Simulation avec le logiciel Impact ADEME 2002

### Effets de la pollution atmosphérique

Dans une population donnée, tous les individus ne sont pas égaux face aux effets de la pollution. La sensibilité de chacun peut varier en fonction de l'âge, l'alimentation, les prédispositions génétiques, l'état de santé général. Les effets dépendent aussi de l'exposition individuelle aux différentes sources de pollution, de la durée d'exposition à ces niveaux, du débit respiratoire au moment de l'exposition, mais aussi de l'interaction avec d'autres composés présents dans l'atmosphère comme par exemple les pollens ou les spores fongiques.

Les polluants peuvent agir à différents niveaux du corps humain :

- au niveau de la peau : c'est le cas notamment des vapeurs irritantes et des phénomènes d'allergies,
- au niveau des muqueuses,
- au niveau des alvéoles pulmonaires : les polluants se dissolvent et passent dans le sang ou dans les liquides superficiels,
- au niveau des organes : certains toxiques véhiculés par le sang peuvent s'accumuler dans des organes.

Les polluants peuvent avoir des effets selon diverses échelles temporelles :

- effets immédiats, tels que ceux observés lors des accidents historiques,
- effets à brève échéance,
- effets à long terme, constatés après une exposition chronique, à des concentrations qui peuvent être très faibles.

Les limites de concentration dans l'air ambiant de certains polluants (SO<sub>2</sub>, poussières, NO<sub>2</sub>, Pb, O<sub>3</sub>) imposées par des directives européennes tiennent compte de ces effets.

L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) édicte les règles à respecter pour les divers polluants.



Effets des principaux polluants sur la santé	
Polluants	Effets sur la santé et seuils OMS
Dioxyde de Soufre (SO <sub>2</sub> )	Très soluble, rapidement absorbé par les surfaces humides de la bouche, du nez, du pharynx, une très faible fraction parvient aux poumons. Irritant respiratoire, il contribue, lors d'expositions chroniques, à la naissance ou à l'exacerbation de troubles bronchitiques tels que : toux persistante due à une hypersécrétion des glandes muqueuses, obstruction des bronches et contraction des vaisseaux bronchiques de petit diamètre. Ces troubles peuvent être irréversibles et ils augmentent l'hypersensibilité chez les asthmatiques. Seuil OMS : 100 µg/m <sup>3</sup> d'air en moyenne sur l'année et 250 µg/m <sup>3</sup> d'air en moyenne par jour. Ces concentrations associent dioxyde de soufre et particules en suspension.
Particules en suspension (PS)	Les effets sanitaires des particules en suspension (poussières et fumées noires), sont souvent associés à ceux du dioxyde de soufre, dont la transformation peut engendrer des sulfates. L'action des particules est irritante et dépend de leur diamètre. Les grosses particules (diamètre supérieur à 10 µm) sont retenues par les voies aériennes supérieures (muqueuses du naso-pharynx). Entre 5 et 10 µm, elles restent au niveau des grosses voies aériennes (trachée, bronches). Les plus fines (< 5 µm) pénètrent les alvéoles pulmonaires et peuvent, surtout chez l'enfant, irriter les voies respiratoires ou altérer la fonction respiratoire. Une grande partie de cette pollution vient des moteurs diesels. Seuil OMS : 100 µg/m <sup>3</sup> d'air en moyenne sur l'année et 250 µg/m <sup>3</sup> d'air en moyenne par jour. Ces concentrations associent dioxyde de soufre et particules en suspension.
Oxyde d'azote (NO, NO <sub>2</sub> )	Le monoxyde d'azote (NO) et le dioxyde d'azote (NO <sub>2</sub> ) engendrent des irritations de l'appareil respiratoire, crises d'asthme et bronchiolites. Le dioxyde d'azote semble le plus toxique et entraîne des lésions inflammatoires réversibles du tissu pulmonaire lors d'expositions aiguës. Seuil OMS : entre 200 et 300 µg/m <sup>3</sup> d'air, sur une heure. Les valeurs habituellement rencontrées en milieu urbain sont inférieures à ce seuil, mais elles peuvent le dépasser dans certaines circonstances météorologiques (stabilité de l'air avec inversion de température).
Monoxyde de Carbone (CO)	A fortes doses, le monoxyde de carbone est un toxique cardio-respiratoire souvent mortel. A faibles doses, il diminue la capacité d'oxygénation du cerveau, du cœur et des muscles. Sa nocivité est particulièrement importante chez les insuffisants coronariens et les fœtus. Les symptômes classiques d'une intoxication accidentelle au CO sont des maux de tête, des vertiges et des nausées, parfois des troubles de la vue et de l'odorat, des pertes de mémoire, une asthénie, une diminution des performances psychomotrices, un évanouissement, voire une mort par asphyxie. Seuil OMS : exposition d'une heure à des teneurs voisines de 30 mg/m <sup>3</sup> d'air, ou pendant huit heures à des teneurs voisines de 10 mg/m <sup>3</sup> d'air. De telles concentrations sont atteintes, voire dépassées, en situation de trafic automobile intense ou dans certaines circonstances (rue étroite et mal ventilée, tunnel routier, parking...). La population régulièrement exposée à la pollution due à la circulation automobile (riverains, piétons, gardiens de la paix, conducteurs, etc.) et les sujets atteints d'affections respiratoires ou cardio-vasculaires constituent des groupes à risque important.
Ozone (O <sub>3</sub> )	L'ozone est un gaz incolore et un puissant oxydant pénétrant facilement jusqu'aux alvéoles pulmonaires. Il provoque, dès une exposition prolongée des irritations oculaires, des migraines, de la toux et une altération pulmonaire surtout chez les enfants et les asthmatiques. Les effets de l'ozone sur l'organisme sont amplifiés par l'exercice physique.

Les effets de la pollution atmosphérique sont également perceptibles sur les matériaux (dégradation des monuments), sur les écosystèmes forestiers (pollution acide et par l'ozone) et sur les écosystèmes d'eaux douces (acidification et ses conséquences sur la vie aquatique).

### 5.1.2. Les incidences de la mise en œuvre du PDU sur la qualité de l'air

Les actions dont la mise en œuvre aura une incidence sur la qualité de l'air concernent principalement les actions engendrant une modification du trafic routier. Le SCOT envisageant une stabilisation de la population d'ici 2018, le trafic automobile ne devrait pas augmenter de façon significative malgré l'accroissement des besoins en mobilités. En l'absence de la mise en œuvre des actions du PDU, les émissions de polluants devraient déjà être stables d'ici 2018 voire réduites avec l'amélioration du parc de véhicules. La mise en œuvre du PDU ne devrait donc pas engendrer d'augmentation des émissions de polluants mais plutôt une diminution en lien avec la réduction du trafic routier soit :

- Par report modal vers d'autres modes alternatifs (transports collectifs, modes doux),
- Par réorganisation du trafic engendrant un report des émissions de polluants (réorganisation de la circulation, report du trafic sur voie nouvelle, organisation de parking relais,...)

Ainsi, les actions susceptibles d'avoir comme incidence une réduction du trafic routier correspondent aux actions :

- Développant et favorisant l'utilisation des transports collectifs : mise en place d'un TCSP et restructuration de l'offre (action 7), lien la politique de la ville et le réseau de TCU (action 8), amélioration de la vitesse commerciale des bus( action 9), aménagement d'un pôle multimodal sur l'espace gare/Acropole (action 10), mise en place d'une offre TC pour desservir l'espace central de l'aire urbaine (action 11), développer l'offre TC à l'échelle de l'aire urbaine (action 12), développer un réseau de parcs relais (action 13).
- Développant et favorisant l'utilisation des modes doux : organisation du réseau cyclable, du stationnement des cycles, amélioration des cheminements piétons, mise en place du pédibus/vélobus (actions 20 à 24).
- Réorganisant la circulation routière au niveau de l'agglomération, diminuant ainsi les émissions de polluants sur certains secteurs sensibles et les reportant vers des secteurs moins sensibles (densité de population plus faible) : finalisation du réseau d'agglomération (action 1), mise en œuvre des plans de circulation (action 2), mise en œuvre du schéma poids lourds (action 5).
- Limitant l'usage de la voiture dans les centres villes par le biais du stationnement (actions 15 à 19) ou réduisant la vitesse des véhicules (action 3).
- Sensibilisant les habitants à l'utilisation de transports alternatifs à la voiture individuelle : conseil en mobilité (action 25), tour de mobilité (action 27), réseau de vélos partagés (action 21).

L'utilisation des transports collectifs contribuera à la réduction des émissions de polluants puisque plusieurs voitures pourront être remplacées par un seul bus, dont les émissions sont deux fois moins importantes en voyageur x kilomètre. La réduction des émissions de polluants primaires et de gaz à effet de serre sera plus ou moins significative selon l'importance de la baisse du niveau de trafic sur les différents axes de l'agglomération.

De plus, certaines actions auront un effet à court terme (même si l'effet sera indirect) alors que d'autres nécessiteront plusieurs années ainsi que la combinaison avec d'autres actions pour avoir un effet positif. Les effets positifs attendus seront particulièrement visibles dans la partie agglomérée de Montbéliard/Audincourt/Sochaux, où les déplacements sont les plus nombreux.

La mise en place du TCSP au cœur de l'agglomération n'est envisagée qu'en 2013. Il est supposé que dans un premier temps, sa fréquentation sera réalisée par des personnes captives (utilisant déjà les TC car ne possédant pas de véhicules particuliers). Quelques années seront donc nécessaires avant que sa fréquentation n'augmente (par des non captifs) pour que la part modale des véhicules particuliers diminue et que l'incidence sur les émissions de polluants soit significative.

Avec la mise en place de ce TCSP et la restructuration de l'ensemble de l'offre TC, l'objectif du PDU d'ici 2018 est d'augmenter le nombre de voyages effectués en bus par an et par habitant de 70 (en 2005) à 100. En partant des hypothèses que la population reste stable d'ici 2018 et que le trajet moyen est de l'ordre de 5 km (source enquête déplacements), l'augmentation de la fréquentation des TC envisagée permettrait d'économiser environ 17.5 millions de kilomètres parcourus en voiture par an, soit : 2460 tonnes de CO<sub>2</sub> (réduction de 3%), 6 tonnes de NO<sub>x</sub> et 11 tonnes de CO.

La contribution des différentes actions à la réduction du trafic automobile et donc à la diminution des émissions de polluants est difficilement appréciable. C'est en effet la mise en œuvre cumulée de l'ensemble des actions du PDU qui permettra de réduire significativement les émissions de polluants. Il est toutefois possible d'estimer une modification des parts modales en faveur des transports collectifs (8%) et des modes doux (27%) aux dépens de la voiture individuelle (65%). Cette modification de la part modale induira une substitution d'environ 14 160 déplacements en voiture par jour sur l'ensemble de l'agglomération, soit environ 25 millions de Km sur l'année (soit une réduction de l'ordre de 4% des émissions de CO<sub>2</sub>).

Par ailleurs, certaines actions comme la finalisation du réseau viaire d'agglomération et la mise en œuvre de plans de circulation auront pour effet d'éloigner les sources linéaires de pollution de l'air des secteurs les plus sensibles. Les nouvelles voiries aménagées ou les nouveaux axes circulés permettront de réduire le trafic de transit dans les centres villes en le reportant sur d'autres axes moins sensibles. La réalisation du shunt de Mathay permettra de délester le trafic sur l'ex-RN 437 traversant le centre bourg de l'ordre de 6 000 véhicules/jour (soit une réduction d'environ 85% des émissions des divers polluants). La déviation de Mathay renforcera également cette réduction des émissions de polluants dans la traversée de Mathay. Ces deux projets routiers ne feront toutefois que déplacer les émissions de polluants en dehors du centre ville, mais celles-ci seront émises dans des secteurs éloignés des habitations.



La nouvelle liaison entre la RD 126 et l'échangeur de Voujeaucourt permettra également un allègement des trafics de transit (et par conséquent des émissions de polluants) dans le centre ville de Voujeaucourt (la part de trafic reportée n'est pas connue). La nouvelle liaison entre Béthoncourt et Nommay permettra aux trafics de transit (Héricourt → échangeur A 36) d'éviter la traversée de l'agglomération et d'emprunter notamment la rue du Miémont à Montbéliard.

La hiérarchisation et la finalisation du réseau viaire d'agglomération engendrera une diminution globale de la population exposée aux émissions atmosphériques dues au trafic automobile, en particulier grâce au détournement du trafic de transit de différents centres villes. Néanmoins, la réalisation de nouvelles liaisons routières pourrait éventuellement avoir pour effet indirect une augmentation de l'usage de la voiture en lien avec l'amélioration de la fluidité du trafic.

La mise en œuvre des plans de circulation sur les communes de Montbéliard, Audincourt et Valentigney permettra un allègement du trafic de transit sur les voiries des centres villes sans que celui-ci puisse être quantifié. De même, la mise en œuvre du schéma poids lourds devrait permettre une meilleure canalisation des poids lourds sur les axes prévus à cet effet, sans pour autant présenter une incidence significative sur la qualité de l'air, d'autant que les itinéraires PL d'agglomération traversent des zones d'habitat relativement denses, en raison d'un tissu industriel très présent en cœur d'agglomération.

L'aménagement de parkings relais multimodaux en périphérie permettra également d'éloigner les sources de pollution des habitants des centres villes. L'accessibilité piétonne des pôles d'échanges depuis les centres villes permettra également d'éliminer progressivement le recours à la voiture pour des petits trajets (inférieurs à 2 km). Néanmoins, le principe de rabattement en direction des parcs relais pourra engendrer une augmentation localisée des émissions de polluants. Toutefois, l'objectif de l'aménagement de ces parcs relais (environ 500 places) est de capter environ 400 actifs pendulaires chaque jour, ce qui permettrait d'éviter près de 100 000 déplacements en véhicule particulier ayant pour destination la zone dense.

L'aménagement de zones 30 dans certains centres villes envisagé dans l'action 3 « Pacifier la circulation grâce à une voirie partagée » engendrera une réduction des vitesses des véhicules qui ne se traduira pas obligatoirement par une réduction des émissions de polluants. En effet, pour les émissions de dioxyde de carbone, les émissions sont plus élevées lorsque les vitesses sont inférieures à 50 km/h. Les aménagements de zones 30 sont donc à apprécier au regard d'autres critères (sécurité, ambiance acoustique) que celui de la qualité de l'air. De plus, la diminution des vitesses de circulation des véhicules permettra de réduire le différentiel de performance qui existe entre les déplacements automobiles et les déplacements en transports collectifs ou modes doux, notamment sur les courts trajets.

### Incidences prévisibles de la création d'infrastructures sur la qualité de l'air

	Sur l'infrastructure donnée	Sur le reste du territoire
<b>Création de voirie</b>	Augmentation du trafic et des émissions de polluants à proximité de la voirie Augmentation de la population exposée à proximité de la voirie	Possible diminution du trafic et des émissions de polluants sur d'autres voiries (par effet de report) Possible diminution de la population exposée à proximité des autres voiries (par effet de report)
	Globalement, risque d'augmentation du trafic, et donc des émissions de polluants	
<b>Contournement</b>	Report du trafic de transit et des émissions de polluants sur le contournement	Diminution du trafic et des émissions de polluants à proximité des voiries contournées (par effet de report)
	Globalement, risque d'augmentation du trafic, et donc des émissions de polluants Eventuelle diminution de la population exposée	
<b>Aménagement urbain Diminution de la vitesse Partage plus équilibré de la voirie</b>	Augmentation des émissions de certains polluants Diminution des émissions d'autres polluants Globalement, éventuelle réduction du trafic, et donc des émissions de polluants	
<b>Modification du plan de circulation</b>	Répartition du trafic de transit et local sur l'ensemble des voiries Répartition des émissions de polluants sur l'ensemble des voiries Diminution des populations exposées aux niveaux de pollutions les plus élevés	
<b>Création d'un échangeur autoroutier</b>	Report du trafic de transit et des émissions de polluants sur l'autoroute	Diminution des populations exposées aux émissions de polluants dans les centres villes
	Globalement, risque d'augmentation du trafic et des émissions de polluants	
<b>Création d'une liaison autoroutière</b>	Augmentation des émissions de polluants	
	Globalement, risque d'augmentation du trafic et donc des émissions de polluants	

### 5.1.3. Les mesures envisagées et les indicateurs proposés

La mise en œuvre du PDU ne devrait pas avoir d'incidence négative majeure sur la qualité de l'air. Aucune mesure réductrice ou compensatoire n'est donc nécessaire à la réalisation du projet de PDU. Ce projet comporte en outre certaines actions permettant d'atténuer les éventuels risques d'augmentations localisées des émissions de polluants. Ainsi, l'augmentation des émissions de polluants liée à la réduction de la vitesse dans les centres villes (zones 30) pourra être compensée par la réduction du trafic routier dans ces centres en lien avec le développement des transports collectifs et des modes doux. De même, le développement de l'intermodalité (bus/vélo, train/bus) permettra d'atténuer l'augmentation d'émissions de polluants au niveau des pôles d'échanges.

Pour suivre la mise en œuvre du PDU et ses effets sur la qualité de l'air, différents indicateurs sont proposés. Toutefois, certains indicateurs relatifs à la qualité de l'air ne permettront pas d'identifier la part de responsabilité du PDU dans l'amélioration de la qualité de l'air (autres origines possibles : diminution des rejets industriels, climatologie,...). L'observatoire du PDU permettra de suivre et d'évaluer les actions du PDU à partir d'un grand nombre d'indicateurs (tableau de bord).

#### Indicateurs de suivi de la mise en œuvre du PDU :

- Evolution des parts modales dans les pratiques de déplacement (enquête)
- Fréquentation du réseau de transports urbains (enquête)

#### Indicateurs de l'état de l'environnement :

- Suivi des émissions de polluants en lien avec les transports (NOx, COV, CO2, PM10 et benzène) pour l'ensemble de l'agglomération et par habitant. Données disponibles auprès de l'ARPAM
- Estimation des émissions de gaz à effet de serre annuelles pour le transport pour l'ensemble de l'agglomération et par habitant. Données disponibles auprès de l'ARPAM

### Synthèse : Incidences du PDU sur la qualité de l'air

Les incidences de la mise en œuvre du PDU sur la qualité de l'air sont globalement positives. La mise en œuvre du PDU devrait engendrer une diminution sensible du trafic routier et par conséquent une réduction des émissions de polluants et des gaz à effet de serre. Néanmoins, cette réduction sera plus ou moins significative selon l'importance de la baisse du niveau de trafic sur les différents axes routiers. La mise en place du TCSP en cœur d'agglomération est une des actions les plus significatives sur la qualité de l'air, mais celle-ci pourra et devra être renforcée par l'ensemble des autres actions. Certaines actions comme la finalisation du réseau viaire, la mise en place de plans de circulation ou l'aménagement de parkings relais multimodaux auront pour effet d'éloigner les sources linéaires de pollution de l'air des secteurs les plus sensibles. Aucune mesure réductrice ou compensatoire n'a été envisagée dans le cadre du PDU concernant la qualité de l'air.

## 5.2. Analyse des effets de la mise en œuvre du PDU sur l'ambiance acoustique

### 5.2.1. Les principes généraux

#### Les niveaux sonores et l'échelle de bruit

Le décibel dB(A) est une unité exprimant un niveau sonore global tout en prenant en compte des différences de sensations provoquées par des sons de fréquences différentes.

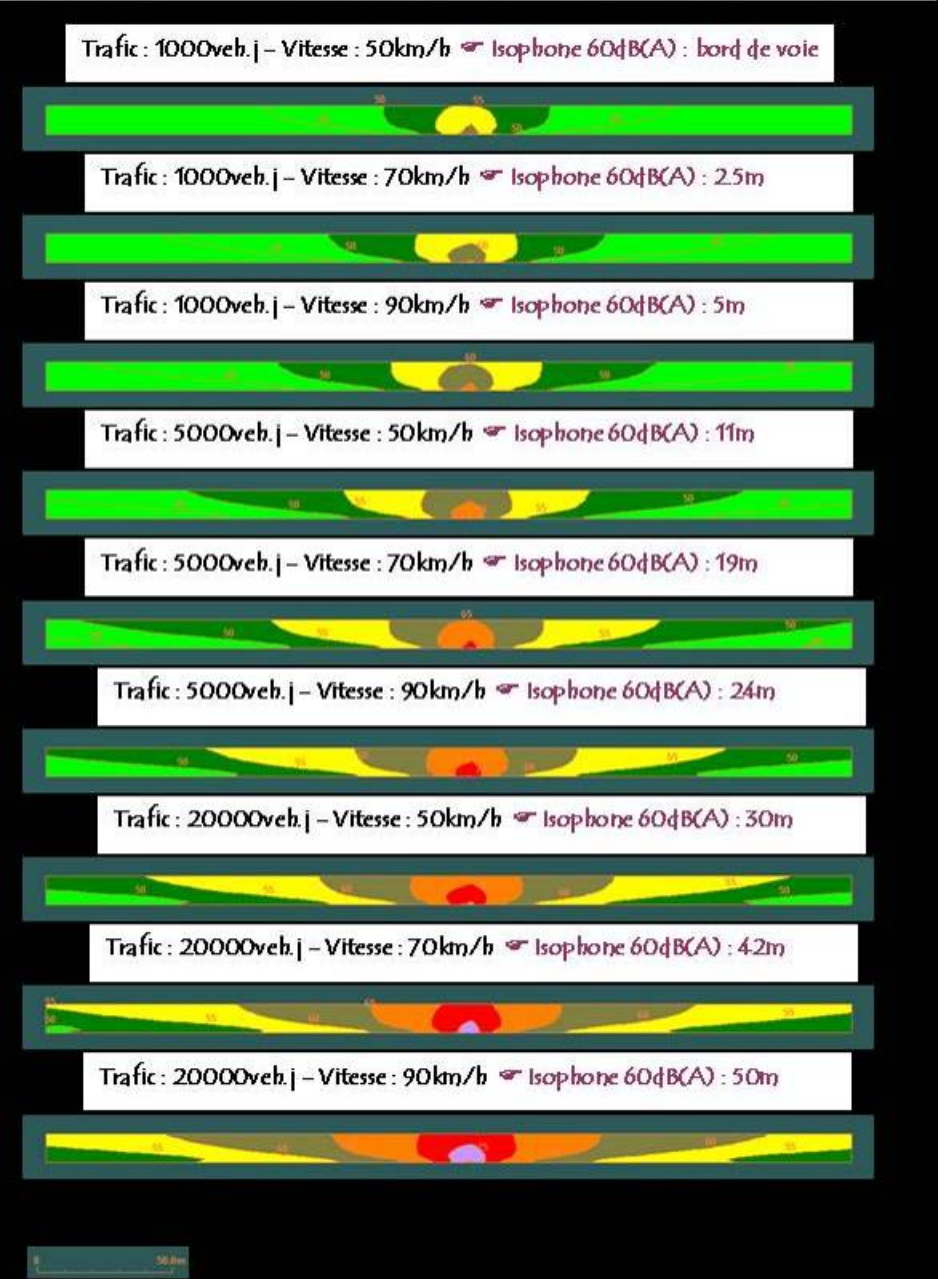
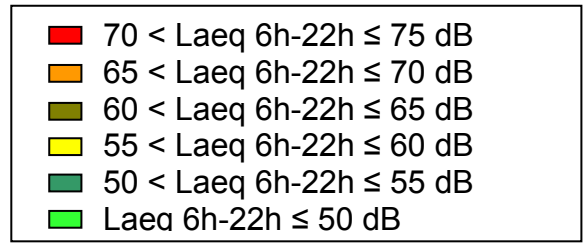
Communication	Environnement	dB(A)	Valeurs réglementaires
<b>Communication impossible</b>			<b>105 dB(A)</b> Niveau maximum à l'intérieur d'une discothèque
<b>Obligation de crier</b>	<b>92 dB(A)</b>	<b>100</b>	<b>100 dB(A)</b> Niveau maximum des baladeurs
<b>Communication difficile</b>	Passage d'un poids lourd sur une autoroute à 10m <b>80 dB(A)</b> Niveau moyen au bord d'une autoroute	<b>90</b> <b>80</b>	<b>85 dB(A)</b> Seuil d'alerte pour l'exposition au bruit en milieu professionnel
<b>Communication à voix assez forte</b>	<b>70 dB(A)</b> <b>Rue animée</b> A 60m d'une voie ferrée avec 100trains/jour <b>65 dB(A)</b> Niveau moyen dans une rue de desserte en ville	<b>70</b> <b>60</b>	<b>72 dB(A)</b> Niveau maximum réglementaire pour un cyclomoteur mesuré à 7m <b>&gt;70 dB(A)</b> Point noir de bruit routier <b>65 dB(A)</b> Limite réglementaire pour l'exposition des riverains de nouvelles voies routières en zone d'ambiance modérée (niveau moyen le jour)
<b>Communication à voix normale</b>	A 80m d'une RN ou à 180m d'une autoroute moyennement chargée <b>60 dB(A)</b> A 30m d'une petite route avec 300veh/heure <b>45 dB(A)</b>	<b>50</b> <b>40</b>	<b>60 dB(A)</b> Limite réglementaire pour l'exposition des riverains de nouvelles voies routières en zone d'ambiance calme (niveau moyen le jour) <b>55 dB(A)</b> Limite réglementaire pour l'exposition des riverains de nouvelles voies routières en secteur d'ambiance modérée (niveau moyen la nuit)
<b>Communication à voix chuchotée</b>	Intérieur d'un appartement le jour <b>30 dB(A)</b> Ambiance calme en milieu rural	<b>30</b>	<b>30 dB(A)</b> Niveau limite pour le bruit des équipements collectifs dans les pièces habitables (VMC, chaufferie, ascenseur).



Influence de la vitesse et de la charge de trafic sur l'ambiance acoustique :

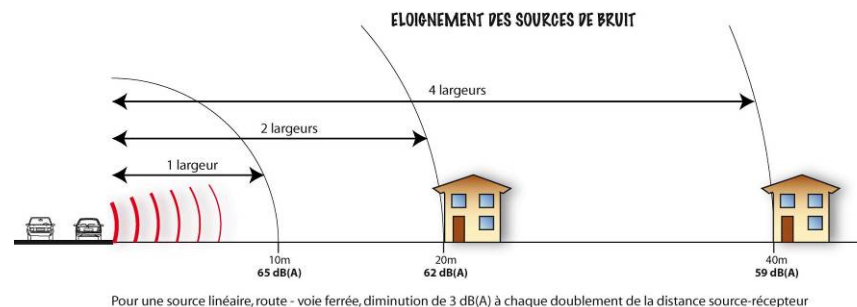
Plus la vitesse et le trafic sont importants, plus l'espace affecté par le bruit de part et d'autre de la voie est important. L'isophone 60 dB(A) définit la distance au-delà de laquelle le confort acoustique est atteint.

Le bruit de contact pneu-chaussée représente une part importante du bruit extérieur émis par les véhicules routiers. Pour une voiture roulant à 30 km/h en seconde, il compte pour 30 % environ du bruit généré par le véhicule (les bruits du moteur, de la transmission et de l'échappement étant prédominants à cette vitesse). A 50 km/h en troisième, le bruit de contact représente la moitié de la contribution sonore du véhicule. Sur autoroute, à 130 km/h, le bruit de contact pneu-chaussée est prépondérant, avec 90% du bruit.



### Principe de l'éloignement :

Pour les sources linéaires comme les routes ou les voies ferrées, le niveau sonore diminue de 3 dB(A) à chaque doublement de la distance source-récepteur.



### Diminution des niveaux sonores :

La diminution du niveau sonore des véhicules mis sur le marché est constante depuis quelques années. La réglementation européenne actualise de manière progressive les objectifs de réduction du niveau sonore qu'elle impose aux constructeurs.

Les niveaux d'intensité sonore ne s'additionnent pas arithmétiquement. Diviser la vitesse par 2 réduit le niveau sonore de 6 dB(A) et réduire la vitesse de 50 km/h à 30 km/h permet de réduire le niveau sonore de 3 à 4 dB(A), permettant ainsi de passer d'une ambiance modérée à une ambiance calme.

En revanche, pour diminuer le niveau sonore de 2 dB(A), il faut diminuer le trafic de 60%.



% de diminution du trafic routier	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
Diminution du niveau sonore dB(A)	-0.2	-0.4	-0.6	-0.8	-1	-1.1	-1.3	-1.5	-1.8	-1.9	-2	-2.2

### Effet du bruit sur la santé

Le bruit ambiant excessif a bien sûr des conséquences sur notre système auditif (surdité totale ou partielle), mais il peut également avoir des effets sur d'autres éléments de notre organisme, ainsi que sur notre santé mentale. Il existe aussi divers effets du stress dû au bruit sur notre organisme : perturbations du sommeil, dilatation des pupilles, accélération du rythme cardiaque, production accrue d'hormones (adrénaline,...), réactions musculaires, mouvements de l'estomac et de l'abdomen...

### 5.2.2. Les incidences de la mise en œuvre du PDU sur l'ambiance acoustique

Tout comme pour la qualité de l'air, les actions dont la mise en œuvre aura une incidence sur l'ambiance acoustique concernent principalement les actions engendrant une modification du trafic routier. A population constante d'ici 2018 (objectif démographique fixé par le SCOT), le trafic automobile ne devrait pas augmenter de façon significative malgré un accroissement généralisé des besoins en mobilités. Ainsi, en l'absence de la mise en œuvre des actions du PDU, les niveaux acoustiques (en lien avec le transport routier) devraient être stables d'ici 2018 voire réduites avec l'amélioration du parc de véhicules et des modes de conception des routes (revêtement moins bruyant). La mise en œuvre du PDU ne devrait donc pas engendrer de dégradation de l'ambiance sonore mais plutôt une amélioration en lien avec la réduction du trafic routier soit :

- Par report modal vers d'autres modes alternatifs (transports collectifs, modes doux),
- Par réorganisation du trafic engendrant un report des nuisances sonores (réorganisation de la circulation, report du trafic sur voie nouvelle, organisation de parking relais,...)

Ainsi, les actions susceptibles d'avoir comme incidence une réduction du trafic routier correspondent aux actions :

- Développant et favorisant l'utilisation des transports collectifs : mise en place d'un TCSP et restructuration de l'offre (action 7), lier la politique de la ville et le réseau de TCU (action 8), amélioration de la vitesse commerciale des bus( action 9), aménagement d'un pôle multimodal sur l'espace gare/Acropole (action 10), mise en place d'une offre TC pour desservir l'espace central de l'aire urbaine (action 11), développer l'offre TC à l'échelle de l'aire urbaine (action 12), développer un réseau de parcs relais (action 13).
- Développant et favorisant l'utilisation des modes doux : organisation du réseau cyclable, du stationnement des cycles, amélioration des cheminements piétons, mise en place du pédibus/vélobus (actions 20 à 24).
- Réorganisant la circulation routière au niveau de l'agglomération, diminuant ainsi les émissions de polluants sur certains secteurs sensibles et les reportant vers des secteurs moins sensibles (densité de population plus faible) : finalisation du réseau d'agglomération (action 1), mise en œuvre des plans de circulation (action 2), mise en œuvre du schéma poids lourds (action 5).
- Limitant l'usage de la voiture dans les centres villes par le biais du stationnement (actions 15 à 19) ou réduisant la vitesse des véhicules (action 3).
- Sensibilisant les habitants à l'utilisation de transports alternatifs à la voiture individuelle : conseil en mobilité (action 25), tour de mobilité (action 27), réseau de vélos partagés (action 21).

L'importance de la réduction des niveaux sonores est fortement liée à la baisse des niveaux de trafic routier. Il est toutefois rappelé que pour avoir une amélioration de l'ambiance acoustique significative (diminution du niveau sonore de 2 dB(A)), il est nécessaire de réduire le trafic routier de l'ordre de

60%. Aucune des actions du PDU, ni la mise en œuvre de l'ensemble des actions du PDU n'engendrera une réduction globale du trafic routier de 60%. En revanche, les incidences de la mise en œuvre du PDU pourront être localisées sur des secteurs spécifiques (traversée centre ville par exemple). En outre, même si la réduction du niveau sonore n'est pas perceptible à l'oreille humaine en bordure de voirie, la zone dégradée par les nuisances sonores sera tout de même réduite. En effet, l'isophone 60 dB(A), distance de part et d'autre de la voie correspondant au niveau au dessus duquel le confort acoustique est altéré, se réduira à mesure que le trafic diminuera.

Certains des projets routiers envisagés dans le cadre de la finalisation du réseau d'agglomération permettront un allègement du trafic routier sur certains tronçons de voirie et par conséquent une amélioration de l'ambiance sonore à proximité de ces axes. Il en est ainsi pour la réalisation du shunt de Mathay qui permettra un report de trafic de plus de 90%. La traversée de Mathay retrouvera ainsi une ambiance sonore calme avec près de 1 000 véhicules/jour suite à la réalisation du shunt. La déviation de Mathay renforcera également cette réduction des niveaux sonores dans la traversée de Mathay. Ces deux projets routiers seront toutefois à l'origine de nouvelles nuisances mais ces derniers seront éloignés des habitations et feront si nécessaire l'objet de protections acoustiques (mur anti-bruit).

La nouvelle liaison entre la RD 126 et l'échangeur de Voujeaucourt permettra également un allègement des trafics de transit (et par conséquent des niveaux sonores) dans le centre ville de Voujeaucourt (la part de trafic reportée n'est pas connue). La nouvelle liaison entre Béthoncourt et Nommay permettra aux trafics de transit (Héricourt → échangeur A 36) d'éviter la traversée de l'agglomération et d'emprunter notamment la rue du Miémont à Montbéliard. Les travaux de mise à 2x3 voies de l'A 36 sont accompagnés de la mise en place de murs et de merlons anti-bruit (hors action du PDU). Les autres projets d'infrastructures présentent des vocations de desserte de nouveaux secteurs urbanisés.

Les aménagements induisant une baisse de la vitesse des véhicules (aménagement de zones 30 envisagé dans l'action 3 « Pacifier la circulation grâce à une voirie partagée ») contribueront également à l'amélioration de l'ambiance acoustique. En effet, diviser la vitesse par deux induit une réduction du niveau sonore de 6 dB(A) et réduire la vitesse de 50 km/h à 30 km/h permet de réduire le niveau sonore de 3 à 4 dB(A), permettant ainsi de passer d'une ambiance sonore modérée à une ambiance calme.

Le rabattement des véhicules vers les parcs relais pourra engendrer des augmentations localisées des niveaux sonores. De même, l'aménagement de nouveaux points d'arrêts de transports collectifs pourra entraîner des nuisances sonores liées au bruit des bus à l'arrêt moteur tournant. Ces points d'échanges devront être aménagés de façon à ne pas engendrer de nuisances supplémentaires vis-à-vis des riverains. Le niveau d'émergence d'un bus est d'environ 39 dB(A) (+7dB(A) par rapport à une voiture). Ce niveau est équivalent à celui de 6 voitures, mais un bus peut transporter jusqu'à 100 personnes en heure pleine.

Globalement, la mise en œuvre du PDU va dans le sens d'une réduction des nuisances sonores de façon très localisée et répond à la plupart des problèmes acoustiques identifiés dans le diagnostic excepté la gêne acoustique liée au trafic ferroviaire. En réduisant ainsi le nombre de personnes exposées au bruit, la mise en œuvre d'un certains nombre d'actions du PDU aura une incidence positive sur la santé, bien qu'il soit difficile de quantifier cet effet.

### Incidences de la création d'infrastructures sur l'ambiance acoustique

	Sur l'infrastructure donnée	Sur le reste du territoire
<b>Création de voirie</b>	Augmentation du bruit à proximité de la voirie Augmentation de la population exposée à proximité de la voirie	Possible diminution du trafic et du bruit à proximité des autres voiries (par effet de report) Possible diminution de la population exposée à proximité des autres voiries (par effet de report)
<b>Contournement</b>	Report du trafic de transit et du bruit sur le contournement	Diminution du trafic et du bruit sur les voiries contournées (par effet de report)
	Globalement, risque d'augmentation du trafic et du bruit Eventuelle diminution de la population exposée	
<b>Aménagement urbain Diminution de la vitesse Partage plus équilibré de la voirie</b>	Diminution du bruit	
<b>Modification du plan de circulation</b>	Répartition du trafic de transit et local sur l'ensemble des voiries Répartition des émissions de polluants sur l'ensemble des voiries Diminution des populations exposées aux niveaux de bruit les plus élevés	
<b>Création d'un échangeur autoroutier</b>	Report du trafic de transit et du bruit sur l'autoroute	Diminution des populations exposées dans les centres villes
	Globalement, risque d'augmentation du trafic et du bruit	
<b>Création d'une liaison autoroutière</b>	Augmentation du trafic et du bruit	
	Globalement, risque d'augmentation du trafic et du bruit	



### 5.2.3. Les mesures envisagées et les indicateurs proposés

Excepté dans le cas de la réalisation de voiries nouvelles, le projet de PDU ne présente aucune incidence négative et ne nécessite donc pas la mise en place de mesures particulières. Concernant la finalisation du réseau viaire d'agglomération (projets d'infrastructures), il est rappelé que lors de la création ou de la transformation d'infrastructures routières (ou ferroviaires), il appartient au maître d'ouvrage de la voirie de protéger l'ensemble des bâtiments construits avant même que la voie n'existe. Les protections à la source (merlon, mur anti-bruit, revêtement absorbant pour les voies où la vitesse est élevée,...) seront privilégiées et, le cas échéant, des mesures visant à isoler les façades (fenêtres, bouches d'aération,...) devront être proposées.

La réglementation des vitesses de circulation, ainsi que l'optimisation du matériel roulant (bus et voiture) permettront également de limiter les nuisances sonores. Il est en outre primordial :

- de prendre en compte le classement des infrastructures sonores dans les projets d'aménagement afin d'éloigner les zones à urbaniser des sources de nuisances (le niveau sonore diminue de 3 dB(A) à chaque doublement de la distance source/récepteur),
- que l'implantation d'espaces de stationnement ou d'arrêts de bus en milieu urbain prenne en compte la proximité des habitations, afin de ne pas générer de nuisances supplémentaires.

Pour suivre la mise en œuvre du PDU et ses effets sur l'ambiance acoustique, différents indicateurs sont proposés. Toutefois, certains indicateurs relatifs à l'ambiance sonore ne permettront pas d'identifier la part de responsabilité du PDU dans l'amélioration de l'ambiance acoustique (d'autres sources de bruit sont possibles). L'observatoire du PDU permettra de suivre et d'évaluer les actions du PDU à partir d'un grand nombre d'indicateurs (tableau de bord).

#### Indicateurs de suivi de la mise en œuvre du PDU :

- Evolution des parts modales dans les pratiques de déplacement (enquête)
- Fréquentation du réseau de transports urbains (enquête)
- Nombre de voyages par an et par habitant réalisé en bus

#### Indicateurs de l'état de l'environnement :

- Cartographie sonore de l'agglomération (Gipsy Noise - CAPM)
- Linéaire de voirie classée infrastructures sonores (DDE)
- Nombre d'habitants dans les zones de bruit critique (DDE)

### Synthèse : Incidences du PDU sur l'ambiance acoustique

Les incidences de la mise en œuvre du PDU sur l'ambiance acoustique seront globalement positives. La mise en œuvre du PDU devrait engendrer une diminution sensible du trafic routier mais cette baisse ne sera pas suffisante pour entraîner une réduction significative des niveaux de bruit sur l'ensemble de l'agglomération. Néanmoins, l'amélioration de l'ambiance acoustique sera tout de même perceptible dans les centres villes où les actions en faveur des transports collectifs auront le plus d'effet. L'allègement du trafic routier sur certains tronçons de voirie aura également pour effet une amélioration de l'ambiance sonore à proximité de ces axes. Les actions les plus significatives concernent notamment la mise en place d'un TCSP en cœur d'agglomération, certaines déviations de voiries reportant les nuisances sonores en dehors des secteurs urbanisés, l'aménagement de zones 30 en centre ville,... Les incidences négatives de la mise en œuvre du PDU étant relativement limitées et localisées (nouvelle infrastructure), aucune mesure compensatoire n'a été envisagée dans le cadre du PDU,

## 5.3. Analyse des effets de la mise en œuvre du PDU sur la consommation d'énergie

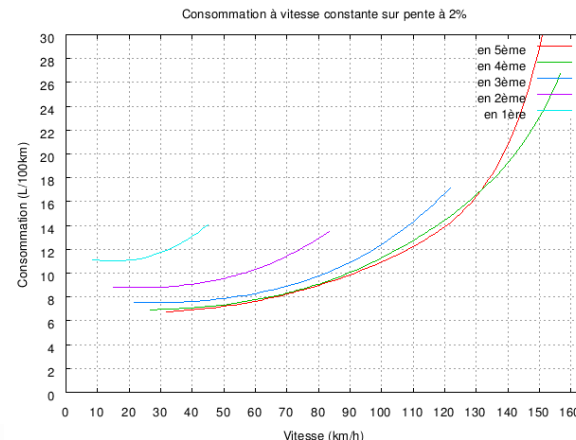
### 5.3.1. Les principes généraux

Les transports représentent près d'un tiers de la consommation totale d'énergie et plus de la moitié de celle du pétrole. Cette consommation varie sensiblement d'un mode à l'autre. Le transport individuel de voyageurs consomme 3.7 fois plus d'énergie que le transport collectif, le rail 2.6 fois moins que le bus et 5.4 fois moins que la voiture particulière. En ce qui concerne le fret, pour 1 kilo d'équivalent pétrole consommé, un camion parcourt 50km, un train 130km et un bateau entre 175 et 275km.

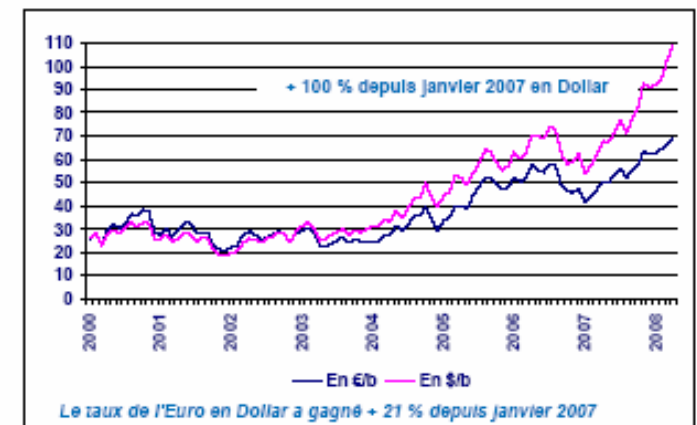
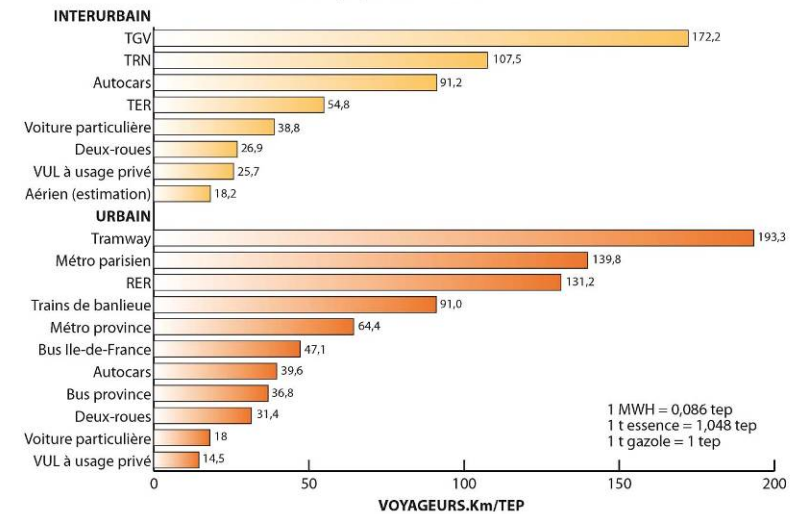
Les différents systèmes de transport de voyageurs possèdent des caractéristiques techniques propres et des capacités de charge distinctes, qui impliquent des performances énergétiques variées.

Par ailleurs, le coût du pétrole augmente de façon considérable depuis plusieurs années. Des paliers sont probables mais il faut s'attendre à une augmentation constante du fait de l'épuisement du pétrole conventionnel.

La consommation de carburant augmente de façon exponentielle avec la vitesse du véhicule.



### EFFICACITES ENERGETIQUES COMPAREES DU TRANSPORT DE VOYAGEURS EN 2000 en voyageurs.Km/TEP



### 5.3.2. Les incidences de la mise en œuvre du PDU sur les consommations énergétiques

Etant donné que la consommation énergétique et les émissions de gaz à effet de serre dépendent en partie du mode de transport, les incidences de la mise en œuvre du PDU résulteront directement de la diminution du trafic automobile et indirectement de la modification de la part modale de la voiture en faveur des transports collectifs ou des modes doux. Les actions qui auront une incidence sur les consommations énergétiques sont donc identiques à celles ayant une incidence sur la qualité de l'air et l'ambiance acoustique. Il s'agit des actions :

- Développant et favorisant l'utilisation des transports collectifs : mise en place d'un TCSP et restructuration de l'offre (action 7), lier la politique de la ville et le réseau de TCU (action 8), amélioration de la vitesse commerciale des bus (action 9), aménagement d'un pôle multimodal sur l'espace gare/Acropole (action 10), mise en place d'une offre TC pour desservir l'espace central de l'aire urbaine (action 11), développer l'offre TC à l'échelle de l'aire urbaine (action 12), développer un réseau de parcs relais (action 13).
- Développant et favorisant l'utilisation des modes doux : organisation du réseau cyclable, du stationnement des cycles, amélioration des cheminements piétons, mise en place du pédibus/vélobus (actions 20 à 24).
- Réorganisant la circulation routière au niveau de l'agglomération, entraînant un allongement ou une réduction du trajet parcouru et par conséquent une consommation de carburant différente : finalisation du réseau d'agglomération (action 1), mise en œuvre des plans de circulation (action 2), mise en œuvre du schéma poids lourds (action 5).
- Limitant l'usage de la voiture dans les centres villes par le biais du stationnement (actions 15 à 19) ou réduisant la vitesse des véhicules (action 3).
- Sensibilisant les habitants à l'utilisation de transports alternatifs à la voiture individuelle : conseil en mobilité (action 25), tour de mobilité (action 27), réseau de vélos partagés (action 21).

Il a été calculé précédemment (chapitre 5.1.2) que la mise en place du TCSP et la restructuration de l'ensemble de l'offre TC permettrait d'économiser 17.5 millions de kilomètres parcourus en voiture par an, soit près de 940 tonnes équivalent pétrole (soit une réduction de 4% par rapport à la consommation énergétique annuelle en lien avec les transports sur l'agglomération). Les kilomètres parcourus seront effectués en bus, mais un bus consomme 1.6 fois moins d'énergie qu'une voiture et peut remplacer jusqu'à 50 voitures en terme de capacité. Ainsi, en heure de pointe, un trajet en un seul bus peut consommer jusqu'à 80 fois moins d'énergie que s'il était réalisé par plusieurs voitures.

Par ailleurs, il est envisagé que la mise en œuvre globale des actions du PDU entraîne une modification des parts modales en faveur des transports collectifs (8%), de la marche à pied (24%) et des cycles (3%) aux dépens de la voiture individuelle (65%). Cette modification de la part modale induira une substitution d'environ 14 160 déplacements en voiture par jour sur l'ensemble de l'agglomération, soit environ 25 millions de Km sur l'année (soit 1337 tep ou une réduction de l'ordre de 5.7% de la consommation d'énergie actuelle pour le transport routier sur l'agglomération).

Pour un trajet domicile travail de 20 km aller retour, un habitant consomme environ 1.3 litre de carburant par jour. Si cet habitant utilise les transports collectifs pour aller travailler, il économisera 332 litres de carburant sur une année (soit environ 480 euros alors qu'un abonnement annuel lui coûtera 400 euros et ses déplacements sur le réseau seront illimités).

Les plans de circulation sont susceptibles d'engendrer des allongements de parcours mais qui ne sont pas significatifs et pénalisants au regard des autres avantages induits en terme de sécurité et d'amélioration de la qualité de vie.

Les projets d'infrastructures envisagés engendreront quant à eux des réductions des temps de parcours et par conséquent des réductions des consommations énergétiques.

### 5.3.3. Les mesures envisagées et les indicateurs proposés

Les actions proposées dans le PDU vont dans le sens d'une réduction des consommations énergétiques liées aux transports en développant et structurant l'offre en transports collectifs et modes doux. Aucune mesure n'est donc à mettre en place dans le cadre de la mise en œuvre du PDU d'autant plus que certaines actions comportent des mesures d'accompagnement qui favoriseront la mise en œuvre des autres actions et renforceront leur efficacité à long terme.

Pour suivre la mise en œuvre du PDU et ses effets sur les consommations énergétiques, différents indicateurs peuvent être estimés à partir des données de base telles que l'évolution des parts modales des différents modes de déplacements et de la fréquentation du réseau de transports collectifs ou des stations vélos. A partir de ratios types, les consommations d'énergie en lien avec les transports par habitant et sur l'ensemble de l'agglomération pourront être estimées et comparées au fil des années.



### Synthèse : Incidences du PDU sur la consommation d'énergie

Les incidences de la mise en œuvre du PDU sur les consommations énergétiques résulteront directement de la diminution du trafic automobile et indirectement de la modification de la part modale de la voiture en faveur des transports collectifs ou des modes doux. La mise en œuvre des actions du PDU entraînera une modification de la part modale des déplacements de +2% pour les transports collectifs et de +1% pour les cycles. Par conséquent, la mise en œuvre du PDU engendrera d'importantes économies d'énergie. Les incidences étant globalement positives, aucune mesure compensatoire n'est par conséquent nécessaire dans le cadre du PDU.

## 5.4. Analyse des effets de la mise en œuvre du PDU sur la consommation d'espace

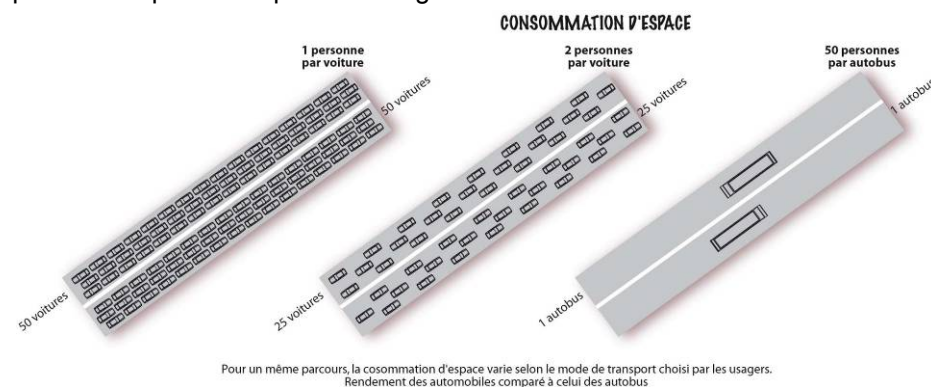
### 5.4.1. Les principes généraux

A l'échelle nationale, les surfaces occupées par les routes, voies ferrées et parkings augmentent de plus en plus rapidement, ils représentent 16800 km<sup>2</sup> soit 3% du territoire national et près de 40% des surfaces artificialisées. Les modes de déplacements, rapportés au nombre de personnes transportées, ne sont pas non plus égaux en terme de consommation d'espace :

- Pour une voie express à 2x2 voies, la capacité est de 2500 à 3300 personnes par sens et par heure pour une largeur de 6.5 m.
- Pour une voie ferrée en interurbain, la capacité est de 1000 à 1500 personnes par sens et par heure pour une largeur de 2.8 m.
- Pour une voie de tramway, la capacité est de 4000 à 8000 personnes par sens et par heure pour une largeur de 2.8 m.

Les systèmes de transport consomment de l'espace non seulement pour circuler mais aussi pour stationner. Chaque voiture nécessite en moyenne 3 emplacements de stationnement de 20 m<sup>2</sup> (domicile, travail, loisir).

Pour un trajet donné, un bus standard (70 places) en zone dense, nécessite 7 à 10 fois moins d'espace de circulation et 80 à 100 fois moins d'espace de stationnement que 70 automobiles. Un bus de 70 personnes équivaut à environ 54 voitures en heure de pointe.



Source : Cahier de l'ADEME - Gestion des déplacements

### 5.4.2. Les incidences de la mise en œuvre du PDU sur la consommation d'espace

Les actions qui auront une incidence sur la consommation d'espace correspondent aux actions :

- Présentant un effet direct de consommation d'espace comme la création de nouvelles voiries (action 1 « Mise en œuvre de la hiérarchisation du réseau viaire et finalisation du réseau d'agglomération », l'aménagement de parcs relais (action 13 « Développer un réseau de parc relais »), de sites propres pour les TC (action 7 « Développer un TCSP en cœur d'agglomération »), d'arrêts de bus ou de pôles d'échanges (action 10

- « Aménager un véritable pôle multimodal sur l'espace gare ») mais aussi la réalisation de pistes cyclables ou de cheminements piétonniers (action 20 « Finaliser un réseau cyclable d'agglomération).
- Modifiant l'utilisation et le partage de l'espace : meilleur partage de la voirie (action 3 « Pacifier la circulation grâce à une voirie partagée »), meilleure organisation du stationnement (actions 15 à 19).

Les projets de réalisation des voies nouvelles engendreront une consommation d'espace de l'ordre de 25 ha environ. Cet effet d'emprise, qui s'exercera principalement aux dépens d'espaces agricoles, représente environ 0.1% de la superficie totale de l'agglomération et près de 0.5% de l'ensemble des espaces agricoles présents sur le Pays de Montbéliard.

La finalisation du réseau cyclable d'agglomération prévoit la réalisation de 4.7 km de pistes cyclables, 28.9 km de bandes cyclables et 31.8 km d'espaces partagés limités à 30 km/h. Les pistes cyclables, qui sont des chaussées exclusivement réservées aux cycles, engendreront une consommation d'espace supplémentaire à celle de la voirie la longeant et nécessiteront une emprise de l'ordre de 1.5 ha. Les bandes cyclables ne nécessitent pas obligatoirement d'espace supplémentaire puisque celles-ci peuvent être aménagées directement sur la chaussée existante. Les stationnements vélos nécessiteront également une certaine mobilisation de l'espace, non connue à ce jour

L'aménagement du pôle gare/Acropole ne nécessitera pas la consommation de nouveaux espaces, s'agissant d'une réorganisation de l'espace actuel (repositionnement des aires d'attente bus, regroupement des arrêts de bus,...).

Le tracé du TCSP n'est pas encore fixé, l'étude de faisabilité est en cours de réalisation. Il est envisagé dans un premier temps de relier les deux principaux pôles d'échanges intermodaux (Audincourt et Acropole à Montbéliard), distants de 4.5 km à vol d'oiseau. Ce site propre est donc susceptible de s'étendre sur près de 6 km environ, mais ce dernier occupera un espace déjà urbanisé et ne consommera pas de nouveaux espaces libres de construction. Sa mise en place nécessitera une réorganisation importante de l'espace public avec un report de la circulation et du stationnement sur d'autres espaces.

Par ailleurs, plusieurs hypothèses sont à l'étude concernant le mode de desserte de l'espace central de l'Aire Urbaine (nouvelle voirie routière ou ferroviaire, utilisation de la voie ferrée existante ou de l'A36). Quel que soit le mode de desserte envisagé, sa réalisation nécessitera une consommation importante d'espace sur une longueur supérieure à 10 km.

Le développement du réseau de parcs relais (500 places sont envisagées) nécessitera de libérer près de 1 ha, soit au droit d'espaces de stationnement existants, soit sur de l'espace public, soit éventuellement sur des espaces agricoles en fonction de leur localisation (non connue précisément à ce jour).

D'autre part, l'ensemble des actions permettant un renforcement des transports collectifs devrait également engendrer une augmentation du taux de remplissage de tous types de véhicules : deux personnes par véhicules pratiquant le covoiturage, 50 personnes par bus aux heures de pointe ou 10 personnes en moyenne durant les heures creuses, au lieu de 50 voitures. Cela permet un meilleur partage de l'espace et une amélioration de la qualité de vie dont les piétons pourront bénéficier.

### 5.4.3. Les mesures envisagées et les indicateurs proposés

Excepté la création des nouvelles voiries et pistes cyclables, il apparaît ainsi qu'une grande part des aménagements prévus dans le cadre du PDU concerne des espaces déjà urbanisés. La consommation d'espace « libre de construction » sera par conséquent relativement peu importante (hors desserte de l'espace central de l'Aire Urbaine). Néanmoins, pour chacune des actions, le principe d'économie de l'espace sera recherché : la largeur des voiries sera adaptée selon les usages dont elles feront l'objet, le stationnement pourra être envisagé en parkings souterrains ou en silos lorsque cela sera possible. Les principes de mutualisation des différents espaces seront développés, afin de garantir une utilisation maximale de l'offre par différents usagers.

Pour suivre la mise en œuvre du PDU et ses effets sur la consommation d'espace, différents indicateurs sont proposés :

Suivi annuel de la consommation d'espace nécessaire à chaque mode de déplacements : nouvelles voiries, espaces de stationnement pour voiture ou pour vélo, pistes cyclables, arrêts de bus,...

- Surface non urbanisée consommée par la réalisation de voiries et d'infrastructures destinées aux déplacements
- Linéaire de voies cyclables,
- Surface de zones 30,
- Surface de stationnement automobile, de stationnement pour les deux roues,
- Linéaire de voies réservées aux transports en commun,
- Linéaire de voirie automobile créée.

### Synthèse : Incidences du PDU sur la consommation d'espace

Les actions qui auront une incidence sur la consommation d'espace correspondent aux actions présentant un effet direct de consommation d'espace ou modifiant l'utilisation et le partage de l'espace. Certaines actions du PDU (création de nouvelles voiries, création de pistes cyclables, aire de stationnement,...) engendreront par conséquent une consommation d'espace (25 ha environ), mais certaines de ces actions favoriseront un meilleur partage de l'espace entre les différents modes de déplacements. Le principe d'économie de l'espace sera recherché pour chacun des aménagements (largeur des voiries, mutualisation des espaces de stationnement,...).



## 5.5. Analyse des effets de la mise en œuvre du PDU sur les espaces naturels

### 5.5.1. Les principes généraux

Les effets des infrastructures sur les milieux naturels sont multiples :

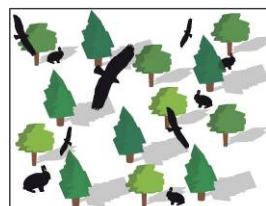
- la perte d'habitat pour la faune et la flore :

La création d'une voirie peut avoir un effet d'emprise sur un espace naturel remarquable et engendre une fragmentation des espaces. Cette fragmentation est caractérisée par une diminution de la surface d'habitat disponible et par conséquent une augmentation de l'isolement. Les domaines vitaux des différentes espèces sont réduits et certaines espèces peuvent ne plus trouver les conditions d'habitat favorables à leur survie.

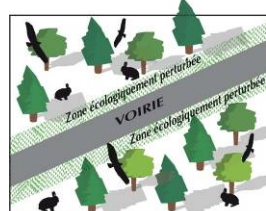
- l'effet de coupure :

La création d'une voirie peut interrompre un corridor écologique permettant les échanges biologiques entre les milieux. L'augmentation du trafic sur une infrastructure existante aggrave cet effet de coupure et certaines infrastructures peuvent devenir entièrement imperméables.

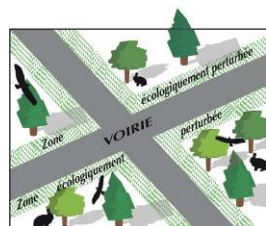
#### FRAGMENTATION DES MILIEUX



**BIOTOPE HOMOGENE**  
 ◇ diversité spécifique  
 ◇ abondance en hausse  
 ◇ viabilité des espèces

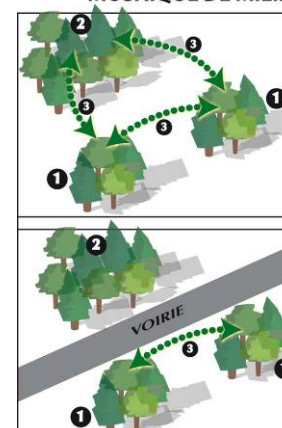


**BIOTOPE FRAGMENTE 80% PRESERVE**  
 ◇ diversité spécifique en baisse  
 ◇ abondance en baisse  
 ◇ viabilité des espèces en baisse



**BIOTOPE FRAGMENTE MORCELE**  
 ◇ diversité spécifique en baisse  
 ◇ abondance en baisse  
 ◇ viabilité des espèces en baisse

#### MOSAIQUE DE MILIEUX EFFETS DE COUPURE



1- Élément relais  
 2 - Habitat étendu  
 3 - Corridor écologique

**EFFET DE COUPURE**  
 Liaisons écologiques rompues

### Les effets de coupure :

I Voirie à trafic modeste, inférieur à 1000 véhicules/jour :

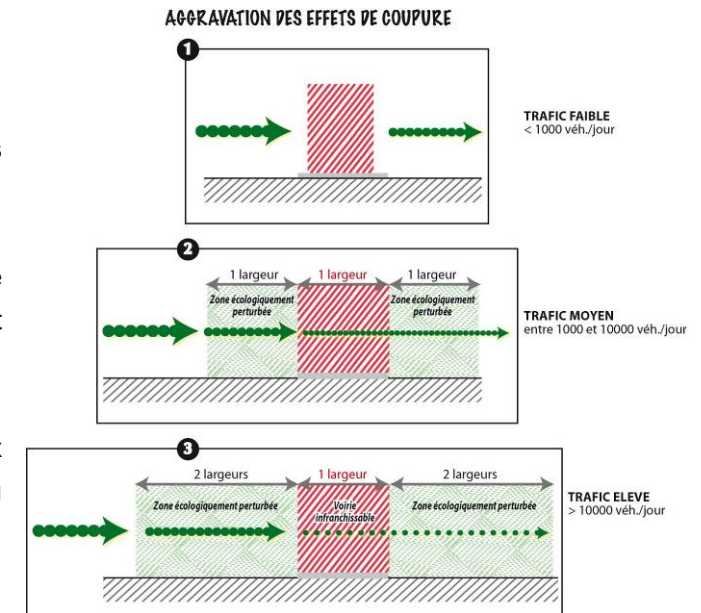
Le trafic modeste ne perturbe gravement que les échanges de la petite faune terrestre. Les animaux tués par collisions sont nombreux, mais les échanges sont possibles.

II Voirie à trafic moyen compris entre 1000 et 10000 véhicules/jour :

Le trafic moyen est perçu par la faune comme un danger. La zone perturbée équivaut à une largeur de chaussée. Les animaux tués sont nombreux, mais les échanges restent partiellement possibles.

III Voirie à trafic élevé, supérieur à 10000 véhicules/jour :

Le trafic élevé rend la voirie infranchissable. La zone perturbée équivaut au moins à deux fois la largeur de la chaussée. Peu d'animaux sont tués, mais l'effet de coupure est total du point de vue biologique.



Source : Sécurité faune/trafics.  
Ecole polytechnique de Lausanne

### 5.5.2. Les incidences de la mise en œuvre du PDU sur les espaces naturels

Les actions susceptibles d'avoir une incidence sur les espaces naturels correspondent aux actions :

- Entraînant un effet d'emprise sur des espaces naturels remarquables ou des espaces naturels « ordinaires » : création de voirie nouvelle (action 1), aménagement d'espaces de stationnement (parc relais action 13) ou de pistes cyclables (action 20),...
- Entraînant un nouvel effet de coupure (nouvelle voirie), l'aggravant (augmentation du trafic routier par report) ou l'atténuant (diminution du trafic routier sur l'axe considéré).

En l'état des connaissances sur les différents projets, aucun espace naturel remarquable ne semble a priori être affecté par l'un d'eux. Les espaces d'intérêt écologique majeur tels que la basse vallée de la Savoureuse, la côte de Champvermol (site Natura 2000) et la vallée du Doubs ne devraient pas être affectés par la mise en œuvre des actions du PDU.

Néanmoins, les différents projets de voirie pourront engendrer des perturbations d'ordre écologique en supprimant certains éléments végétaux participant à la biodiversité globale. De plus, la multiplication des liaisons routières augmentera la fragmentation écologique du territoire, néfaste pour le maintien de la biodiversité.

Quelque soit le mode de desserte de l'espace central de l'Aire Urbaine, le tracé retenu engendrera un effet d'emprise et de coupure sur des espaces agricoles et forestiers. Certaines continuités écologiques pourront alors être perturbées voire interrompues.

Le shunt et la déviation de Mathay participeront à l'accentuation de la fragmentation du territoire sans toutefois perturber les corridors écologiques spécifiques à la grande faune. En revanche, la connexion entre la RD 126 et l'échangeur de Voujeaucourt, outre son effet d'emprise sur des espaces majoritairement forestiers, exercera un effet de coupure important vis-à-vis de corridors écologiques spécifiques à la grande faune avec le bois des Chevalières.

La nouvelle voie de liaison entre Bethoncourt et Nommay n'aura pas d'incidence majeure sur le fonctionnement écologique de ce secteur. En revanche, la voie de desserte sur le plateau de Brognard (et le développement urbain associé) aura une incidence significative sur la fragmentation écologique et paysagère du plateau et induira certaines perturbations des continuités écologiques entre le canal, les espaces agricoles du plateau et les grands espaces forestiers.

La finalisation du réseau cyclable d'agglomération envisage la réalisation de pistes cyclables le long de certaines voiries existantes (RD 34, RD 437, RD 438) ou voiries projetées (liaison Grand Charmont, voie de desserte du plateau de Brognard), mais également en bordure de l'Allan ou sur le tracé de l'ancienne voie ferrée entre Dasle, Dampierre-les-Bois et Fesch-le-Château. Par conséquent, la réalisation de ces pistes cyclables n'engendrera pas de nouveaux effets de coupure et n'exercera a priori pas d'effet d'emprise sur des milieux naturels remarquables. L'aménagement des différents parcs relais ne devraient pas non plus affecter de milieux naturels sensibles. Ces différents aménagements pourront toutefois engendrer des perturbations d'ordre écologique en supprimant certains éléments végétaux participant à la biodiversité globale (haie arbustive ou arborée, arbre isolé, prairie,...).

### 5.5.3. Les mesures envisagées et les indicateurs proposés

Les mesures pour réduire les incidences des actions du PDU sur les milieux naturels consisteront à prendre en compte, en amont des différents projets, l'intérêt écologique des milieux naturels, à privilégier les projets ayant le moindre impact sur ces milieux et à mettre en œuvre des mesures de compensation (restauration des corridors écologiques, reconstitution de milieux, aménagement de passages à faune,...). En effet, il est rappelé que le SCOT impose le rétablissement des continuités lors de la création de nouvelles infrastructures linéaires (réseau viaire, ferroviaire, autoroutier). Les différents projets d'infrastructures identifiés dans le cadre de la hiérarchisation du réseau viaire (action 1) devront ainsi prévoir un rétablissement des continuités écologiques nécessaires au fonctionnement du réseau des infrastructures vertes et bleues.

Il est également rappelé que chaque projet d'infrastructure fera l'objet d'une étude d'impact conformément à la réglementation en vigueur et que l'évaluation environnementale du PDU ne se substitue en aucun cas à celle-ci.

Pour suivre la mise en œuvre du PDU et ses effets sur les espaces naturels, il est intéressant de mettre en place un suivi écologique de chaque projet, de sa conception à sa réalisation : choix du projet en fonction des critères environnementaux, mesures de réduction entreprises, mesures de compensation mises en place (rétablissement d'une continuité, reconstitution d'un milieu,...). L'indicateur global pourra être le nombre (ou le coût) des mesures compensatoires engagées dans le cadre de la réalisation des actions du PDU en faveur des milieux naturels. Le suivi de la qualité des milieux naturels et de la biodiversité réalisé dans le cadre du SCOT donnera également des indicateurs permettant de suivre plus globalement l'état de l'environnement sur le territoire.

### Synthèse : Incidences du PDU sur les espaces naturels

Les actions susceptibles d'avoir une incidence sur les espaces naturels correspondent aux actions entraînant un effet d'emprise ou un effet de coupure sur les espaces naturels. En l'état des connaissances sur les différents projets, aucun espace naturel remarquable ne devrait être affecté par la mise en œuvre des actions du PDU. Néanmoins, certaines actions (telles que les projets de voirie) pourront engendrer des perturbations d'ordre écologique (fragmentation du territoire). Conformément aux orientations du SCOT, les continuités écologiques devront être rétablies dans le cadre des différents aménagements.

## 5.6. Analyse des effets de la mise en œuvre du PDU sur la ressource en eau

### 5.6.1. Les principes généraux

Les hydrocarbures représentent 50% des pollutions intervenant au niveau des prises d'eau pour la production d'eau potable. Ces pollutions ont notamment pour origine le ruissellement des grandes surfaces imperméabilisées telles que les autoroutes et parkings des centres commerciaux. A cela, il faut ajouter la gomme des pneus, les produits détergents de lavage des véhicules, les huiles usagées, les phénols contenus dans le bitume.

Sur 1 km de chaussée (à deux voies et bande d'arrêt d'urgence soit 1 ha) et pour un trafic de 10 000 véhicules/jour, les charges polluantes sont voisines de celles d'un hectare urbanisé.

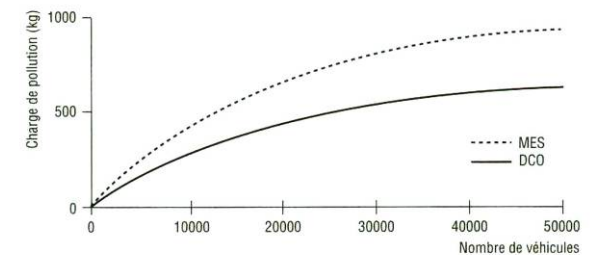


Figure 5.16  
Charges moyennes de pollution sur sites routiers en fonction du trafic  
(en Kg/Km/an)

Globalement, la charge de pollution augmente avec la charge de trafic. Elle est par ailleurs variable selon les conditions climatiques, mais aussi selon les sensibilités du milieu.

### 5.6.2. Les incidences de la mise en œuvre du PDU sur la ressource en eau

Deux types d'actions sont susceptibles d'avoir une incidence sur la ressource en eau :

- Les actions se traduisant par la création d'une surface imperméabilisée supplémentaire (création de voiries, de pistes cyclables, d'espaces de stationnement) : actions 1 (finalisation du réseau d'agglomération), 7 (développer un TCSP), 13 (développer un parc relais), 20 (finaliser un réseau cyclable d'agglomération).
- Les actions permettant une modification du trafic routier entraînant une diminution ou une augmentation des charges polluantes rejetées dans les milieux aquatiques depuis les sites routiers : ensemble des actions favorisant l'utilisation des transports collectifs et des modes doux.

La création de nouveaux espaces liés à l'organisation des déplacements (voiries, parkings...) sera relativement réduite (en exceptant la desserte de l'espace central). Certains de ces aménagements seront réalisés sur des espaces déjà urbanisés, d'autres entraîneront une imperméabilisation des espaces. La surface des nouveaux espaces imperméabilisés peut être estimée à environ 28 ha (soit 0.6% des espaces agricoles du territoire).

Le périmètre de protection éloigné du captage d'alimentation en eau potable de Mathay sera concerné par les projets routiers de shunt et de déviation de la commune de Mathay. Ces projets pourront éventuellement porter atteinte à la ressource en eau.

Certains ouvrages et aménagements (parkings notamment) constitueront des sources potentielles de pollution localement concentrées en raison de l'augmentation des surfaces imperméabilisées. Toutefois, il est extrêmement difficile de quantifier l'augmentation de la charge de polluant. De même, l'évolution du trafic routier ne sera pas assez notable pour avoir une conséquence sur les charges de polluants sur les sites routiers, excepté sur la RD 437 dans la traversée de Mathay qui sera délestée de près de 90% de son trafic. Le principe de limitation de l'imperméabilisation sera donc recherché pour chacun des aménagements (espace de stationnement filtrant par exemple), conformément au projet de SDAGE.

### 5.6.3. Les mesures envisagées et les indicateurs proposés

Aucune mesure particulière n'est envisagée dans le cadre du PDU en faveur de la ressource en eau. Néanmoins, afin de réduire l'incidence des actions du PDU sur la ressource en eau, différentes mesures pourront être envisagées :

- la réduction de l'imperméabilisation des différents aménagements (croisant le principe d'économie d'espace)
- la mise en place de mesures adaptées au regard de la sensibilité et la vulnérabilité des milieux, pour chaque ouvrage ou aménagement potentiellement polluant (gestion alternative des eaux pluviales),
- la mise en place de précautions particulières durant les phases de chantiers (protection des rivières, surveillance des dépôts...).



Aucun indicateur ne permettra de suivre les incidences de la mise en œuvre du PDU sur la qualité des eaux. Le suivi de la qualité des eaux superficielles et souterraines est envisagé dans le cadre du SCOT. Indirectement, le suivi du trafic routier permettra de suivre l'évolution des charges de pollution.

### **Synthèse : Incidences du PDU sur la ressource en eau**

Les actions susceptibles d'avoir une incidence sur la ressource en eau concernent les actions se traduisant par la création d'une surface imperméabilisée supplémentaire et les actions entraînant une modification des charges polluantes rejetées (en lien avec l'évolution du trafic routier) dans les milieux aquatiques. Le périmètre de protection éloigné du captage d'alimentation en eau potable de Mathay sera concerné par les projets routiers de shunt et de déviation de la commune de Mathay. Une grande vigilance concernant l'assainissement des plateformes routières devra donc être apportée lors de la conception de ces projets.

## **5.7. Analyse des effets de la mise en œuvre du PDU sur les paysages**

Deux types d'actions sont susceptibles d'avoir une incidence sur les paysages. Il s'agit notamment des actions :

- Se traduisant par une réorganisation de l'espace urbain (aménagement d'espaces de stationnement, de pôles d'échanges) : action 3 « créer une charte d'aménagement de voirie et des espaces publics »
- Modifiant directement le paysage par l'aménagement de nouvelles voiries (action 1 « Finalisation du réseau viaire d'agglomération ») ou de nouvelles infrastructures (action 7 « Développer un TCSP en cœur d'agglomération », action 11 « Mise en place d'une offre de TC pour relier la CAPM à l'espace central de l'Aire Urbaine », action 20 « finaliser un réseau cyclable d'agglomération »).

Les différents projets d'infrastructures engendreront d'importantes modifications du paysage (artificialisation, banalisation, modification des perceptions,...) et notamment les liaisons périurbaines comme le shunt et la déviation de Mathay, la desserte du plateau de Brognard (et son développement urbain associé) et la connexion entre la RD 126 et l'échangeur de Voujeaucourt. La réalisation des pistes cyclables et des cheminements piétons participeront également à l'évolution des perceptions paysagères dans l'espace urbain tout en s'orientant vers un meilleur partage de l'espace.

De même, l'augmentation envisagée de la fréquentation des transports collectifs aura pour effet à long terme de diminuer la place de la voiture dans la ville et les piétons pourront alors se réapproprier certains espaces. Les mesures de sécurité et le développement de la signalétique participeront également à cette réappropriation des espaces publics.

Chaque aménagement se fera dans un souci d'intégration paysagère et la création d'une charte d'aménagement de voirie et des espaces publics (action 4) permettra de tendre vers une convergence des différents aménagements sur le territoire (principes d'aménagement labellisés).

Les indicateurs permettant de suivre l'incidence de la mise en œuvre du PDU sur les paysages pourront être, par exemple, le nombre d'aménagements paysagers réalisés en accompagnement de projets envisagés.

### **Synthèse : Incidences du PDU sur les paysages**

Les différents projets d'infrastructures engendreront d'importantes modifications du paysage mais le développement des modes doux et des transports collectifs favorisera un meilleur partage de l'espace (diminution de la place de la voiture dans la ville) et contribuera à la réappropriation des espaces publics.

## **5.8. Analyse des effets de la mise en œuvre du PDU sur les risques**

Certains aménagements (le shunt de Mathay, la voie nouvelle entre la RD 126 et l'échangeur et la piste cyclable en bordure de l'Allan) concerneront des secteurs présentant des risques d'inondations importants (concernant le Doubs et l'Allan). Ces aménagements devront prendre en compte les risques hydrauliques à l'échelle du bassin versant. En effet, l'accumulation des surfaces imperméabilisées augmentera le ruissellement et pourrait avoir à terme un effet d'aggravation des risques en aval.

Les autres actions n'auront a priori pas d'autres incidences sur les risques naturels (inondations, mouvements de terrain) et technologiques (Seveso, minier) présents sur le territoire.

Par ailleurs, les nouveaux plans de circulation devront éviter d'accroître l'exposition de la population aux risques Seveso notamment.

Les incidences de la mise en œuvre du PDU sur les risques étant relativement limitées, il n'est pas nécessaire de mettre en place un indicateur de suivi correspondant à cette thématique.

### **Synthèse : Incidences du PDU sur les risques**

Certains aménagements envisagés dans le cadre du PDU (voirie nouvelle) concernent des secteurs présentant des risques d'inondation. Globalement, la mise en œuvre du PDU ne devrait pas aggraver les risques présents sur le territoire ou augmenter l'exposition de la population à ces différents risques.

## 5.9. Analyse globale et transversale des actions du PDU sur les dimensions de l'environnement

La structure du PDU de la CAPM présente l'ensemble des actions nécessaires pour une meilleure organisation des déplacements en faveur des déplacements alternatifs à la voiture particulière :

- Ensemble des actions contraignant l'usage de la voiture :
  - Modération de la vitesse grâce à la réduction des largeurs des voies
  - Aménagement de zones 30
- Ensemble des actions permettant d'augmenter l'attractivité des bus :
  - Actions contraignant l'usage de la voiture
  - Mise en place d'une nouvelle offre concurrentielle dans le cœur de l'agglomération : un TCSP
  - Restructuration du réseau de bus (horaires, coordination entre les différentes offres, amélioration de la desserte de certains quartiers, coordination des TC à l'échelle de l'aire urbaine
  - Actions permettant d'améliorer la vitesse commerciale des bus (mise en œuvre des plans de circulation, couloirs réservés, priorisation des bus aux feux
  - Développement de l'intermodalité : aménagement du pôle gare, aménagement de parcs relais, tours de mobilités
- Ensemble des actions permettant d'augmenter l'attractivité des modes doux :
  - Sécurisation des traversées de carrefour
  - Aménagements cyclables et piétonniers
  - Aménagement de zones 30
  - Concept de vélopartage, organisation du stationnement des cycles, vélobus pédibus

Néanmoins, bien qu'un grand nombre d'actions en faveur de l'utilisation des transports collectifs et des modes doux soit envisagé, les objectifs globaux du PDU présentent une ambition modérée puisqu'il est prévu d'augmenter la part modale des transports collectifs de 6 à 8% et celle des modes doux de 2 à 3%. Les résultats attendus ne pourront toutefois être significatifs que dans la mesure où l'ensemble des actions seront suivies et mises en œuvre. Les incidences de la mise en œuvre du PDU sur l'environnement sont globalement positives et concerneront plus particulièrement l'amélioration de la qualité de l'air et de l'ambiance acoustique ainsi que la réduction des consommations énergétiques.

Par ailleurs, sur les 30 actions envisagées, seulement 16 actions sont susceptibles d'avoir une incidence plus ou moins directe sur les dimensions de l'environnement. Les actions les plus significatives sont celles se traduisant par une réduction du trafic routier ou par une diminution de la vitesse des véhicules. Certaines actions, notamment liées à la structuration des transports collectifs, n'auront d'incidences qu'à moyen voire long terme, l'organisation des transports publics nécessitant une montée en puissance progressive.

Excepté quelques actions structurantes (TCSP, réorganisation complète de l'offre TC, desserte TC de l'espace central), peu d'actions auront des effets significatifs sur la modification de la part modale et la réduction du trafic automobile. C'est la mise en œuvre globale de l'ensemble des actions qui est susceptible d'engendrer des modifications significatives et perceptibles sur l'organisation des déplacements. En effet, certaines actions correspondent à des mesures d'accompagnement ou de sensibilisation qui permettent de renforcer l'efficacité des autres actions mises en place : actions transversales 25 à 30 ou études particulières (étude de faisabilité pour le réseau de vélos partagés). On notera toutefois la présence de deux actions (action 8 « lier la politique de la ville et réseau de TCU » et action 26 « Evaluer la qualité de desserte des modes alternatifs à la voiture en lien avec les zones à urbaniser ») qui permettront de renforcer l'articulation entre les déplacements et l'urbanisme.

#### Les indicateurs :

Les indicateurs de suivi de l'incidence de la mise en œuvre du PDU sur l'environnement ne peuvent être définis pour chaque action du PDU. Il est en effet plus pertinent de mettre en place un suivi global de l'ensemble des actions sur chaque dimension de l'environnement (air, bruit, énergie et espace principalement). Les indicateurs de base permettant de suivre l'efficacité de la mise en œuvre des actions correspondent à la répartition des parts modales selon les différents modes de transport et aux niveaux de trafic sur les différents axes. A partir de ces indicateurs pourront être estimés d'autres indicateurs donnant des informations sur chacune des thématiques environnementales (estimation de la consommation d'énergie par exemple). Pour la qualité de l'air et l'ambiance acoustique, l'agglomération bénéficie d'un système de surveillance et de suivi qui lui permettra de connaître de façon très localisée les différentes évolutions.

Par ailleurs, la mise en place à moyen terme du DEED (Diagnostic Energie Environnement Déplacements) au niveau de la CAPM permettra de mettre en place un suivi précis des différents indicateurs spécifiques au transport routier.

## 6. Articulation du plan avec les autres schémas, plans et programmes

Il s'agit dans cette partie d'analyser l'articulation du PDU avec « les autres plans ou programmes soumis à évaluation environnementale en application du code de l'environnement » ainsi qu'avec « les documents d'urbanisme avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en considération » [décret n° 2005-613 du 27 mai 2005] : Schémas multimodaux de services collectifs de transports, Plans de déplacements urbains, Plans départementaux des itinéraires de randonnée motorisée, Schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux, Schémas d'aménagement et de gestion des eaux, Plans départementaux d'élimination des déchets ménagers et assimilés, Plans régionaux d'élimination des déchets industriels spéciaux, Plans nationaux d'élimination de certains déchets spéciaux dangereux, Schémas départementaux des carrières, Programmes d'action pour la protection des eaux contre la pollution par les nitrates, ...

Compte tenu de ses objectifs et de sa portée réglementaire, le PDU n'aura aucune incidence ni interférence avec la plupart des documents cités dans ce décret : par exemple, aucune infrastructure nouvelle n'est prévue dans des périmètres Natura 2000, il n'existe pas de plan départemental d'itinéraire de randonnée motorisée, aucun lien direct ne peut être mis en évidence avec des thèmes comme la gestion de l'eau, des carrières, des déchets ou des forêts.

### 6.1. Le Schéma de Cohérence Territoriale du Pays de Montbéliard

Le SCOT du Pays de Montbéliard, approuvé le 11 juillet 2006, concerne les 29 communes de la Communauté d'Agglomération, dont le périmètre correspond à celui du Plan de Déplacements Urbains. Le Pays de l'Aire Urbaine Belfort - Héricourt – Montbéliard - Delle est créé dans le cadre de la Loi d'Orientation pour l'Aménagement et le Développement Durable du Territoire (1999).

L'articulation entre les déplacements et le développement urbain constitue une des trois orientations fondamentales du SCOT concernant le développement urbain, les objectifs étant d'organiser la mobilité et les déplacements pour optimiser l'investissement public, renforcer l'identité urbaine, optimiser l'efficacité des déplacements et limiter leur impact sur l'environnement. Cette orientation fondamentale se décline selon plusieurs axes :

- Mailler et hiérarchiser le réseau routier : identification des liaisons de principes à réaliser (liaison Nord, bouclage routier du cœur d'agglomération par la création d'une liaison entre les échangeurs de Sochaux - Exincourt et de Montbéliard centre dans le cadre du projet de la mise à deux fois trois voies de l'A.36, de la connexion RD 126 / Echangeur A.36 Voujeaucourt Sud, du « shunt » et la déviation de Mathay) (action1 : « Mise en œuvre de la hiérarchisation du réseau viaire »).



- Organiser la complémentarité des réseaux viaires, des transports collectifs et des modes doux, par le développement de l'inter modalité et du stationnement : mise en place du TCSP (action 7 « Développer un TCSP en cœur d'agglomération), coordination des plans de circulation avec le réseau de transports collectifs et de pistes cyclables (action 2 « Mise en œuvre des plans de circulation dans les centres urbains), urbanisation du plateau Nord subordonnée à la mise en place d'un réseau de TC (action 8 « Lier la politique de la ville et réseau de TCU »), connexion efficace des équipements structurants de l'Aire Urbaine (action 11 « Mise en place d'une offre de TC pour relier la CAPM à l'espace central de l'Aire Urbaine »), organisation des parc relais et des pôles d'échanges (action 13 « Développer un réseau de parcs relais »), adaptation de l'offre de stationnement en fonction de la desserte en TC (action 19 « Dimensionner de manière raisonnée les futurs besoins de stationnement), densification urbaine des secteurs couverts par le réseau de transports collectifs, ouverture de nouvelles zones d'activités subordonnée à la mise en place d'une desserte en transports collectifs.
- Préserver l'environnement - réduire les nuisances - maîtriser la consommation d'espace : réduction de la vitesse des véhicules dans les secteurs urbains denses (action 3 « Pacifier la circulation grâce à une voirie partagée »), articulation du réseau de pistes cyclables à l'échelle de l'agglomération (action 20 « Finaliser un réseau cyclable d'agglomération »), intégration des principes de développement durable dans l'aménagement des espaces dédiés à la voirie (action 4 « Créer une charte d'aménagement de voirie et des espaces publics »), réduction de la consommation d'espace affecté au stationnement,...

La thématique de l'organisation des déplacements intervient également dans l'ensemble des orientations du SCOT. Ainsi, ce dernier prévoit également l'arrivée du TCSP reliant les deux centres villes de Montbéliard et d'Audincourt (action 7 « Développer un TCSP en cœur d'agglomération ») ainsi qu'une amélioration de leur accessibilité depuis des parkings éloignés (action 13 « Développer un réseau de parcs relais). Il est également envisagé que le TCSP desserve la plupart des zones commerciales et grands équipements (Pied des Gouttes, les Gros Piérrens, la zone des Arbletters et l'Espace Lumière).

Le SCOT envisage notamment dans le centre ville de Montbéliard la mise en place d'un nouveau plan de circulation pour réduire le trafic de transit (action 2 « Mise en œuvre des plans de circulation étudiés dans les centres urbains ») ainsi que le renforcement de la jonction entre la gare et le centre ville par un aménagement intermodal (action 10 « Aménager un véritable pôle multimodal sur l'espace gare/Acropole »).

En matière de valorisation paysagère, le PDU reprend certaines orientations du SCOT dont notamment l'assurance d'un meilleur partage modal des voies (action 3 « Pacifier la circulation grâce à une voirie partagée »), la réalisation de boulevards urbains distincts des axes de transit (action 1 « Mise en œuvre de la hiérarchisation du réseau viaire »), l'intégration des éléments routiers dans le paysage (action 4 « Créer une charte d'aménagement de voirie et des espaces publics »).

Concernant les infrastructures vertes et bleues et le maintien des corridors écologiques, le SCOT impose le rétablissement des continuités lors de la création de nouvelles infrastructures linéaires (réseau viaire, ferroviaire, autoroutier). Les différents projets d'infrastructures identifiés dans le cadre de la

hiérarchisation du réseau viaire (action 1) devront ainsi prévoir un rétablissement des continuités écologiques nécessaires au fonctionnement du réseau des infrastructures vertes et bleues.

Chaque orientation, concernant l'organisation des transports, édictée par le SCOT se traduit par une action de programmation ou de planification dans le PDU de la CAPM (référence aux actions du PDU pour chaque orientation citée). De plus, aucune orientation ou action du PDU ne va à l'encontre des orientations du SCOT ou de la mise en œuvre du projet urbain global. Le PDU de la CAPM est par conséquent compatible avec le SCOT du Pays de Montbéliard.

## 6.2. Le Plan Régional pour la Qualité de l'Air en Franche Comté

Approuvé en juin 2001 (mais en cours de révision), le PRQA est un outil d'information, de concertation et d'orientation qui se décline en 4 axes majeurs : réduire et maîtriser les émissions, développer et améliorer la surveillance de la qualité de l'air, améliorer les connaissances et favoriser l'information et la sensibilisation du public. Dans le domaine des transports, le premier axe se décline selon les orientations suivantes :

- encourager l'usage de véhicules et de carburants moins polluants par une fiscalité incitative,
- conforter l'évolution des parcs de bus existants par l'acquisition de véhicules moins polluants,
- mener des campagnes de sensibilisation à la réalisation de contrôles anti-pollution des véhicules,
- développer les modes alternatifs de transport, dont le vélo,
- favoriser l'émergence et le développement de nouveaux services aux usagers comme le covoiturage ou le transport à la demande.
- rechercher une meilleure gestion des livraisons de marchandises en ville afin de limiter la contribution des poids lourds aux émissions polluantes.
- réaliser les investissements nécessaires au développement du transport combiné,
- rechercher une meilleure coordination des transports collectifs entre les réseaux de transports collectifs de Montbéliard et de Belfort,
- améliorer l'exploitation et la gestion des réseaux routiers en milieu urbain par mise en place d'une signalisation appropriée à même d'agir sur la fluidité du trafic et ainsi diminuer la pollution.

Le PDU de la CAPM est compatible avec le PRQA de Franche Comté dans la mesure où celui-ci met en œuvre certaines orientations du PRQA (développement des modes alternatifs de transport, coordination des transports collectifs, développement du covoiturage, sensibilisation à l'écomobilité,...) et ne va pas à l'encontre des autres orientations du PRQA (réduction de la pollution des véhicules, développement du transport combiné,...). Le PDU s'inscrit parfaitement dans les objectifs du PRQA en participant à la diminution du trafic automobile et en promouvant des modes de déplacements moins polluants. Il met également en place un observatoire des déplacements permettant de développer des indicateurs de suivi et d'évaluation des actions.

## 6.3. Le Schéma Régional des Infrastructures et des Transports de Franche Comté

Approuvé en 2006 par le Conseil Régional, le schéma régional des infrastructures et des transports confirme l'ambition de la Région pour promouvoir un développement durable fondé sur des transports de biens et de personnes respectueux de l'environnement. Le SRIT propose l'organisation d'une mobilité durable des biens et des personnes en Franche-Comté, place le TER au cœur du maillage du territoire par l'intermodalité avec les autres réseaux et rend la Franche-Comté accessible à l'Europe avec l'arrivée du TGV Rhin-Rhône. Concernant la promotion d'une mobilité durable des personnes et des biens, deux grandes orientations sont édictées dans ce schéma :

- Développer le recours aux modes alternatifs à la voiture : développement de l'intermodalité, modernisation du parc de matériel ferroviaire, modification des pratiques de déplacements,...
- Favoriser le transport durable de marchandises : développement du fret ferroviaire, promotion d'une utilisation pertinente des infrastructures,...

Le PDU de la CAPM s'articule parfaitement avec le Schéma Régional des Infrastructures et des Transports en prenant en compte les principales orientations et en développant certaines actions concernant l'intermodalité (aménagement d'un pôle multimodal, développement du réseau de parcs relais, communication à propos de l'intermodalité,...) et la promotion des modes doux (réseau de cheminements et de pistes, stationnement des cycles, pédibus, velobus,...).

## 6.4. Le Schéma Directeur d'Aménagement et de gestion des Eaux du bassin Rhône Méditerranée Corse

Approuvé le 20 décembre 1996, le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Rhône Méditerranée Corse édicte dix orientations fondamentales :

- Poursuivre toujours et encore la lutte contre la pollution,
- Garantir une qualité d'eau à la hauteur des exigences des usages,
- Réaffirmer l'importance stratégique et la fragilité des eaux souterraines,
- Mieux gérer avant d'investir,
- Respecter le fonctionnement naturel des milieux,
- Restaurer ou préserver les milieux aquatiques remarquables,

- Restaurer d'urgence les milieux particulièrement dégradés,
- S'investir plus efficacement dans la gestion des risques,
- Penser la gestion de l'eau en terme d'aménagement du territoire,
- Renforcer la gestion locale et concertée.

Le projet de SDAGE 2009 comporte 7 orientations fondamentales :

- Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité,
- Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques,
- Intégrer les dimensions sociales et économiques dans la mise œuvre des objectifs environnementaux,
- Organiser la synergie des acteurs pour la mise en œuvre de véritables projets territoriaux de développement durable,
- Lutter contre les pollutions, en mettant délibérément l'accent sur les pollutions par les substances dangereuses et la sante,
- Préserver et redévelopper les fonctionnalités naturelles des bassins et des milieux aquatiques,
- Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource et en anticipant l'avenir.

Certains problèmes spécifiques au territoire sont identifiés dans le projet de SDAGE : la dégradation morphologique, les pollutions domestiques et industrielles, la pollution par les pesticides.

Aucune orientation du PDU n'interfère directement avec la gestion de l'eau sur le territoire. La mise en œuvre de certaines actions aura toutefois des incidences indirectes sur la qualité des eaux puisque le développement des transports collectifs et la promotion des modes doux devraient réduire le trafic automobile et diminuer ainsi les charges de polluants. Par ailleurs, le PDU n'envisage aucun aménagement de nature à affecter des milieux humides ou des ressources en eau fragiles, mais il envisage toutefois la création de nouvelles infrastructures qui seront à l'origine de volumes supplémentaires d'eaux de ruissellement et d'éventuelles pollutions associées en lien avec la charge de trafic et les surfaces imperméabilisées. Le PDU de la CAPM devra se montrer vigilant vis-à-vis de la gestion des eaux pluviales des infrastructures pour ne pas compromettre la compatibilité du document avec le SDAGE RMC.

## 6.5. Les Plans de Déplacements Urbains limitrophes

### 6.5.1. Le Territoire de Belfort

Le Syndicat Mixte des Transports en Commun du Territoire de Belfort a relancé l'élaboration du plan de déplacements urbains sur le territoire (le Territoire de Belfort est le seul département à disposer d'un périmètre des transports urbains). Un contrat de mobilité a également été réalisé en 2008, dont les principaux enjeux concernent l'augmentation du pouvoir d'achat des ménages actifs, la lutte contre l'exclusion, la préservation de la santé

publique, et la garantie d'un développement équilibré des territoires. Dans ce contrat sont avancées certaines orientations communes à celles du PDU du Pays de Montbéliard comme l'amélioration de la complémentarité bus/train, du partage de la voirie, la promotion des modes doux,... Pour la desserte de l'espace central de l'Aire Urbaine, deux options sont envisagées (réouverture de la ligne Belfort/Delle ou aménagement d'une voie nouvelle réservée aux bus). Les deux territoires présentent des enjeux communs en matière de déplacements ; des synergies et complémentarités seront donc à trouver entre les deux PDU.

## 6.6. Les Plans Locaux d'Urbanisme

Les plans locaux d'urbanisme des communes de l'agglomération de Montbéliard devront, lors de leur révision, intégrer les prescriptions du PDU afin d'assurer notamment une cohérence entre la définition des zones à urbaniser, l'implantation des zones d'activités et l'organisation des transports publics.



## 7. Résumé non technique

La présente évaluation environnementale du plan de déplacements urbains du Pays de Montbéliard est réalisée conformément à la circulaire du 12 avril 2006 relative à l'évaluation de certains plans, schémas, programmes et autres documents de planification ayant une incidence notable sur l'environnement.

Il s'agit d'une démarche qui permet de s'assurer que l'environnement est effectivement pris en compte, dans les mêmes conditions que les autres thématiques abordées dans le PDU, afin de garantir un développement équilibré du territoire. Elle est l'occasion de répertorier les potentialités environnementales de celui-ci et de vérifier que les orientations, envisagées dans le plan, ne leur portent pas atteinte.

L'état initial ainsi que les effets de la mise en œuvre du projet de PDU ont été étudiés pour chacune des thématiques suivantes : la qualité de l'air, l'ambiance acoustique, les consommations énergétiques, la consommation et le partage de l'espace, la biodiversité et les milieux naturels, les paysages et les risques. Les incidences sur la santé ont été analysées de façon transversale.

L'analyse de l'état initial de l'environnement a permis de mettre en évidence les atouts et les faiblesses du territoire :

- La qualité de l'air est globalement bonne sur le territoire mais celui-ci est traversé par des infrastructures présentant des trafics importants (A 36 notamment). Les transports constituent l'un des principaux secteurs de pollution atmosphérique dans le Pays de Montbéliard.
- L'ambiance acoustique est globalement de bonne qualité, excepté à proximité des infrastructures de transport où les nuisances sont importantes, d'autant plus que le trafic routier a augmenté sur l'ensemble du réseau. La voie ferrée constitue également une gêne acoustique importante.
- Sur le Pays de Montbéliard, le taux de motorisation est important avec en moyenne 1.36 voitures par ménages. La voiture particulière présente la plus forte consommation d'énergie relative au nombre de personnes transportées. La part modale de la voiture particulière est prédominante avec 68 % des déplacements contre 6 % pour les transports collectifs.
- Les espaces urbanisés représentent près de 30% du territoire. L'espace dédié aux déplacements est inégalement réparti entre les modes bien que les aménagements en faveur des modes doux se soient développés.
- La vallée du Doubs, la basse vallée de la Savoureuse et la côte de Champvermol constituent les secteurs les plus remarquables d'un point de vue écologique. D'autres espaces tels que la plaine alluviale de l'Allan amont, le mont Bart, la zone humide de la source aux fées présentent également un intérêt. Les principaux échanges écologiques se font entre les grands massifs boisés, réservoirs de biodiversité.
- La ressource en eau potable du territoire est issue de la plaine alluviale du Doubs, captée à Mathay.
- Le territoire est concerné par d'importants risques d'inondations, des risques de mouvements de terrain et des risques technologiques (2 entreprises Seveso).

Les incidences de la mise en œuvre du PDU ont ensuite été évaluées selon chaque dimension environnementale. Les tableaux suivants résument de façon simplifiée l'analyse transversale réalisée.

Dimensions de l'environnement	Evaluation globale	
Qualité de l'air	+	Réduction des émissions de GES et de polluants mais dépendante de la baisse du trafic routier et de la vitesse des véhicules
Acoustique	+	Réduction des niveaux de bruit dans les centres urbains mais dépendante de la baisse du trafic routier et de la vitesse des véhicules
Consommations énergétiques	+	Réduction des consommations énergétiques dépendante de l'importance du report modal en faveur des transports collectifs et des modes doux
Espace	+ -	Amélioration du partage de l'espace Consommation d'espace supplémentaire en lien avec des projets d'infrastructures (voirie, piste, parking)
Biodiversité/espaces naturels	-	Accentuation de la fragmentation écologique du territoire en lien avec la création de nouvelles infrastructures
Paysage	+ -	Amélioration du cadre de vie en lien avec les différents aménagements, réappropriation des espaces publics par les modes doux Modification des perceptions paysagères en lien avec la création de nouvelles infrastructures
Risques	0	Absence d'incidence

Actions	Qualité de l'air	Ambiance acoustique	Energie	Espace	Biodiversité	Ressource en eau	Paysage	Risques
1 Mise en œuvre de la hiérarchisation du réseau viaire	☺☹	☺☹	☹	☹	☹	☹	☹	
2 Mise en œuvre des plans de circulation dans les centres urbains	☺	☺						
3 Pacifier la circulation grâce à une voirie partagée	☺	☺	☺	☺				
4 Créer une charte d'aménagement de voirie et des espaces publics				☺			☺	
5 Mise en œuvre du schéma poids lourds	☺	☺		☺				
6 Gestion des problèmes de sécurité routière								
7 Développer un TCSP en cœur d'agglomération et restructurer l'ensemble de l'offre TC	☺	☺	☺	☺			☺	
8 Lier la politique de la ville et réseau TCU	☺	☺	☺	☺				
9 Mettre en place des mesures visant à améliorer la vitesse commerciale	☺	☺	☺	☺				
10 Aménager un véritable pôle multimodal sur l'espace gare/Acropole	☺	☺	☺	☺			☺	
11 Mise en place d'une offre de TC à l'échelle de l'Aire Urbaine	☺	☺	☺	☹	☹			
12 Développer l'offre de TC à l'échelle de l'Aire Urbaine	☺	☺	☺					
13 Développer un réseau de parcs relais	☺	☺	☺	☺☹	☹	☹	☹	
14 S'engager dans une démarche de qualité du réseau de bus	Mesure d'accompagnement							
15 Définir des enjeux communs pour organiser le	Mesure d'accompagnement							

stationnement								
16 Organiser le contrôle du stationnement	Mesure d'accompagnement							
17 Définir les besoins et les modalités de mise en œuvre des aires réservées	Mesure d'accompagnement							
18 Réaliser un guide du stationnement	Mesure d'accompagnement							
19 Dimensionner de manière raisonnée les futurs besoins de stationnement	Mesure d'accompagnement							
20 Finaliser un réseau cyclable d'agglomération	☺	☺	☺	☺☹	☹		☺	
21 Etude de faisabilité d'un réseau de vélos partagés	Mesure d'accompagnement							
22 Organiser le stationnement des cycles	Mesure d'accompagnement							
23 Améliorer les cheminements piétons				☺			☺	
24 Pédibus/vélobus	Action de sensibilisation							
25 Conseil en mobilité	Action de sensibilisation							
26 Evaluer la qualité de desserte des modes alternatifs	Mesure d'accompagnement							
27 Emergence des tours de mobilité	Action de sensibilisation							
28 Renforcer le rôle de l'observatoire PDU	Mesure d'accompagnement							
29 Communication sous le signe de l'intermodalité	Action de sensibilisation							
30 Favoriser la mise en œuvre locale des innovations du pôle de compétitivité véhicule du futur	Mesure d'accompagnement							

**Légende :**

☺ impact positif important    ☺ impact positif faible    ☹ impact négatif important    ☹ impact négatif faible

☺☹ : impact négatif sur certains domaines mais positif sur d'autres (ex : consommation d'espace mais meilleur partage de l'espace)

Sur les 30 actions envisagées, seulement 16 sont susceptibles d'avoir une incidence plus ou moins directe sur les dimensions de l'environnement. Ces actions, visant essentiellement à réduire la part modale des voitures particulières ainsi que les trafics routiers, ont globalement des incidences positives sur les différentes dimensions de l'environnement. Un grand nombre d'actions correspondent à des mesures d'accompagnement ou de sensibilisation qui permettent de renforcer l'efficacité des autres actions mises en place. Néanmoins, les objectifs globaux du PDU restent modérés avec une augmentation envisagée de la part modale des transports collectifs de 6 à 8% et celle des modes doux de 2 à 3%.

L'évaluation environnementale a également permis de vérifier que le PDU de la CAPM était compatible avec l'ensemble des autres plans et schémas définis sur le territoire (SCOT du Pays de Montbéliard, PRQA de Franche Comté, SDAGE RMC,...).





## *Annexe accessibilité*



La loi n°2005-102 du 11 février 2005, pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées, impose désormais aux collectivités locales de s'engager dans une politique active en faveur de l'accessibilité de la chaîne de déplacements.

La délégation interministérielle aux personnes handicapées a adopté en outre une définition commune de l'accessibilité en octobre 2006 :

« L'accessibilité permet l'autonomie et la participation des personnes ayant un handicap, en réduisant, voire en supprimant les discordances entre les capacités, les besoins et les souhaits d'une part et les différentes composantes physiques, organisationnelles et culturelles de leur environnement d'autre part. L'accessibilité requiert la mise en œuvre des éléments complémentaires, nécessaires à toutes personnes en incapacité permanente ou temporaire pour se déplacer et accéder librement et en sécurité au cadre de vie ainsi qu'à tous les lieux, services, produits et activités. La société, en s'inscrivant dans cette démarche d'accessibilité, fait progresser également la qualité de vie de tous ses membres. »

Ainsi, dès lors qu'un Plan de Déplacements Urbains (PDU) est élaboré, révisé ou modifié, une annexe particulière traitant de l'accessibilité doit y être jointe. Le présent document répond à cette obligation. Cette annexe constitue une base à la définition de la politique sur le Pays de Montbéliard en matière d'accessibilité, pour les années à venir. L'accessibilité concerne non seulement les personnes en fauteuil roulant, mais aussi plus largement celles à mobilité réduite et handicapées.

## 1. Rappel de la législation

La législation en matière d'accessibilité a connu son coup d'envoi avec la loi d'orientation du 30 juin 1975 en faveur des personnes handicapées. Depuis, différentes lois ont été votées pour améliorer notamment l'accessibilité des personnes handicapées et à mobilité réduite. Initialement incitative, la législation est devenue de plus en plus prescriptive, en particulier avec la récente loi n°2005-102 du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées.

Désormais, les articles 45 et 46 de la loi n°2005-102 du 11 février 2005 imposent la mise en accessibilité totale des services de transports collectifs à partir du 12 février 2015.

Le législateur a insisté sur la nécessité de traiter l'intégralité de la chaîne de déplacement. Celle-ci comprend le cadre bâti, la voirie, les aménagements des espaces publics, les systèmes de transports, ainsi que leur intermodalité. L'objectif est d'éliminer toute rupture dans les déplacements pour les personnes concernées.

En outre, l'ensemble des handicaps doit être pris en compte, non seulement moteurs, mais aussi sensoriels, cognitifs et psychiques.

L'accessibilité concerne également les personnes à mobilité réduite. La directive 2001/85/CE du Parlement et du Conseil européen du 20 novembre 2001 les définit comme « toutes personnes ayant des difficultés pour utiliser les transports publics, telles que, par exemple, personnes souffrant de handicaps sensoriels et intellectuels, personnes en fauteuil roulant, personnes handicapées des membres, personnes de petite taille, personnes âgées, femmes enceintes, personnes transportant des bagages lourds et personnes avec enfants (y compris enfants en poussette) ».

Dans ce contexte, le législateur impose la mise en place d'un certain nombre d'outils permettant d'assurer la mise en accessibilité progressive de la chaîne de déplacements. Il s'agit à la fois :

- d'outils de planification tels que l'annexe accessibilité du PDU : les collectivités peuvent s'interroger sur leur façon d'aborder la mise en accessibilité de la chaîne de déplacement et définir leur stratégie ;
- d'outils de programmation tels que le schéma directeur d'accessibilité des services de transport en commun et les plans de mise en accessibilité de la voirie et des aménagements des espaces publics ;
- d'outils de concertation et de consultation tels que la commission pour l'accessibilité pour les personnes handicapées ;

Le présent document complète le diagnostic et le programme d'actions exposées dans le PDU. Comme l'a précisé le législateur dans la directive d'application de juillet 2006, l'échéance d'approbation du PDU ne peut être remise en cause par l'élaboration de cette annexe.

La loi précise en outre que l'annexe doit à minima indiquer les mesures d'aménagement et d'exploitation à mettre en œuvre en matière d'accessibilité, ainsi que le calendrier de réalisation correspondant.

## 2. Le contexte local : le territoire du Pays de Montbéliard et son réseau de transport

Le Pays de Montbéliard compte 29 communes regroupant un peu plus de 117 500 habitants, répartis sur 180 km<sup>2</sup>. L'agglomération présente une forme urbaine qui diverge de l'organisation classique (centre / banlieues / communes périurbaines), puisqu'elle ne dispose pas d'une commune centre unique et comporte encore des communes à caractère rural sur son territoire (seulement 25% du territoire est urbanisé). Le développement de la CAPM est fortement lié à celui de l'industrie puisque l'agglomération compte 41% d'ouvriers, et 40% d'emplois dans le secteur industriel. A partir des années 80, la crise industrielle et les pertes de population ont entraîné une forte vacance dans les HLM et les logements-foyers et une chute de la construction de nouveaux logements dans l'agglomération, alors que la périphérie voit se développer l'habitat individuel. Outre ce phénomène, également constaté dans d'autres agglomérations, la population de la CAPM tend à vieillir. Ainsi, le nombre de jeunes scolarisés est en nette diminution alors que la population de plus de 65 ans a augmenté de plus de 5% depuis 1990 (25 000 retraités sont dénombrés).

Les 29 communes de la CAPM peuvent être classées selon 3 principaux types, entraînant des logiques de déplacements différentes : Les communes centres (Montbéliard, Audincourt, Valentigney), les bourgs (14 communes) et les villages (6 communes, situées principalement à l'est du territoire).

La Compagnie des Transports du Pays de Montbéliard (CTPM) produit, coordonne et commercialise le service de transport urbain sur les 29 communes, pour le compte de la CAPM, dans le cadre d'un contrat de délégation de service public.

L'agglomération définit la politique des transports urbains sur son PTU et met à disposition du transporteur les moyens nécessaires pour la mettre en oeuvre. Le réseau de la CTPM dessert l'ensemble du territoire de la CAPM et dispose d'une offre de service de 15 lignes régulières en « Semaine » de 6h00 à 20h30, ainsi qu'une ligne Montbéliard campus/ Belfort IUT et de 5 lignes « Dimanches et jours fériés » de 13h00 à 19h30. Il ne dispose pas de service en soirée ni le matin des dimanches et jours fériés.

De plus, un Transport à la Demande, appelé Buxiplus, est disponible sur réservation téléphonique du lundi au vendredi, de 7h à 19h. Il fonctionne avec des points d'arrêts et des horaires définis, à destination des pôles d'échanges du réseau de lignes régulières (Acropole et Temple), et des principaux équipements de l'agglomération (Audincourt zone commerciale des Arbletters, Montbéliard Hôpital ou la zone commerciale du Pied des Gouttes). Ce service est mis en place afin d'apporter une offre de transport dans des quartiers ou communes excentrés et peu denses de l'agglomération, ou en complément des dessertes de certaines lignes régulières (ligne 10, 20, 30 et 40) à certains horaires.

### 3. La démarche de Plan de Déplacements Urbains (PDU)

La Loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Energie (LAURE) du 30 décembre 1996 a rendu obligatoires les PDU pour les périmètres de transports urbains (PTU) compris dans une agglomération de plus de 100 000 habitants, ou recoupant celle-ci. Elle a également imposé leur compatibilité avec les documents d'urbanisme (schéma directeur, schéma de secteur, DTA, SCOT,). Le plan de déplacements urbains de la Communauté d'Agglomération du Pays de Montbéliard a été approuvé le 23 octobre 2000. La loi sur l'air définissait six orientations générales pour les PDU (diminution du trafic automobile, développement des transports collectifs et des modes doux, aménagement et exploitation du réseau principal de voirie d'agglomération, organisation du stationnement, transport et livraison des marchandises, encouragement pour les entreprises et les collectivités publiques à favoriser le transport du personnel) et prévoyait une mise en révision et une évaluation au terme de cinq années.

En 2002, le Périmètre de Transports Urbains (PTU) de la Communauté d'Agglomération du Pays de Montbéliard a été modifié avec l'intégration de la commune de Mathay, portant ainsi le nombre de communes adhérentes à 29.

Ainsi, comme le précise la loi, en cas de modification d'un périmètre de transports urbains (PTU) l'autorité compétente pour l'organisation des transports urbains est tenue d'élaborer un nouveau plan de déplacements urbains (article 28-2-2 de la LOTI) et ce dans un délai de trois ans.

Depuis l'approbation du PDU en octobre 2000, les lois « solidarité et renouvellement urbains » (SRU) puis « urbanisme et habitat » de 2003 ont précisé le contenu et les modalités de mise en oeuvre de ces plans. La loi SRU promulguée le 13 décembre 2000 a comme objectif premier de renforcer la cohérence entre politiques d'urbanisme et de transport. Dans ce cadre, elle a sensiblement modifié le contenu et la portée des PDU. Elle impose aux agglomérations déjà dotées d'un PDU de le mettre en conformité avec ses nouvelles dispositions. La loi urbanisme et habitat du 02 juillet 2003 fixe un délai de 3 ans pour la mise en conformité des PDU avec la loi SRU, soit le 02 juillet 2006.

Ce nouveau PDU doit permettre de définir un plan d'actions hiérarchisées à échéance de 10 ans en vue d'améliorer les déplacements quotidiens des habitants. Différentes étapes ont été nécessaires pour l'élaboration de ce document : diagnostic, définition des objectifs, du programme d'actions, des budgets et du calendrier de réalisation.

L'accessibilité, thème transversal, est depuis le début de la démarche d'élaboration du PDU, une des préoccupations de la CAPM.



## 4. Le bilan de l'accessibilité sur la CAPM

Le diagnostic du PDU a mis en évidence certaines lacunes en matière d'accessibilité car les aménagements urbains ont pendant longtemps été réalisés sans prendre en compte les besoins spécifiques des piétons et des personnes à mobilité réduite.

Pour obtenir une accessibilité sur l'ensemble de la chaîne de déplacement, il est nécessaire que les différents maillons qui la composent la prennent en compte. Le présent bilan permet de mettre en évidence les lacunes actuelles en matière d'accessibilité des différents maillons de la chaîne de déplacements aux personnes handicapées et à mobilité réduite.

La loi du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées impose aux Autorités Organisatrices des Transports l'élaboration pour février 2008, d'un Schéma Directeur d'Accessibilité qui fixe la programmation de la mise en accessibilité des services de transports collectifs et définit les modalités de leur mise en place en vue d'une accessibilité complète au 12 février 2015 au plus tard.

Ainsi, la Communauté d'Agglomération du Pays de Montbéliard (CAPM) a lancé l'élaboration de son schéma directeur en octobre 2007 sur l'ensemble de son périmètre de transports urbains (PTU).

Ce schéma s'inscrit dans le prolongement de la démarche menée par la collectivité en faveur des personnes handicapées : création d'un service spécifique dédié aux PMR, définition d'un programme pluri-annuel d'aménagement et de mise en accessibilité des arrêts de bus, achat de bus à plancher bas et équipés de palettes rétractables, pilotage d'un groupe de travail sur le service de transport pour les PMR depuis 2005.

### 4.1 Le matériel roulant et les services disponibles

#### ↳ La composition actuelle du parc

La CTPM dispose, en octobre 2007, d'une flotte de 75 véhicules dont deux minibus pour le transport des Personnes à Mobilité Réduite (un étant utilisé uniquement en cas de réparation sur l'autre véhicule) et trois pour le TAD. L'âge moyen du parc est d'environ 7 ans, les plus anciens véhicules datant de 1990.

La CTPM a commencé une politique de mise en accessibilité de sa flotte de véhicules en 2006. Aujourd'hui, elle dispose de 15 bus standards et 1 bus articulé équipés d'une rampe d'accès, 24% du parc de véhicules est donc accessible (en comptant les véhicules du TPMR). Ces véhicules ne sont toutefois pas utilisés sur des lignes spécifiques.

A la vue de cette législation, aucun bus acheté avant 2006 n'est accessible (y compris les minibus dédiés au TAD).

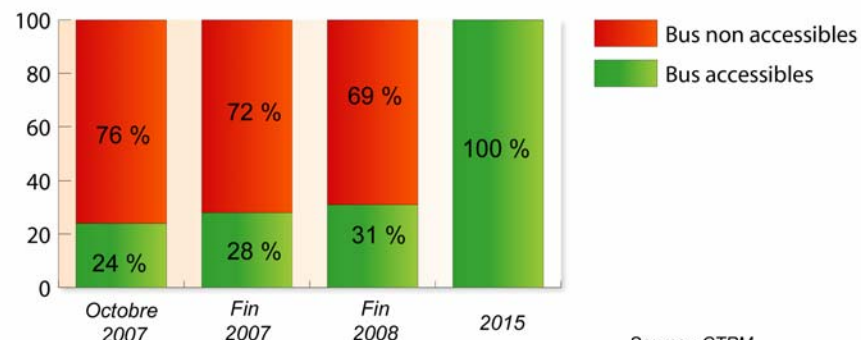
### ↳ Un taux actuel de renouvellement du parc de véhicules suffisant pour respecter les échéances 2015

En octobre 2007, 16 bus sont accessibles plus deux véhicules TPMR. Il était envisagé d'acquérir trois bus standards gazole à filtre à particule à la fin de l'année 2007 et deux bus articulés en 2008, tous équipés d'une rampe conformément à la loi.

Fin 2008, 21 bus seront donc accessibles (hors TPMR), soit un tiers du parc total. De plus, l'installation de palette électrique est possible sur 15 standards, 2 articulés et 5 bus à gabarit réduit, qui sont également équipés de place UFR.

Dans ces conditions, en 2015, au rythme actuel du renouvellement de la flotte de bus, qui est de 3-4 véhicules par an, tous les bus seront accessibles.

Evolution du pourcentage de bus accessibles du réseau CTPM d'ici 2015



Source : CTPM

### ↳ Le TPMR : un service en saturation

Depuis 1986, le service de transport des personnes à mobilité réduite fonctionne sous le principe d'un taxi, sur réservation téléphonique, sur l'ensemble des 29 communes de la Communauté d'Agglomération du Pays de Montbéliard.

Le service est réservé aux non-voyants détenteurs de la carte de cécité et aux personnes en fauteuil roulant (ces personnes peuvent être accompagnées).

Il peut être utilisé pour divers motifs de déplacement : travail, courses, loisirs, etc.

Le prix est équivalent à un ticket de bus sur le réseau « classique », directement payable auprès du chauffeur qui gère également le système de réservation.



Minibus TPMR

Aujourd'hui, ce service compte 100 clients, nombre qui a peu évolué ces dernières années. En 2006, le véhicule a parcouru 37 000 km ; 225 courses ont été effectuées par mois soit 2 600 courses annuelles, ainsi que 11 courses « spéciales » par mois en moyenne (lors de manifestation, rassemblement de personnes handicapées, etc...).

Toutefois, 11 courses par mois sont refusées et 20 clients occupent 75 à 80 % du planning ; parfois, il est nécessaire de réserver 15 jours à l'avance. Ce service est donc aujourd'hui saturé et est loin de pouvoir satisfaire l'ensemble des abonnés.

## 4.2 Les points d'arrêt TC

Le réseau CTPM compte 678 arrêts de bus.

Afin de mesurer le niveau d'accessibilité de ces arrêts de bus, une grille d'évaluation composée à la fois de critères quantitatifs et qualitatifs a été définie en s'appuyant sur :

- ✓ La réglementation officielle (détaillée plus loin)
  - décret n°2006-1658 du 21 décembre 2006 relatif aux prescriptions techniques pour l'accessibilité de la voirie et des espaces publics.
  - l'arrêté du 15 janvier 2007 portant application du décret n°2006-1658 du 21 décembre 2006 relatif aux prescriptions techniques pour l'accessibilité de la voirie et des espaces publics.
- ✓ Les recommandations d'organismes comme le CERTU ou le COLIAC
- ✓ L'environnement du site, cheminement, traversée piétonne...
- ✓ Les difficultés rencontrées par les différents handicaps, listées lors d'entretiens avec les associations présentes sur le territoire de la CAPM.

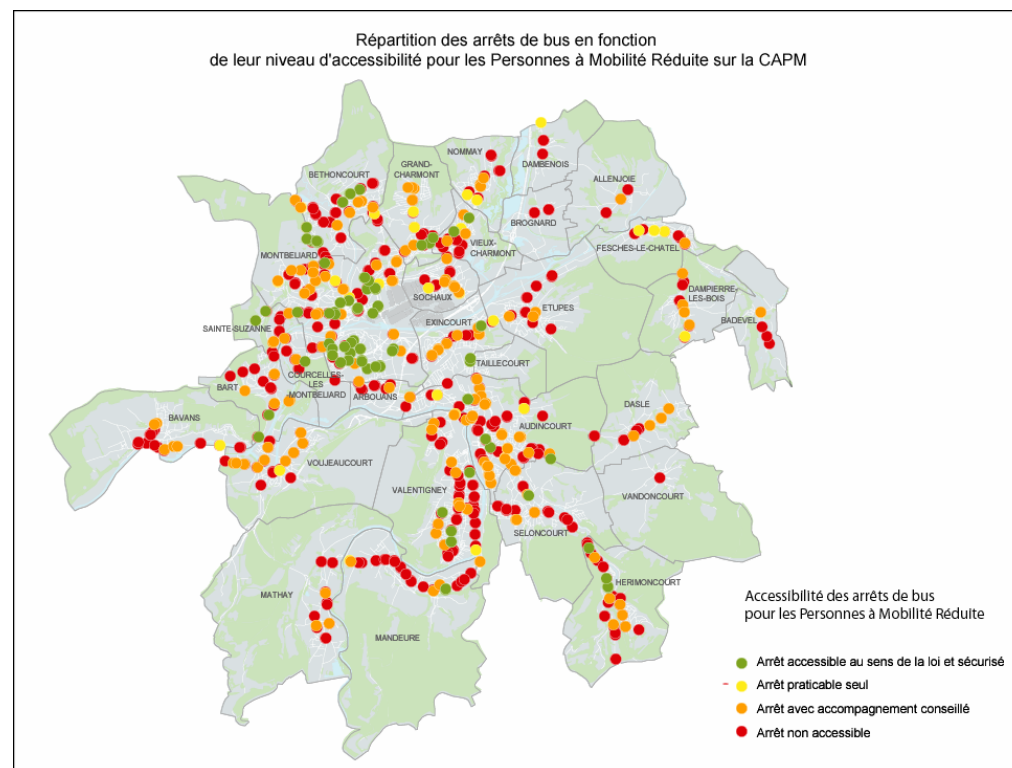


Ces arrêts ont fait l'objet d'un relevé de terrain avec cette grille commune afin de définir leur niveau actuel d'accessibilité.

### Un réseau peu accessible pour les PMR

La part des arrêts accessibles au sens de la loi est relativement réduite (10 %). Près de 48 % des arrêts se répartissent néanmoins entre « arrêt praticable seul » et « arrêt avec accompagnement conseillé » (respectivement 14 % et 34 % environ). En revanche, 4 arrêts sur 10 sont dans la catégorie non accessibles (43 %). Néanmoins, ces chiffres mis en corrélation avec ceux d'autres agglomérations ne paraissent pas si disproportionnés.

Concernant la répartition des arrêts sur le territoire, les arrêts de la classe accessible sont très présents sur le territoire de Montbéliard, par contre, aucun arrêt accessible est identifié sur le secteur Nord-Est du territoire. Parallèlement, la répartition des autres niveaux d'accessibilité se fait de façon homogène sur le territoire si ce n'est les communes de moins de 1000 habitants situées dans l'est du territoire qui enregistrent un niveau d'accessibilité faible vis-à-vis des autres communes (Brognard, Vandoncourt,...).



### 4.3 L'accès piétonnier des usagers aux points d'arrêt

L'accessibilité des points d'arrêt n'a de sens que si les cheminements piétons qui y mènent sont aussi accessibles. Ces différents aménagements ne sont pas de la compétence d'un seul et même maître d'ouvrage.

Certains points d'arrêts sont implantés dans des sites contraints par de fortes déclivités. Les cheminements piétons d'accès à ces points d'arrêt ne pourront pas toujours respecter les critères d'accessibilité. Ils devront être traités au cas par cas.

Au-delà, certains points d'arrêt sont difficiles d'accès pour tous de par leur configuration et leur positionnement. Ils peuvent même poser des problèmes de sécurité, notamment lorsque la chaussée n'est pas équipée de trottoir ou lorsque les trottoirs sont discontinus.

Ainsi, moins d'un quart des arrêts de bus ont un cheminement accessible et seuls 28 % des arrêts de bus accessibles ont un cheminement adapté. On remarque également que la part de cheminement accessible décroît avec le niveau d'accessibilité de l'arrêt de bus.

De même que pour les traversées piétonnes, il est important de prendre en considération l'accès à l'arrêt de bus lors de sa mise en accessibilité pour traiter l'ensemble de la chaîne de déplacement.

#### **4.4 Le quota de places de stationnement réservées**

Sur le territoire, il est constaté une volonté des communes d'offrir des places aux GIG/GIC. En termes d'offre, il semble que la loi (une place GIG/GIC par tranche de 50 places) soit respectée. Néanmoins, certaines de ces places n'ont pas été créées en respectant les dimensionnements normaux ce qui limite voire empêche totalement leur utilisation notamment par les UFR. Des améliorations seront à apporter dans ce sens.

## **5. La stratégie de la CAPM en faveur de l'accessibilité :**

### **5.1 La concertation**

La loi n°2005-102 du 11 février 2005 impose la création d'une commission intercommunale pour l'accessibilité des personnes handicapées, par tout établissement de coopération intercommunale compétent en matière de transports, dès lors qu'il regroupe 5000 habitants ou plus.

Une commission intercommunale pour l'accessibilité des personnes handicapées a donc été créée le 10 décembre 2007, afin de répondre au mieux aux obligations de mise en accessibilité de l'ensemble de la chaîne de déplacement à l'horizon 2015.

Une procédure de dépôt de plainte en matière d'obstacles à la libre circulation des personnes à mobilité réduite devra être mise en place par la CAPM en 2008. La transmission des plaintes et l'élaboration des réponses devront faire l'objet d'une procédure partenariale à définir entre les communes et la CAPM.



## 5.2 Les outils de programmation

Concernant les transports en commun, un schéma directeur d'accessibilité des services de transports publics à été défini par la CAPM.

Ce schéma directeur permettra d'aboutir à une accessibilité totale en 2015 au plus tard. Il fixe la programmation de la mise en accessibilité des services de transports et définit les modalités d'accessibilité des différents types de transport. Les priorités des travaux de mise en accessibilité des points d'arrêt dépendront des besoins de la population, des enjeux en termes de sécurité, des projets d'aménagements urbains planifiés... Ce schéma directeur établit les éventuels cas de dérogation et définit les services de substitution à mettre en œuvre conformément à la loi.

Les situations d'impossibilité technique pourront être déclarées lors de la mise en œuvre du schéma directeur d'accessibilité des services de transports publics (extension sur chaussée impossible). Un dispositif de transport de substitution devra alors être étudié et mis en œuvre dans un délai de trois ans après leur constatation. Ce type de solutions devra être envisagé notamment pour les points d'arrêt situés dans des secteurs en pente.

La loi impose que le coût de ce service pour l'utilisateur ne soit pas supérieur à celui des services de transports publics de droit commun.

En parallèle, les communes auront chacune à élaborer un plan de mise en accessibilité de leurs propres voiries et espaces publics au plus tard pour décembre 2009.

## 5.3 Les actions du PDU

Des mesures concrètes seront à mettre en œuvre sur la base des différentes actions du PDU d'une part, et des enjeux d'accessibilité pour la CAPM d'autre part, à savoir :

- Un enjeu d'égalité sociale pour les personnes handicapées et à mobilité réduite car l'accessibilité tend à instaurer une égalité sociale pour tous.
- Un enjeu de qualité de déplacements à travers une amélioration des cheminements piétons et des services de transports en commun ;
- Un enjeu de développement de l'usage des transports en commun et de la marche à pied. L'accessibilité permettra à ces nouveaux usagers que sont les handicapés et les personnes à mobilité réduite, d'utiliser ces modes de déplacements.

Face aux constats du bilan actuel, le PDU définit des actions concrètes en faveur de l'accessibilité des PMR à savoir :

L'action 4 du PDU, qui de par la création d'une charte d'aménagement de voirie et des espaces publics et de par le renforcement du label PDU, vise à offrir une cohérence à l'échelle de la CAPM en matière d'aménagement tout en assurant une réponse aux besoins en matière d'accessibilité pour tous. Cette action pourra donc favoriser l'accessibilité pour les handicapés et les personnes à mobilité réduite, mais apportera aussi une meilleure qualité de déplacement à l'ensemble de la population.

L'action 10 du PDU souligne que, dans le cadre de l'accessibilité pour tous, la réorganisation du pôle multimodal Gare – Acropole sera l'occasion de conformer le site aux exigences légales en matière d'accessibilité. La mise en accessibilité de l'ensemble des quais et cheminements du pôle d'échange apportera une meilleure qualité d'accessibilité multimodale pour les handicapés et les personnes à mobilité réduite.

L'action 12 du PDU favorise l'intermodalité dans l'Aire Urbaine par une meilleure coordination des différents services de transports collectifs, une information adaptée notamment en faveur des handicapés et des personnes à mobilité réduite (présence humaine dans les agences interopérateurs...) ; cette action doit permettre d'améliorer la lisibilité des réseaux de transports publics et la diffusion de l'information pour l'ensemble des usagers. L'objectif sera donc de faciliter au mieux la compréhension des différentes offres proposées afin de réduire l'appréhension d'utiliser ces modes de transport (véritable frein au report modal). Dans cette optique, la lisibilité des réseaux devra être soignée pour faciliter la compréhension pour l'ensemble de la population et, dans une mesure encore plus grande, pour les handicapés mentaux et visuels qui ont besoin de points de repère fortement marqués.

L'action 14 du PDU encourage la démarche de normalisation des lignes de transport collectifs (NF 286) et la création d'une charte de qualité répondant aux attentes des personnes handicapées et à mobilité réduite (garantie d'information et communication à l'intérieur des bus ainsi qu'aux arrêts, etc.)

Le PDU lutte contre le stationnement illicite au travers de son action 16. Ces pratiques abusives constituent en effet des obstacles infranchissables pour les personnes à mobilité réduite.

L'action 17 du PDU définit les normes de stationnement des aires réservées afin d'améliorer les lieux de stationnement des personnes handicapées.

Enfin, l'action 23 du PDU a pour objectif de favoriser la prise en compte de l'accessibilité piétonne dans les actions du PDU et dans la réalisation des aménagements (mise en conformité des trottoirs, franchissements de carrefours, etc.)

## 5.4 Les actions définies par le SDA

Suite au diagnostic du SDA, différentes actions de mise en accessibilité du réseau ont été définies afin de rendre accessible l'ensemble des composants de la chaîne de déplacement du réseau de transport en commun (matériel roulant, arrêt de bus, information et point de vente).

**Le coût de mise en accessibilité de l'ensemble du réseau a été estimé à 15 444 000 €(HT).**

### ↳ Un parc de véhicules totalement accessible en 2015

Fin 2008, seuls 21 bus sur 67 que compte le parc seront accessibles. Toutefois, la Communauté d'Agglomération a pour objectif que l'ensemble de sa flotte de bus soit accessible en 2015 ; pour cela elle envisage de :

- ✓ équiper les anciens bus à plancher bas (qui peuvent l'être) de palette et de tous les équipements nécessaires ;
- ✓ renouveler le reste de la flotte suivant le renouvellement classique (3 à 4 bus par an) et selon les normes en vigueur : palette rétractable, système d'agenouillement, place UFR, places adaptées aux PMR (siège plus large, place sans piédestal, etc).

Ainsi, **le coût de la mise en accessibilité du matériel roulant s'élève à 6 300 000 € (HT) mais il ne représente aucun surcoût pour la Communauté d'Agglomération.**

### ↳ Mise en place d'un programme de mise en accessibilité des points d'arrêt du réseau

Dans le cadre de la mise en accessibilité des points d'arrêt de bus, la CAPM avait défini un plan type d'aménagement. Celui-ci va être repris au sein d'« une charte de mise en accessibilité des arrêts de bus » et adapté en fonction des nouvelles dispositions législatives.

Ainsi, les points d'arrêts seront aménagés selon les principes suivants (à préciser dans la charte) :

- ✓ implantation du quai en ligne ou en avancée ;
- ✓ accès aux quais en pente douce (inférieure à 5%) ;

- ✓ rehaussement du quai à 18 cm avec pose d'une bordure biaise réduisant les lacunes horizontales ;
- ✓ présence de ligne de guidage dans l'axe du volant du chauffeur, pour lui permettre de s'aligner au quai ;
- ✓ pose d'une bande podotactile, de rail de guidage pour diriger les malvoyants face à la porte avant du véhicule ;
- ✓ marquage sur le quai d'un pictogramme permettant à la personne en fauteuil roulant de se positionner face à la deuxième porte où se trouve la palette escamotable ;
- ✓ passage de 1,40 m minimum devant l'abri voyageur ;
- ✓ etc

Toutefois, la Communauté d'Agglomération, dans un souci de respecter les engagements souscrits lors de la signature de son SDA et vis-à-vis des possibilités allouées par son budget, a jugé qu'il ne lui était pas possible de financer l'ensemble de la mise en accessibilité des arrêts de bus d'ici 2015 (**estimé à 8 794 000 € HT**).

Ainsi, **elle s'est orientée vers la mise en accessibilité avant 2015 des arrêts répondant au mieux aux besoins des personnes à mobilité réduite ; toutefois les efforts de mise en accessibilité se poursuivront au-delà de cette date.**

En effet, le coût de mise en accessibilité des arrêts avait été estimé en fonction des aménagements à réaliser sur chacun d'eux (simple déplacement du poteau sur le quai à extension du quai sur la voirie) pour arriver à un aménagement respectant la législation. Un niveau d'aménagement avait été attribué à chacun d'eux avec un coût correspondant (arrêt très facile à très difficile à aménager).

Difficulté d'aménagement des arrêts	Nombre d'arrêts
Aucun aménagement à réaliser	4
Très facile	39
Facile	116
Moyen	10
Difficile	19
Très difficile	1
<b>Total</b>	<b>189</b>

*Répartition des d'arrêts en fonction de leur niveau d'aménagement*

Le choix des arrêts a donc été effectué selon les principes suivants :

- ✓ Toucher la plus large population de PMR par la mise en accessibilité des deux lignes les plus fréquentées (les deux lignes DIAM A et B)
- ✓ Intégrer les PMR isolées habitant les communes périphériques malgré une fréquence de passage des bus parfois faible (un nombre déterminé d'arrêt par commune suivant le nombre d'habitants et la configuration géographique de la commune).

Ce scénario a tenu compte des travaux anciens et à venir de la CAPM touchant au réseau de transport.

En effet, 87 arrêts sont aujourd'hui aménagés, même s'ils ne sont pas totalement conformes aux différentes caractéristiques définies par la législation, ils sont relativement accessibles pour les PMR. En conséquence, ils ne feront pas l'office de travaux et seront conservés en état pour ne pas alourdir l'investissement lié à la mise en accessibilité.

*Type d'arrêts considérés accessibles en 2015*

Type d'arrêt	Nombre d'arrêt
Arrêts aménagés en 2008	87
Arrêt à proximité du barreau du TCSP	32
Arrêts accessibles au sens de la loi en 2008	7
Arrêts à aménager d'ici 2015	189
<b>TOTAL</b>	<b>315</b>

Par ailleurs, un projet de ligne TCSP est actuellement à l'étude et le parcours est quasiment arrêté. Il a donc été préconisé de ne pas aménager les arrêts de bus à proximité de cette ligne puisque leur mise en accessibilité est déjà intégrée au coût du projet et que certains points d'arrêts à proximité risquent d'être déplacés.

**Au total, on compte 189 arrêts à aménager d'ici 2015 pour un coût estimé à 3 134 000 € soit environ 27 arrêts /an et 447 714 €/an sur 7 ans.**

**Ainsi en 2015, 315 arrêts du réseau soit 46% pourront être considérés comme accessibles, la plupart auront été aménagés selon le plan type d'aménagement .**

#### ↳ Développement d'un service de substitution pour le transport de personne à mobilité réduite en complément

Aujourd'hui, un service de transport des personnes à mobilité réduite existe et est réservé aux personnes à 80% d'invalidité COTOREP.

Ce service sera maintenu en état jusqu'en 2011, date à laquelle il pourra s'intégrer au service de substitution obligatoire (trois ans après l'approbation du schéma lorsqu'il y a impossibilité technique avérée, comme la loi l'exige, ou pour des arrêts encore non aménagés). En effet, en 2011, de nombreux arrêts ne seront pas accessibles au sens de la loi.

L'expérience actuelle de transport à la demande servira de base de réflexion pour définir ce service de substitution.

Les modalités de ce service seront à définir en concertation entre l'AOT, le transporteur ...



### ↳ Développer la communication et les outils d'information

Un des objectifs de la loi est de promouvoir l'accessibilité de tout à tous et ainsi de rendre l'ensemble de la chaîne de déplacement accessible, et ce par diverses actions :

- ✓ L'amélioration de l'accueil
- ✓ Le traitement de l'information

La formation/sensibilisation du personnel (chauffeur et personnel en agence commerciale) à la prise en compte du handicap permettra d'éviter les incompréhensions et d'adapter un comportement approprié (amélioration de l'accostage du bus au quai par le chauffeur). Cette mesure devra être renforcée par d'autres :

- ✓ Equipement des agences commerciales de guichets abaissés et éventuellement de ligne de guidage, boucle magnétique, etc ;
- ✓ Information par courrier des dépositaires sur les nouvelles dispositions de la loi concernant la mise en accessibilité de leurs locaux et sur les personnes ressources au niveau local sur l'accessibilité ;
- ✓ Choix de nouveaux dépositaires en fonction de critère d'accessibilité.

Parallèlement, une sensibilisation des voyageurs à travers différentes actions (journée de sensibilisation, communiqué de presse, etc) pourra permettre d'améliorer le comportement des usagers face aux personnes à mobilité réduite (acceptation de la perte de temps de la montée dans le bus d'un UFR, par exemple) mais aussi de porter à connaissance des PMR du développement du niveau d'accessibilité du service de transport.

Une attention particulière sera également apportée à la mise en accessibilité de l'information lors de la préparation au voyage et durant le voyage par le développement de diverses mesures :

- ✓ Rendre les documents de communication (guide horaire, plan du réseau) plus lisibles par l'augmentation de la taille de caractère (une information spécifique pour les non-voyants pourrait être étudiée) ;
- ✓ Améliorer l'affichage de l'information (prix des abonnements, plan du réseau,...) au sein des dépositaires avec l'utilisation d'une taille de caractère plus importante et par un positionnement judicieux (endroit visible) ;
- ✓ Mettre aux normes le site Internet selon le Référentiel Général d'Accessibilité pour les Administrations (RGAA) et intégrer éventuellement une rubrique de doléance concernant l'accessibilité ;
- ✓ Diffuser systématiquement une information auprès des établissements recevant des personnes en situation de handicap lors de perturbations du réseau afin de limiter les situations de stress et d'angoisse des personnes déficientes intellectuelles ;
- ✓ Rendre l'information aux arrêts de bus et à l'intérieur du bus plus lisible pour les mal-voyants (plan du réseau, nom de l'arrêt, horaire, etc) ;

- ✓ Mettre en place un système d'information sonore et visuel au sein des bus sur le nom de l'arrêt, la destination du bus mais également sur les perturbations afin de pallier aux difficultés de perception de l'information que peuvent connaître les personnes déficientes visuelles, auditives et aussi cognitives.

**Au final, l'agglomération a prévu d'investir 9 784 000 € d'ici 2015 :**

- ✓ Aménagement de 189 arrêts (mais 315 accessibles en 2015) : 3 134 000 € (HT)
- ✓ Renouvellement du matériel roulant et mise aux normes de bus : 6 300 000 € (HT)
- ✓ Modification de l'information : 350 000 € (HT)

**La mise en accessibilité du réseau représente donc un surcoût annuel de 387 714 € (HT) (hors matériel roulant intégré au programme de renouvellement classique et le transport de substitution).**

L'ensemble des mesures prises à travers cette stratégie de mise en accessibilité permettront la prise en compte des besoins spécifiques des personnes à mobilité réduite et handicapées sur l'ensemble de la chaîne de déplacement et de remédier à l'ensemble des dysfonctionnements identifiés aujourd'hui sur le territoire, tout en se conformant aux obligations législatives.