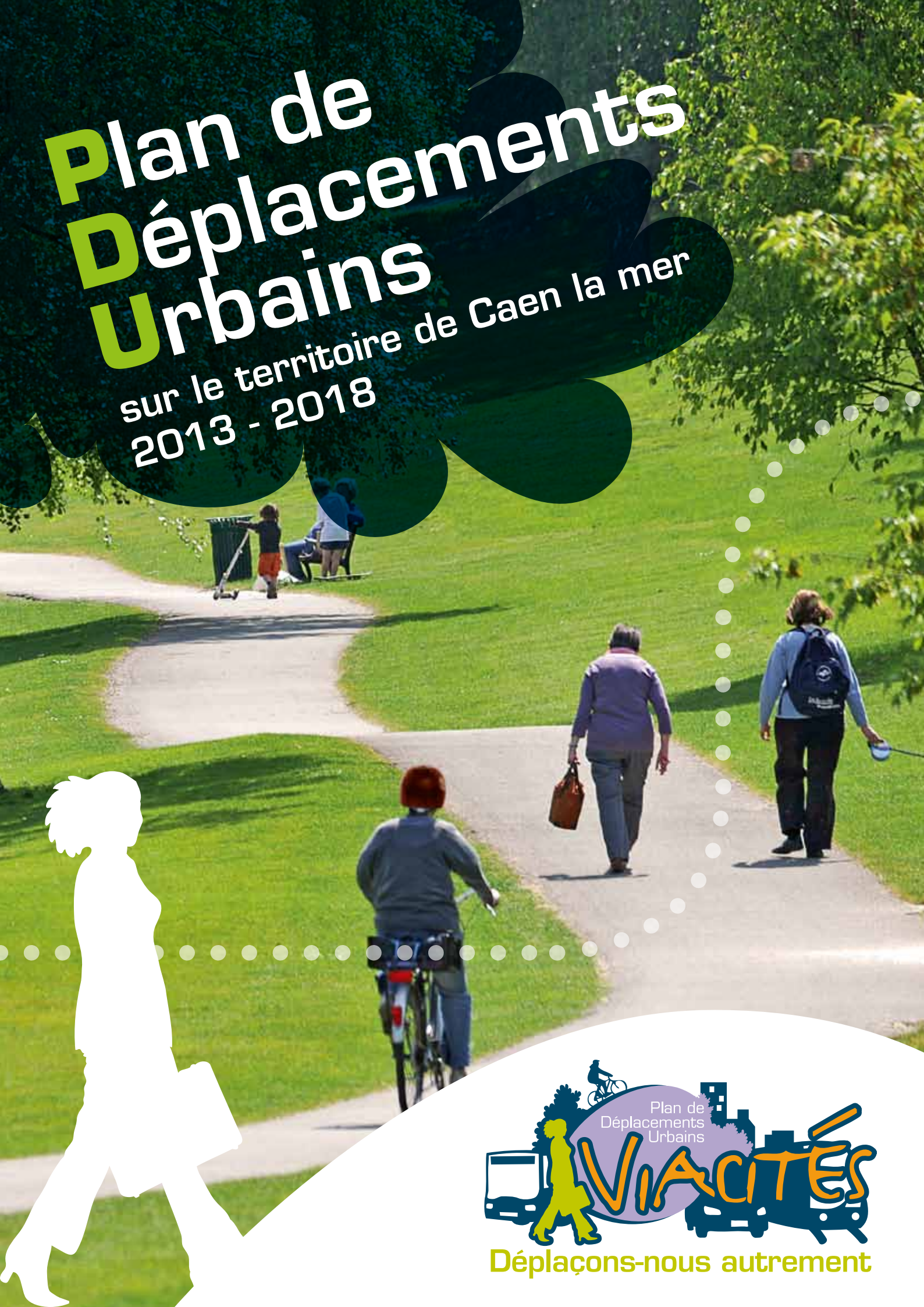
Plan de Déplacements Urbains

sur le territoire de Caen la mer

2013 - 2018



Plan de Déplacements Urbains

VIACITÉS

Déplaçons-nous autrement

Table des matières

Edito 4
Introduction 6

1. Le contexte de l'élaboration 9
Pourquoi un nouveau PDU ? 10
Un cadre juridique de plus en plus complet 12
Le PDU contribue au renforcement des fonctions métropolitaines 16
Une démarche d'élaboration concertée, en particulier avec les communes 18

2. L'état des lieux 21
L'évaluation du PDU de 2001 : un bilan mitigé 22
Territoire et urbanisme 24
Les flux et l'équilibre global entre les modes de déplacement 28
Les transports collectifs 30
Les déplacements individuels motorisés 33
Le stationnement 36
Les modes actifs et le partage de l'espace 39
Le développement de l'intermodalité et des nouveaux services à la mobilité 44
Le transport de marchandises et les livraisons en ville 50

3. L'ambition 53
La mobilité durable : un volet essentiel du projet de territoire à l'échelle de Caen-Métropole 54
La mise en œuvre du projet à l'échelle de Caen la mer nécessite d'articuler mobilité et développement urbain 58
Viacités a élaboré un projet global de mobilité pour répondre aux enjeux des déplacements urbains de demain 62
Les grands principes de l'organisation des déplacements 66
La mise en œuvre du PDU sur la période 2013-2018 s'inscrit dans la vision directrice pour 2030 72
Les objectifs chiffrés 74

4. Le plan d'actions 2013-2018 77
La loi Grenelle 2 offre de nouveaux leviers d'action 78
Les fiches actions 80
La hiérarchisation des actions et leur interdépendance 120
La gouvernance et la mise en œuvre 122
L'évaluation et le suivi du PDU 124
Le coût et le financement du PDU 126

5. Index 129
Remerciements 130
Sigles et abréviations 131
Glossaire 132
Rapport du Comité syndical 136

Documents annexes
Cahier d'exemples et d'annexes
Annexe accessibilité
Rapport environnemental
Elaboration et concertation du PDU

Edito PDU

Notre Plan de Déplacements Urbains : des ambitions fortes, des moyens cohérents

Plus que jamais, la mobilité représente un enjeu majeur pour le développement économique, les politiques de solidarité et la préservation de l'environnement et de la qualité de vie urbaine de notre agglomération.

Le 14 décembre 2011, Viacités a adopté un « **projet global de mobilité** ». Ambitieux et responsable, s'inscrivant pleinement dans les objectifs du développement durable, ce projet vise à proposer une véritable alternative à la voiture individuelle : une offre de mobilité durable, structurée par des transports en commun en site propre (TCSP), maillée par un réseau de bus hiérarchisé et amélioré, et enrichie par de nouveaux services en matière de voiture partagée, vélo, marche à pied… Notre territoire s'est ainsi fixé un cap pour les 20 à 30 prochaines années.

Pour autant, l'offre de mobilité doit s'accompagner d'une évolution cohérente de l'urbanisme, de la voirie et des politiques de stationnement.

C'est l'objet de ce **Plan de Déplacements Urbains (PDU)** que d'organiser l'action de Viacités et de ses partenaires dans un cadre global à l'échelle de l'agglomération de Caen la mer.

Pour cela, le PDU définit une ambition à long terme : ce temps est celui de l'urbanisme, du renouvellement de l'espace public et du changement des comportements en profondeur ; il définit aussi un plan d'action à court terme : les mesures prises doivent placer l'agglomération sur la bonne trajectoire, d'ici 2018. Cette échéance coïncide avec l'objectif de mise en service de la deuxième ligne de TCSP sur un axe Est-Ouest, et du remplacement de l'actuel tramway sur pneus par un tramway sur fer.

Dans cette perspective, la question centrale de la place de la voiture en ville ne pouvait être ni éludée, ni caricaturée. Viacités s'est efforcé, notamment à travers une concertation régulière avec les acteurs locaux, de trouver le juste équilibre, celui qui maintient l'attractivité de l'agglomération et son accessibilité tout en créant les conditions favorables à une mobilité plus éco-responsable.

Le PDU s'appuie largement sur l'Enquête-Ménages-Déplacements (EMD), réalisée en 2010-2011 à l'échelle du département du Calvados, laquelle a fourni une photographie précise des déplacements quotidiens, très utile pour l'analyse de la mobilité actuelle.

Je forme le vœu que la vision proposée dans ce PDU soit partagée le plus largement possible, comme l'a été sa construction : par chacune des communes, par les partenaires institutionnels et associatifs mais aussi par chaque habitant de notre agglomération - car elle ne pourra être mise en œuvre que collectivement.

Ce nouveau PDU vient à point, au carrefour des documents de programmation et de planification que sont le projet global de mobilité de Viacités, le Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) de Caen-Métropole, le Programme Local de l'Habitat (PLH) de Caen la mer, les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) des communes, notamment de Caen…

Dès son approbation, le PDU sera remis en chantier pour prendre en compte l'entrée des six nouvelles communes dans l'agglomération de Caen la mer le 1er janvier 2013.

Eric Vève
Président de Viacités

viacités
SYNDICAT MIXTE DES TRANSPORTS EN COMMUN DE L'AGGLOMÉRATION CAENNAISE

Introduction

Conformément aux dispositions de l'article L. 1214-1 du Code des Transports, le Plan de Déplacements Urbains détermine les principes régissant l'organisation du transport de personnes et de marchandises, la circulation et le stationnement dans le périmètre des transports urbains. C'est un document de planification obligatoire pour les agglomérations de plus de 100000 habitants et soumis à enquête publique, conformément aux dispositions des articles L. 123-1 et suivants du Code de l'environnement, et R. 123-1 et suivants du même code.

Le présent document constitue le PDU du territoire de Caen la mer - plus précisément du Périmètre de Transports Urbains (PTU) en vigueur jusqu'à la fin de l'année 2012. Il recouvre 29 communes.

Le premier chapitre rappelle le cadre juridique dans lequel le PDU s'inscrit et souligne l'importance du rôle du PDU dans le renforcement des fonctions métropolitaines de l'agglomération. Il donne un résumé de la démarche d'élaboration.

L'état des lieux s'ouvre sur un bilan de l'évaluation du PDU de 2001. Ce chapitre dresse ensuite un diagnostic de la situation actuelle, des enjeux mode par mode et présente les flux et l'équilibre global entre les modes de déplacement, notamment grâce aux résultats de l'EMD Calvados 2010 – 2011.

L'ambition replace le PDU dans le cadre plus large du projet de territoire, à l'échelle de Caen-Métropole et de Caen la mer, et présente le projet global de mobilité voté par Viacités le 14 décembre 2011. Ce chapitre expose ensuite les grands principes de l'organisation des déplacements visée à long terme et les objectifs chiffrés correspondants, déclinés par mode. Il précise les caractéristiques du point de passage à cinq ans, c'est-à-dire à l'horizon 2018.

Enfin, le plan d'actions détaille la mise en œuvre opérationnelle du PDU entre 2013 et 2018. Ce plan est organisé autour de six grands axes mais également de principes de suivi et de gouvernance. Ce chapitre indique de manière globale la hiérarchisation, la programmation et le financement des actions du PDU.

Le présent document est accompagné du cahier d'exemples et d'annexes, de l'annexe accessibilité, d'un rapport environnemental et d'un document sur l'élaboration et la concertation du PDU.

Par ailleurs, au 1er janvier 2013, le PTU est étendu à six nouvelles communes ce qui entraînera la nécessité de faire évoluer le PDU pour couvrir le nouveau périmètre, dans un délai de 3 ans. Pour autant, le présent PDU produira, dans l'intervalle de temps, ses effets sur le périmètre des 29 communes.

A ce stade, deux grandes options sont envisageables concernant la future évolution du PDU :

- **Première option :** procéder à l'élaboration d'un nouveau PDU selon une procédure identique à celle qui a conduit à l'élaboration du présent document, ce qui signifie a minima consulter les personnes publiques associées (Etat, Région, Département, les 35 communes) et lancer une enquête publique à l'échelle du PTU à 35 communes ;
- **Seconde option :** mettre en œuvre une modification du présent PDU, selon une procédure simplifiée, à la condition qu'il ne soit pas portée atteinte à l'économie générale du document. Le cas échéant, les maires de communes couvertes ou concernées par le projet de modification sont invités à participer à un examen conjoint. In fine, le projet de plan est mis à l'enquête publique assorti des conclusions de l'examen conjoint. Cette dernière peut ne porter que sur le territoire concerné par la modification. ■

Le contexte de l'élaboration

1

Pourquoi un nouveau PDU ?

Le premier Plan de Déplacements Urbains (PDU) de l'agglomération caennaise a été approuvé le 7 juin 2001.

Depuis lors, l'intercommunalité, devenue la Communauté d'Agglomération de Caen la mer, s'est étendue en 2003 et 2004, passant de 19 à 28 puis 29 communes. Le Périmètre de Transports Urbains, calé sur ses limites, s'est accru d'autant. Par ailleurs, l'évolution du droit a imposé de nouvelles obligations aux PDU, notamment à travers la loi Solidarité et Renouvellement Urbain (dite loi SRU) n° 2000-1208 du 13 décembre 2000.

Ces changements ont motivé le lancement d'une nouvelle procédure qui a abouti à un projet de modification du PDU, arrêté par Viacités en avril 2006.

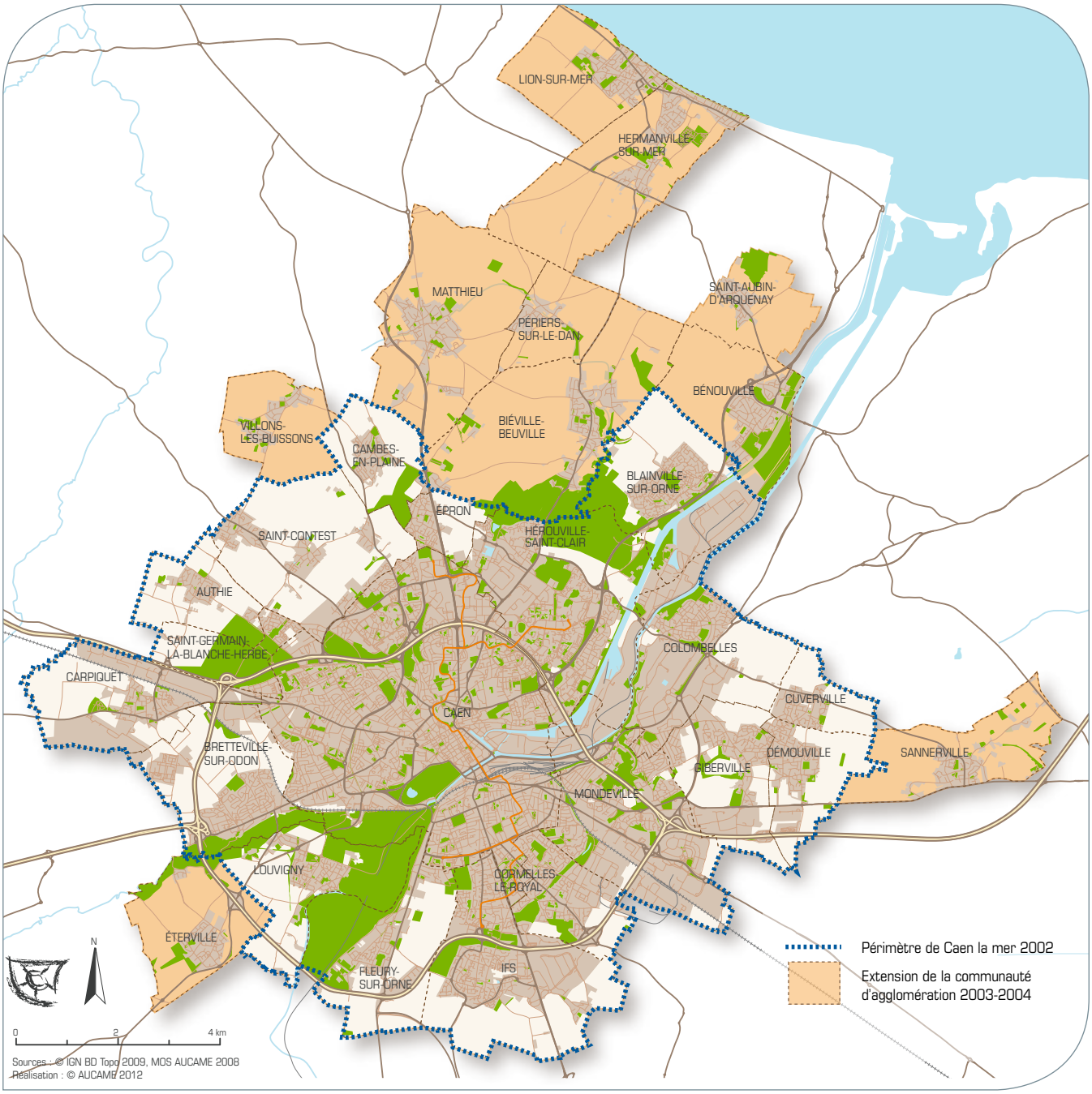
A la suite d'avis défavorables prononcés par plusieurs personnes publiques associées (l'Etat, le Conseil général et plusieurs communes), la procédure a été abandonnée et Viacités a décidé de procéder à une évaluation à 5 ans du PDU de 2001.

Cette évaluation a permis de bénéficier d'un premier retour d'expérience. Elle a notamment fait ressortir la nécessité d'ajuster les actions du précédent PDU à un territoire et à un contexte qui ont évolué. Viacités a approuvé le rapport final d'évaluation en décembre 2008.

En 2010, Viacités a décidé de lancer l'étude d'un nouveau Plan de Déplacements Urbains, afin de :

- se mettre en conformité avec la réglementation qui prévoit que toute modification du PTU entraîne une procédure pour couvrir le nouveau périmètre d'un PDU, ce qui restait à faire depuis les extensions de 2003 et 2004 ;
- produire un document de référence actualisé pour accompagner le développement du territoire, qui permette d'assurer l'équilibre territorial de l'agglomération et l'articulation entre la planification urbaine et les politiques de déplacements ;
- fournir à l'agglomération les éléments réglementaires suivants : une évaluation environnementale globale du PDU et une annexe accessibilité, et plus largement de se mettre en conformité avec l'ensemble des évolutions juridiques rappelées dans les pages 12 à 15. ■

L'agglomération de Caen la mer, s'est étendue en 2003 et 2004, passant de 19 à 28 puis 29 communes.



L'évolution du périmètre du PTU

Un cadre juridique de plus en plus complet

De 1982 à 2012, retour sur les principales évolutions législatives et réglementaires

Le PDU est un outil de planification important déjà relativement ancien, créé par la Loi d'Orientation des Transports Intérieurs (LOTI) n°82-1153 du 30 décembre 1982, puis complété par la Loi sur l'Air et sur l'Utilisation Rationnelle de l'Energie (LAURE) n°96-1236 du 30 décembre 1996, qui a rendu obligatoire les PDU pour les agglomérations de plus de 100 000 habitants. La forme et le contenu du PDU ont connu des évolutions successives à l'occasion de la loi relative à la Solidarité et au Renouvellement Urbain (SRU) n°2000-1208 du 13 décembre 2000, de l'ordonnance n°2004-489 du 03 juin 2004 portant sur la transposition de la directive 2001/42/CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement, puis finalement de 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. Une partie de ces textes a été codifiée au Code des Transports par Ordonnance n°2010-1307 du 28 octobre 2010.

La loi SRU a rendu les PDU plus prescriptifs et a élargi les thèmes sur lesquels ils doivent porter : intégration de la sécurité des déplacements, approfondissement des questions de stationnement et de livraison des marchandises en ville, 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, renforcement de la cohésion sociale et urbaine et amélioration de l'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 a introduit le principe d'accessibilité de la voirie, des espaces publics et des services de transports collectifs. Elle a fixé comme échéance le 12 février 2015 pour la mise en accessibilité des réseaux de transport et, plus généralement, de « la chaîne du déplacement, qui comprend le cadre bâti, la voirie, les aménagements des espaces publics, les systèmes de transport et leur intermodalité ».

Pour y parvenir, elle rend obligatoire la rédaction des Schémas Directeurs d'Accessibilité (SDA) par les Autorités Organisatrices de Transport (AOT) et des Plans de mise en Accessibilité de la Voirie et des Espaces publics (PAVE) par les communes. Elle précise que toute élaboration, modification ou révision de PDU comporte une annexe particulière traitant de l'accessibilité.

Sur le territoire de Caen la mer, les différentes AOT compétentes ont réalisé leur SDA aujourd'hui en vigueur :

- **Viacités** a approuvé son Schéma Directeur d'Accessibilité du réseau Twisto en février 2008, conformément à la loi ;
- **Le Département** a approuvé son Schéma Directeur d'Accessibilité du réseau « Bus Verts du Calvados » en mars 2008 ;
- **La Région** a approuvé son Schéma Directeur d'Accessibilité du réseau TER de Basse-Normandie en octobre 2008.

En septembre 2012, 65% des PAVE de l'agglomération sont soit approuvés, soit en cours d'élaboration.

Enfin, le décret n°2005-613 du 27 mai 2005, pris pour application de l'ordonnance 2004-489 du 3 juin 2004, impose la réalisation d'une évaluation environnementale permettant d'analyser l'impact du projet de PDU sur l'environnement, dès les phases de planification et de programmation (c'est-à-dire avant la mise en œuvre effective du PDU).

Récemment, le PDU a continué d'évoluer avec la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement en 2009 et 2011. La loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, dite loi Grenelle 2, est un texte d'application et de territorialisation du Grenelle Environnement et de la loi Grenelle 1 (loi n°2009-967 du 03 août 2009). Elle décline les objectifs entérinés par le premier volet législatif du Grenelle de l'environnement.

La loi Grenelle 2 vise à redonner un nouveau souffle aux Plans de Déplacements Urbains que les agglomérations sont chargées d'élaborer en introduisant notamment de nouvelles obligations, mais également de nouvelles dispositions qui renforcent le caractère opérationnel et prescriptif des PDU.

Après celles de la LOTI, de la LAURE puis de la loi SRU, le Grenelle de l'environnement consacre donc une 4ème génération de PDU.

11 objectifs généraux sont assignés au PDU

En vertu de l'article L1214-2 du code des transports, le PDU vise à assurer :

1. un équilibre durable entre les besoins de mobilité et la protection de l'environnement et de la santé ;
2. le renforcement de la cohésion sociale et urbaine ;
3. l'amélioration de la sécurité de tous les déplacements ;
4. la diminution du trafic automobile ;
5. le développement des modes de transport alternatifs à l'automobile ;
6. l'amélioration de l'usage du réseau principal de voirie dans l'agglomération ;
7. l'organisation du stationnement sur la voirie et dans les parcs de stationnement publics, notamment en définissant les emplacements réservés aux personnes à mobilité réduite, la localisation de parcs de rabattement, l'amélioration des conditions de stationnement des résidents et des véhicules d'autopartage, etc. ;
8. l'organisation des conditions d'approvisionnement de l'agglomération nécessaires aux activités commerciales et artisanales pour limiter la congestion des voies, des aires de stationnement, et améliorer l'utilisation des infrastructures logistiques existantes ;
9. l'amélioration du transport des personnels des entreprises et des collectivités publiques : encourager les plans de mobilité, l'utilisation des transports collectifs, le covoiturage, etc. ;
10. l'organisation d'une tarification et d'une billettique intégrées pour l'ensemble des déplacements, favorisant notamment l'usage des transports collectifs par les familles et les groupes ;
11. le développement d'infrastructures de charge destinées à favoriser l'usage des véhicules électriques ou hybrides rechargeables.

Les documents de planification entretiennent des liens de compatibilité en cascade

La structure des documents d'urbanisme imposée par la loi SRU de 2000 vise à une plus grande cohérence dans la définition et l'application des politiques publiques. Des mesures efficaces en matière d'amélioration des déplacements impliquent notamment des actions conjointes en matière d'aménagement du territoire, d'urbanisme, de protection des sols. Ceci se traduit par une obligation de mise en compatibilité en cascade des documents d'aménagement et de planification, dont le PDU (cf. schéma page suivante).

Principaux documents de planification stratégique

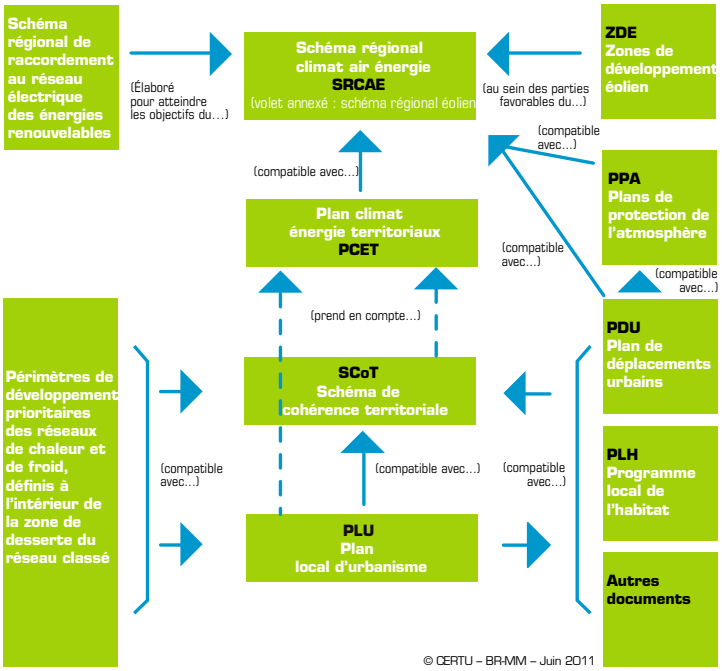
Le PDU, conformément à l'article L1214-7 du code des transports, doit être compatible avec :

- **la Directive Territoriale d'Aménagement** (DTA) **et de Développement Durable** (DTADD) : la DTA de l'estuaire de la Seine a été approuvée par décret en Conseil d'État du 10 juillet 2006. La DTA de l'estuaire de la Seine pourra être transformée en DTADD lors de sa prochaine modification ;
- **le Schéma de Cohérence Territoriale** (SCoT) : le SCoT de Caen-Métropole a été approuvé le 20 octobre 2011 ;
- **le Plan Régional pour la Qualité de l'Air** (PRQA) : le PRQA de Normandie, élaboré conjointement par les régions Basse et Haute-Normandie, a été adopté le 28 mai 2010 ;
- **le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie** (SRCAE) : le SRCAE de Basse-Normandie, qui doit remplacer le PRQA, est en cours d'élaboration. Il est co-élaboré par l'Etat et la Région.

Les Plans Locaux d'Urbanisme devront être rendus compatibles avec le PDU, notamment en ce qui concerne les obligations de création de places de stationnement imposées aux constructions.

De plus, les actes pris au titre du pouvoir de police du stationnement ainsi que les actes relatifs à la gestion du domaine public routier sont rendus compatibles avec les mesures d'organisation du stationnement prévues par le Plan de Déplacements Urbains, dans les délais qu'il fixe. De même, les décisions prises par les autorités chargées de la voirie et de la police de la circulation, ayant des effets sur les déplacements dans le périmètre de transports urbains, sont compatibles ou rendues compatibles avec le Plan de Déplacements Urbains.

COORDINATION DES DÉMARCHES TERRITORIALES



Enfin, le PDU devra s'attacher à être cohérent (sans obligation réglementaire de compatibilité cependant) avec un certain nombre d'autres documents de planification, comme :

- **le Programme Local de l'Habitat** (PLH) (le projet de PLH 2010-2015 a été arrêté en Conseil Communautaire de Caen la mer le 01 octobre 2010) ;
- **le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement** (le PPBE du réseau national est disponible, celui de Caen la mer devrait être disponible en 2013) ;
- **les Plans Climat-Energie Territorial** (PCET) du Département, de Caen la mer et de la Ville de Caen, en cours d'élaboration ;
- **les Agendas 21 du Département** (validé par l'Assemblée départementale le 27 juin 2011), de Caen la mer (en cours d'élaboration) et de la Ville de Caen (dont la révision a été approuvée en 2012) ;
- **le Schéma National des Infrastructures de Transport** (SNIT) ;
- **le Programme De Modernisation des Itinéraires Routiers** (PDMI). ■

Le PDU contribue au renforcement des fonctions métropolitaines

La grande agglomération caennaise, matérialisée par le territoire du SCoT « Caen-Métropole », constitue le principal pôle urbain de Basse-Normandie. Avec 110000 habitants, la Ville de Caen est au cœur d'une agglomération de plus de 220000 habitants, en 2012, au cœur d'une aire urbaine de 396000 habitants, la vingtième de France. Ainsi, le périmètre de transports urbains constitue le cœur d'un territoire plus vaste dont il contribue à façonner la mobilité.

Très largement tertiaire, même si sa base industrielle (Renault Trucks, PSA, Bosch), notamment automobile, demeure puissante, l'agglomération caennaise présente de nombreux atouts :

Un positionnement

Sur l'axe européen nord - sud allant des îles Britanniques à la Péninsule Ibérique, riverains des principaux flux maritimes mondiaux (la Manche), à proximité des « villes-monde » européennes que sont Paris et Londres et au cœur de la Normandie dont la notoriété est mondiale.

Une qualité de vie reconnue

L'offre urbaine d'une grande ville, des tissus urbains aérés, des bourgs périurbains qui conservent leur charme rural, une façade littorale balnéaire touristique (la Côte de Nacre), un patrimoine architectural historique (églises, abbayes, château) et récent (Reconstruction, Hérouville-Saint-Clair) de premier ordre, un niveau d'équipement de grande métropole (Mémorial, université de 30000 étudiants, Zénith, Centre Hospitalier Régional Universitaire - CHRU ou CHU…), une offre résidentielle diversifiée (la ville, les bourgs et villages périurbains, la côte) et un réseau efficace de transports publics organisé autour du tramway.

Un potentiel économique avéré

Un capital humain fondé sur une population jeune et formée, une économie solide parce que diversifiée, appuyée notamment sur une agriculture puissante, une industrie qui anime un tissu dense de Petites et Moyennes Entreprises (PME) innovantes, des pôles de recherches importants, dont certains d'importance mondiale (Grand Accélérateur National d'Ions Lourds, pôle de compétitivité « Transactions Electroniques Sécurisées »), une offre commerciale d'échelle régionale qui connaît une montée en puissance et une activité touristique importante, à la fois patrimoniale, mémorielle (le Débarquement de 1944) et balnéaire.

Un réseau multimodal d'infrastructures

Un réseau routier dense organisé autour d'une étoile autoroutière connectée à un périphérique complet, une desserte par le train cadencée vers Paris qui demeure perfectible, la présence d'un aéroport et d'un important port de commerce accompagné d'un terminal ferry qui constitue le quatrième point de passage vers l'Angleterre depuis la France (1 million de passagers, 100000 camions / an), et enfin des efforts considérables en matière de couverture numérique du territoire.

Quotidiennement, de très nombreux habitants d'une grande partie du Calvados viennent donc dans l'agglomération pour travailler, étudier, consommer, se distraire… L'Enquête Ménages Déplacements (EMD) Calvados 2010-2011 réalisée à l'échelle du département révèle qu'aux 800000 déplacements quotidiens effectués par les habitants de Caen la mer viennent s'ajouter 300000 déplacements dans l'agglomération effectués par les habitants du Calvados extérieurs à Caen la mer. L'aire d'influence de l'agglomération caennaise s'étend, pour de nombreux déplacements de tous les jours, à l'échelle de l'aire urbaine. Mais compte-tenu de l'importance de ses grands équipements et de son offre commerciale, c'est à l'échelle régionale que s'étend réellement la zone d'influence caennaise. L'élaboration d'un nouveau PDU ne pouvait se faire sans garder en tête cette dimension métropolitaine de l'agglomération caennaise. Préserver voire renforcer son accessibilité pour maintenir son rayonnement d'une part et mieux organiser les déplacements à l'intérieur de l'agglomération, y compris des personnes habitant au-delà du périmètre des transports urbains, d'autre part, ont constitué les maîtres-mots de l'élaboration du PDU. ■

L'agglomération caennaise au cœur de la Basse-Normandie

Une démarche d'élaboration concertée, en particulier avec les communes

La méthode de travail

L'élaboration du nouveau PDU a été structurée autour de trois grandes phases de travail successives et complémentaires :

- **L'état des lieux**, qui a permis de partager un diagnostic fourni analysant thème par thème le fonctionnement actuel des déplacements à l'échelle du territoire de Caen la mer ;
- **La définition d'objectifs** et d'une vision stratégique pour le PDU, notamment au travers de la définition d'une vision cible multimodale pour l'agglomération à l'horizon 2030 ;
- **La définition d'un plan d'actions** opérationnel et de principes de suivi et de gouvernance, garantissant la bonne mise en œuvre du PDU.

Le travail d'élaboration s'est attaché à garantir le lien indispensable entre les questions de déplacement et les réflexions menées en matière d'urbanisme, de paysage, d'environnement et de développement économique pour appréhender tous les phénomènes relevant de la vie urbaine. Une attention particulière a également été portée à la dimension multimodale de la démarche d'élaboration du nouveau PDU, pour éviter une vision fragmentée des chaînes de déplacement et une absence de cohérence dans les mesures proposées.

La volonté d'aboutir à des propositions concrètes, pertinentes et consensuelles s'est notamment traduite par une concertation régulière avec les différents partenaires associés à l'étude, qu'ils soient locaux, communautaires ou extra-communautaires, et ce du début de l'étude à l'approbation du document final.

L'association des partenaires et la concertation

Les comités de pilotage et de suivi du PDU sont les deux instances principales qui ont permis, grâce à des sollicitations régulières, de dialoguer avec les partenaires du projet :

- Le **comité de pilotage** (créé dans le cadre de l'élaboration de ce nouveau PDU) est le lieu de coordination entre les instances supra communales qui sont majoritairement gestionnaires d'un réseau routier et/ou de transports collectifs : Etat, Région, Département, Caen-Métropole et Caen la mer. Le comité de pilotage s'est réuni quatre fois durant le processus d'élaboration du nouveau PDU et une cinquième fois dans un format Séminaire PDU.
- Le **comité de suivi** (réactivé et étendu dans le cadre de l'élaboration de ce nouveau PDU) est le lieu d'information et de concertation avec l'ensemble des partenaires de la société civile (associations, chambres consulaires, représentants de syndicats professionnels, bureaux d'études d'urbanisme, ...) et des institutions (Maison de l'Emploi et de la Formation de l'Agglomération Caennaise - MEFAC, Université, CHU, ...) tous concernés par les enjeux sociaux, environnementaux et économiques de la mobilité. Les présidents des instances présentes au comité de pilotage, ainsi que leurs services concernés et les maires des 29 communes de l'agglomération ont été également conviés à chaque comité de suivi. Le comité de suivi s'est réuni 5 fois en formation plénière et 8 fois lors d'ateliers thématiques durant le processus d'élaboration du nouveau PDU.

Un travail de dialogue plus personnalisé avec les personnes publiques associées, Caen la mer et les 29 communes a également été mis en œuvre grâce :

- à la diffusion, début 2011, d'un questionnaire de diagnostic aux 29 communes de l'agglomération pour appréhender les problématiques locales dès le début du travail de diagnostic ;
- à la présentation par Viacités de la vision cible multimodale du PDU à l'horizon 2030 et de sa version opérationnelle à l'horizon de 2018 lors d'une réunion dans chaque commune, ainsi qu'à tous les principaux gestionnaires de réseau, aux personnes publiques associées, mais également lors de 3 commissions thématiques de Caen la mer, entre mai et juillet 2012 ;
- à la tenue de 8 réunions de présentation des mesures relatives au stationnement aux 8 communes concernées (Caen, Hérouville-Saint-Clair, Mondeville, Ifs, Cormelles-le-Royal, Colombelles, Epron, Fleury-sur-Orne).
- Concernant la thématique de l'accessibilité, les associations de personnes en situation de handicap ont été conviées à une réunion spécifique le 2 mai 2012 pour la préparation de l'annexe accessibilité du PDU et associées, de manière systématique, aux réunions plénières du comité de suivi.
- Un travail de suivi régulier et de validation des grandes étapes du PDU a également été réalisé au sein des instances de Viacités, à savoir la Commission PDU, le Bureau et le Comité Syndical.

Le calendrier suivi

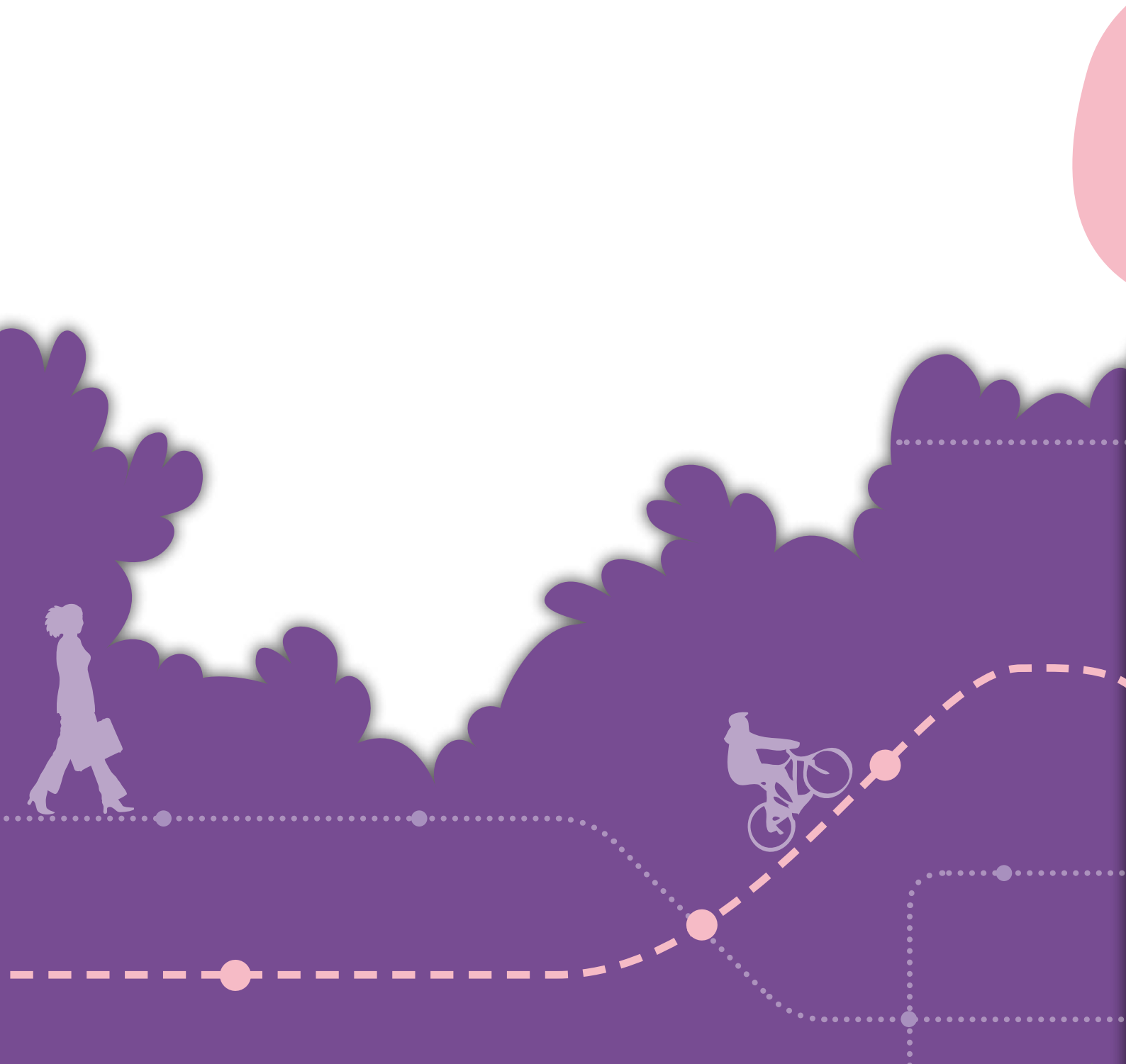
L'élaboration du nouveau PDU a débuté à l'automne 2010 pour se terminer à l'automne 2012. Les grandes phases de son élaboration se sont déroulées de la façon suivante :

- Réalisation de l'état des lieux de novembre 2010 à mai 2011, comprenant la réalisation des 8 ateliers thématiques ;
- Définition d'objectifs et d'une vision stratégique pour le PDU de juin 2011 à décembre 2011 ;
- Définition d'un plan d'actions opérationnel de janvier 2012 à octobre 2012.

L'évaluation environnementale et l'annexe accessibilité du PDU ont été réalisées en parallèle de ces différentes phases de travail.

La finalisation du PDU se poursuit en 2013 avec :

- la consultation des personnes publiques associées, conformément à l'article L. 1214-15 du Code des transports ;
- l'enquête publique, menée conformément aux dispositions des articles L. 123-1 et suivants du Code de l'environnement, et R. 123-1 et suivants du même code. ■



2

L'état des lieux

L'évaluation du PDU de 2001 : un bilan mitigé

L'évaluation de la logique de projet

Avant même l'évaluation quantitative des mesures et des effets du PDU, l'évaluation de la logique du document permet de tirer de nombreux enseignements. Le PDU de 2001 a en effet fait l'objet d'un diagnostic très complet, mais la déclinaison du diagnostic en objectifs, puis en principes et en actions est difficile à appréhender. En revanche, la déclinaison du projet en deux parties (« mise en œuvre du projet » et « schéma de déplacements ») a permis de disposer d'orientations à suivre dans la durée, pour aller au devant de certaines actions qui ont pu être rapidement réalisées.

Au final, il apparait que la mise en œuvre des actions du PDU a été peu suivie au-delà de certains grands projets (réalisation du Transport sur Voie Réservée - TVR), dont le PDU n'a pas été à l'initiative. Plusieurs raisons sont avancées pour expliquer cette faiblesse : l'absence de hiérarchisation des actions et de définition des maîtres d'ouvrages a nui à leur mise en œuvre, les élus locaux se sont peu approprié le PDU et les projets ou aménagements réalisés ne se revendiquaient pas du PDU.

Enjeux

- **Un PDU porté par l'ensemble des acteurs du territoire ;**
- **un PDU opérationnel.**

Une mise en œuvre à mi-parcours

D'un point du vue strictement quantitatif, après 7 ans d'existence, alors que le projet du PDU portait sur 10 ans, seules 22% des actions avaient été réalisées, la moitié étaient en cours de réalisation ou d'étude et 26% n'avaient pas été réalisées, voire étaient abandonnées.

Parmi les actions réalisées, la mise en œuvre du TVR, accompagnée de la restructuration du réseau des transports urbains et du plan de circulation du centre, ainsi que la diminution du stationnement en centre-ville et notamment du stationnement gratuit, ont marqué une étape importante dans l'organisation des déplacements à l'échelle de l'agglomération caennaise. Cependant, l'ensemble de ces mesures était directement lié à la réalisation du TVR. Au-delà de ce grand projet, les autres actions du PDU ont eu plus de mal à voir le jour, comme la politique de stationnement favorisant un report modal pour les pendulaires ou la création de haltes ferroviaires, projets abandonnés au moment de l'évaluation.

L'EMD Calvados 2010 - 2011 a fourni de précieuses données de compréhension de la mobilité.

Un impact certain, mais difficilement quantifiable

Des résultats tangibles et positifs sont mesurés, sans qu'il soit toujours possible de faire le lien entre ces chiffres et l'application du PDU. Résultant directement d'un nouveau plan de circulation, le trafic de transit a très nettement diminué en centre-ville, s'accompagnant d'une baisse des nuisances sonores sur les grands axes centraux. Dans les années qui ont suivi la mise en service du TVR, la fréquentation des transports en commun et la vente de titres intermodaux ont augmenté. Enfin, à l'échelle de l'agglomération, l'accidentologie a été réduite, plus rapidement qu'au niveau national.

L'impact du PDU en termes de report modal et de changement de comportement de mobilité n'a pu être évalué par manque d'outils de suivi permettant des comparaisons avant/après. A contrario, pour le nouveau PDU, l'EMD Calvados 2010 - 2011 a fourni de précieuses données de compréhension de la mobilité alimentant le diagnostic et les hypothèses de départ sur lesquelles fixer des objectifs à court et long terme, mais constituera aussi un « état initial » pour la future évaluation du PDU. Une meilleure définition des indicateurs à suivre et des moyens mis en œuvre pour ce suivi permettra, outre l'évaluation du PDU, d'ajuster les actions au fur et à mesure de l'application du PDU. ■

Territoire et urbanisme

Une agglomération compacte dans un territoire périurbain

L'agglomération caennaise constitue la principale agglomération bas-normande. Les 29 communes composant la communauté d'agglomération Caen la mer comptaient, en 2009, 217000 habitants et 130000 emplois. Toutefois, cet ensemble ne peut s'appréhender qu'en prenant en compte l'aire urbaine, véritable bassin de vie de l'agglomération.

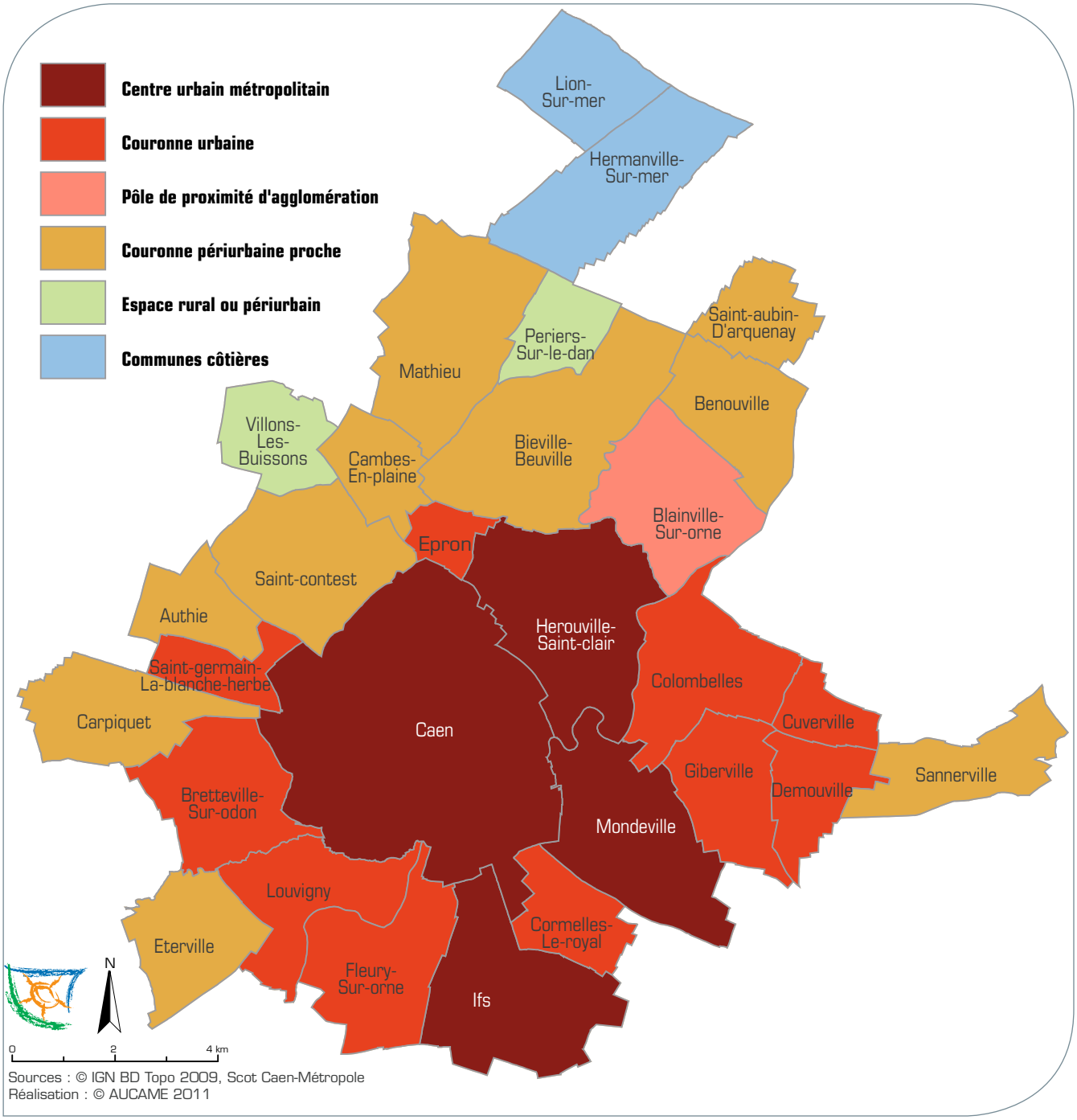
Alors que la population de l'agglomération s'est stabilisée au cours de la dernière décennie, le territoire de l'aire urbaine s'est considérablement élargi, passant de 240 à 450 communes et gagnant 38000 habitants pour atteindre 398000 habitants en 2009. Même si l'agglomération ne gagne plus d'habitants, elle voit son nombre d'emplois continuer à augmenter et renforce ainsi son attractivité sur l'ensemble du territoire.

Sur le territoire de Caen la mer, en 2012, la moitié des communes sont des communes périurbaines, rurales ou littorales. Celles-ci se présentent sous la forme de bourgs, sans continuité avec l'agglomération, dans un territoire agricole. Cependant, 70% de la population et près de 90% des emplois sont concentrés sur les quatre principales communes formant le centre urbain métropolitain : Caen, Hérouville-Saint-Clair, Mondeville et Ifs.

Près de 90% des emplois sont concentrés sur les quatre principales communes formant le centre urbain métropolitain : Caen, Hérouville-Saint-Clair, Mondeville et Ifs.

Cette organisation se traduit par des densités (habitants et emplois) fortes dans le centre-ville de Caen et les principaux quartiers d'habitat social, mais qui diminuent très rapidement au-delà des communes du centre urbain métropolitain. Il est d'ailleurs intéressant de constater que plus de la moitié des 189 km² de l'agglomération sont occupés par l'agriculture, alors que l'habitat ne représente que 20% du territoire.

Au final, si la compacité et la densité de la zone urbaine centrale sont des facteurs favorables à la mise en œuvre de politiques en faveur des transports collectifs et des modes actifs, ces politiques sont, depuis plusieurs décennies, affaiblies par le phénomène d'étalement urbain qui génère une augmentation des déplacements automobiles et des infrastructures qui lui sont nécessaires.



La typologie des communes de l'agglomération établie par le SCoT

Une agglomération structurée autour de pôles majeurs

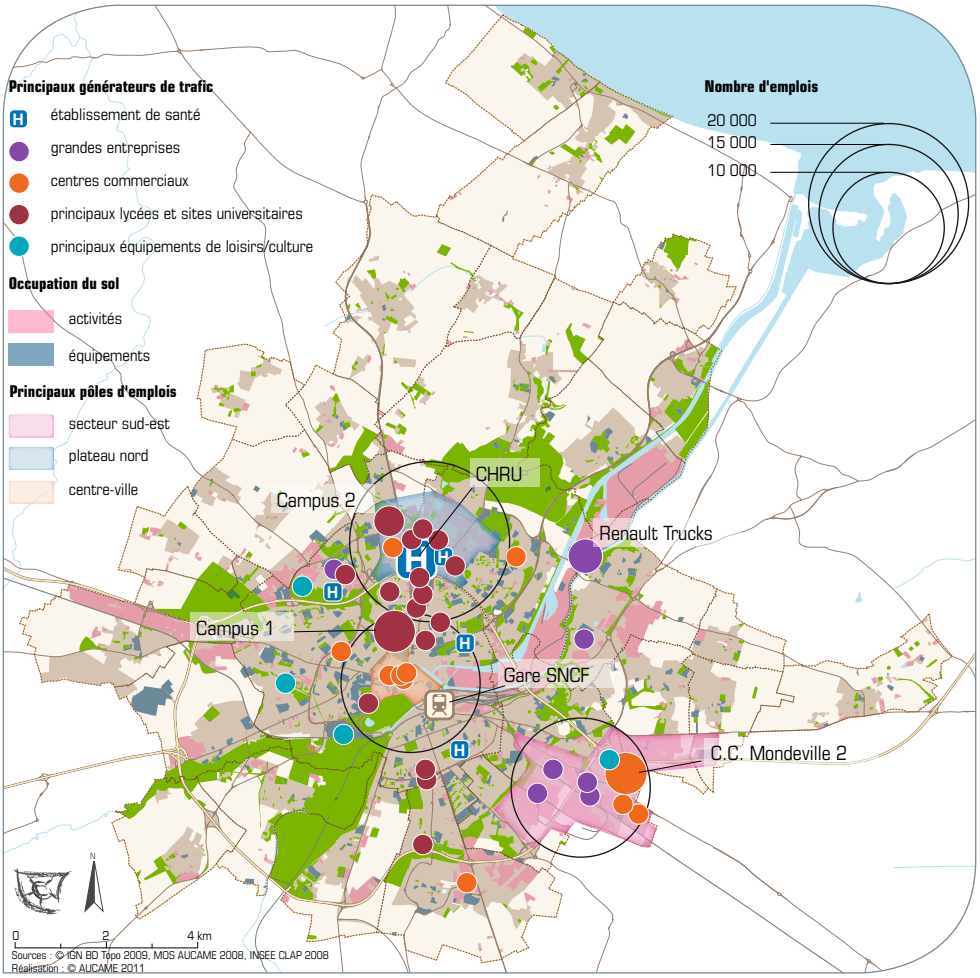
Certains secteurs de l'agglomération sont particulièrement attractifs, qu'ils concentrent les emplois, les commerces ou les grands équipements. La qualité de leur desserte et leur accessibilité sont primordiales pour le bon fonctionnement de l'ensemble de l'agglomération et son rayonnement.

Le centre-ville de Caen présente sur un espace restreint un nombre élevé d'emplois. Autour de quelques « locomotives » commerciales, telles que la Fnac, les Galeries Lafayette ou le Printemps, l'ensemble du centre-ville constitue un pôle commercial d'échelle régionale. Le campus 1 et la gare SNCF, à ses extrémités nord et sud, constituent deux équipements majeurs de l'agglomération, générant de nombreux déplacements.

Le plateau Nord, autour du CHRU et du campus 2, concentre de nombreux établissements universitaires, de recherche ou de santé. Avec les zones d'activité de Citis et de la Sphère, il représente le premier pôle d'emplois régional, comptant plus de 20000 salariés.

Le secteur Sud-Est de l'agglomération est fortement marqué par la fonction commerciale, d'envergure métropolitaine. De grands établissements industriels et logistiques contribuent à en faire également un pôle d'emplois majeur.

Hérouville - Saint - Clair, deuxième commune de l'agglomération, présente elle aussi, à un degré moindre que le centre-ville de Caen, une mixité des fonctions commerciales, d'emplois et d'équipements, avec une densité d'habitat relativement élevée. Ces caractéristiques contribuent à faire de cette commune un centre secondaire de l'agglomération.



Les principaux pôles de l'agglomération

Enjeux

- **L'organisation de l'interface entre l'agglomération dense et ses espaces périurbains ;**
- **l'accessibilité de l'agglomération pour favoriser ses fonctions métropolitaines ;**
- **la desserte des grands pôles de l'agglomération ;**
- **l'accès à la mobilité pour tous.**

Des contraintes physiques qui modèlent le territoire

L'agglomération caennaise s'est développée historiquement en fond de vallée de l'Orne, à 15 km de la mer. Ce site, très plat au centre de Caen, est marqué par des pentes prononcées au Sud et au Nord du centre pour rejoindre le plateau. L'Orne et le canal de Caen à la mer coupent l'agglomération du sud-ouest au nord-est, et, hormis le périphérique, inaccessible aux modes actifs, la plupart des franchissements se situent au centre de Caen.

Les grandes infrastructures, qui ont permis le développement de l'agglomération et structurent cet espace, constituent autant de coupures pour les déplacements non motorisés. Le canal, par exemple, n'est franchissable par les piétons qu'au niveau du pont de Colombelles.

Pour autant, les coupures les plus nombreuses sont celles provoquées par les grandes infrastructures routières. Le territoire caennais bénéficie en effet d'un réseau routier très performant, comprenant des voies radiales à grande vitesse (autoroutes A13 et A84, voies nationales et départementales à deux fois deux voies), l'ensemble étant connecté à un périphérique complet traversant des territoires urbanisés de part et d'autre au nord et à l'est de l'agglomération. Ce réseau routier structurant et, dans une moindre mesure, les grandes voies urbaines, segmentent le territoire, rendant les échanges d'un secteur à l'autre difficiles pour les piétons et les cyclistes.

L'aménagement de franchissements est donc primordial pour rendre « poreuses » ces grandes coupures et doit s'accompagner d'une requalification des voiries pour les rendre moins routières, pour développer une pratique de la marche, et des modes actifs en général, au-delà des déplacements à l'échelle du quartier. ■

Les flux et l'équilibre global entre les modes de déplacement

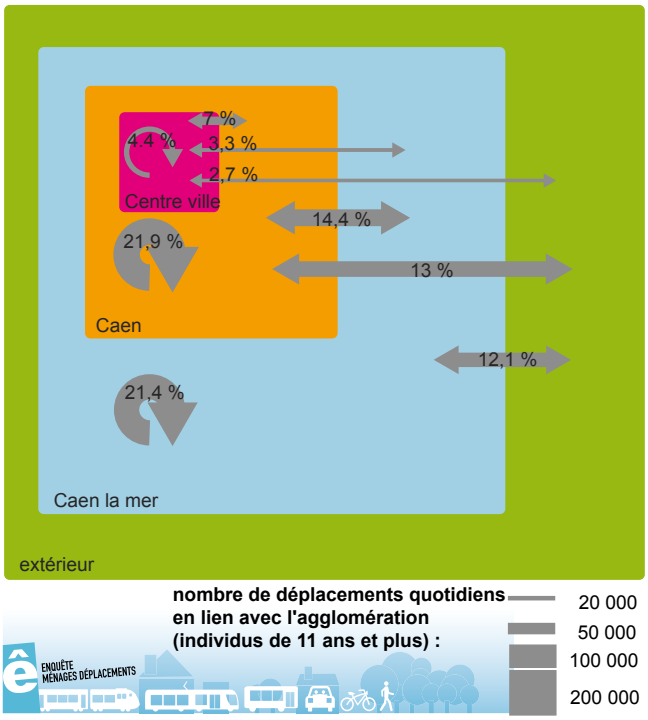
Plus d'un million de déplacements par jour à Caen la mer

Quelques chiffres permettent d'appréhender l'ampleur de ce que représentent les déplacements à l'échelle de l'agglomération. Les habitants de l'agglomération caennaise de plus de 5 ans effectuent quotidiennement plus de 800000 déplacements, ce qui représente en moyenne 4,09 déplacements par jour et par personne. Les habitants de Caen la mer s'avèrent légèrement plus mobiles que ceux d'autres agglomérations de même taille, témoignant d'un certain dynamisme du territoire. Au total, ils parcourent près de 4000000 de km par jour, soit, en moyenne, 5 km par déplacement.

Les déplacements effectués par les habitants de l'agglomération ne sont pas les seuls déplacements réalisés sur le territoire de Caen la mer. On estime en effet que près de 300000 déplacements supplémentaires sont effectués par des personnes extérieures dans l'agglomération (pour les personnes de plus de 11 ans) en plus des 800000 précités. Cet important volume de déplacements traduit bien l'attractivité de Caen la mer, tant sur le plan de l'emploi que pour les études ou les achats.

Les déplacements quotidiens en lien avec l'agglomération

Plus de 1 million de déplacements quotidiens en provenance ou à destination de l'agglomération



(source : EMD Calvados 2010-2011)

Au sein de cet ensemble, la ville de Caen continue de concentrer les déplacements, hormis ceux de transit : 66,5 % des déplacements effectués sur le territoire de Caen la mer (soit environ 28 % des déplacements) ont au moins une extrémité dans la ville centre. Le centre-ville, malgré ses dimensions réduites, concerne quant à lui près de 17,4 % des déplacements.

Un usage élevé de la voiture

Les habitants de Caen la mer ont des pratiques de déplacement assez similaires à celles des habitants d'autres agglomérations de même taille en France. Les résultats de l'EMD Calvados 2010 - 2011 montrent qu'il n'y a pas de spécificité caennaise en la matière.

La voiture est le mode de déplacement majoritaire. Celle-ci étant souvent utilisée pour les déplacements longs, la part des kilomètres parcourus en voiture est encore plus élevée que la part des déplacements qu'elle représente. A noter toutefois, la part des déplacements en voiture sur des distances inférieures à 3 km est élevée : plus de 42% des déplacements de moins de 3 km sont effectués en voiture.

A contrario, la marche à pied qui se maintient à un niveau élevé (28%) dans l'agglomération caennaise ne représente que 5% des kilomètres parcourus.

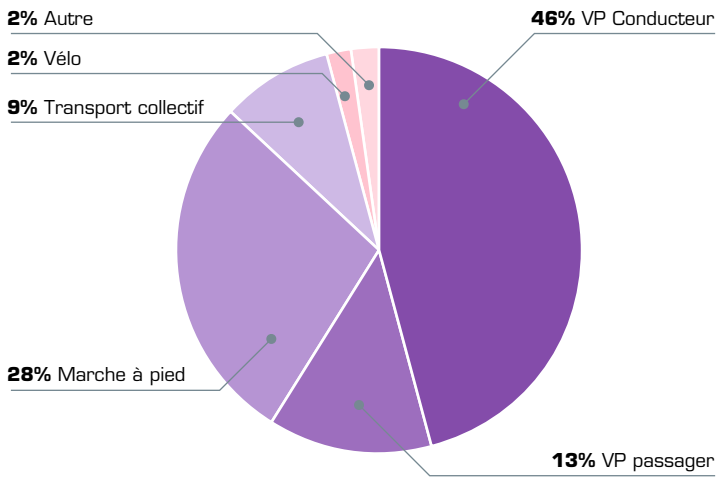
Représentant respectivement 9% et 2% des déplacements, les transports collectifs et le vélo, qui constituent une alternative à la voiture sur des parcours urbains, demeurent à un niveau relativement bas. Ils sont encore largement utilisés par des personnes n'ayant pas accès à l'automobile (transports collectifs) ou servent pour de courts trajets (vélo).

À l'intérieur de l'agglomération, les comportements de déplacement sont beaucoup plus contrastés que ne le laissent penser ces chiffres. La mobilité quotidienne dans les quartiers d'habitat social est souvent inférieure à la moyenne et la possession de voiture y est bien plus faible. Plus l'on s'éloigne du centre de l'agglomération, vers les territoires périurbains, plus la possession de voiture et la mobilité automobile sont élevées.

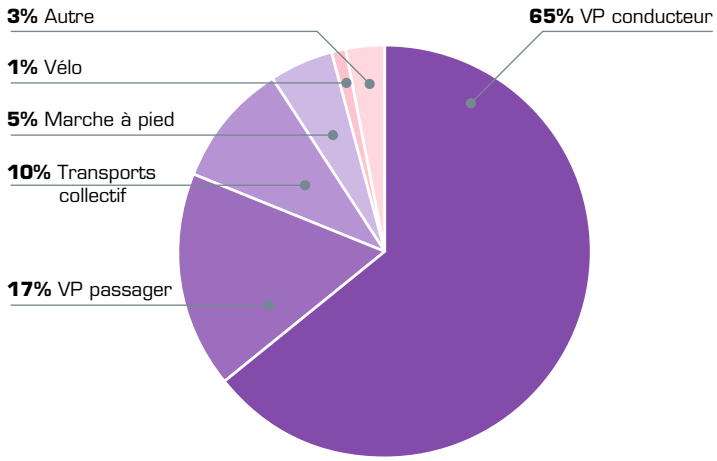
Ces quelques chiffres issus de l'EMD Calvados 2010 - 2011 permettent de mieux cerner certains des enjeux du PDU de Caen la mer. Les besoins en mobilité sont très élevés dans l'agglomération, d'autant plus que celle-ci rayonne bien au-delà de son périmètre.

L'organisation des déplacements à l'échelle de Caen la mer nécessite donc de prendre en compte plus d'un million de déplacements quotidiens, dont la majorité est en lien avec la ville de Caen et dont près d'un tiers provient de l'extérieur de l'agglomération ! Parmi ces nombreux déplacements, étant donnée la part élevée effectuée actuellement en voiture, alors que de nombreux déplacements sont de courte distance et que le réseau de transports collectifs dessert l'ensemble des communes, il existe un potentiel de report modal significatif. Enfin, le développement d'une offre de transport efficace alternative à l'automobile représente aussi un enjeu social pour la mobilité de tous les habitants de l'agglomération et la cohésion urbaine. ■

Les parts modales (source : EMD)



La part des kilomètres parcourus (source : EMD)



Les transports collectifs

Le réseau de transports collectifs de Caen la mer s'articule autour de trois grands réseaux : ferroviaire régional, interurbain départemental et transports collectifs urbains.

A l'échelle de l'agglomération, seule la gare de Caen est desservie par le réseau ferroviaire régional. Les liaisons vers Paris, Cherbourg, Lisieux ou encore St-Lô concurrencent efficacement l'automobile en réduisant significativement les temps de parcours. Cependant les accès à Rennes, Le Havre ou Rouen sont moins compétitifs.

Le réseau de transports collectifs urbains Twisto dessert l'ensemble des communes de Caen la mer. Il accueille chaque jour plus de 90000 voyageurs. Les lignes structurantes, c'est-à-dire le TVR et les lignes à niveau élevé de service (Lianes), desservent les quartiers les plus denses de l'agglomération. Des lignes principales de bus complètent cette offre et maillent plus finement le territoire. Cependant, leurs fréquences de passage restent variables comparées aux lignes structurantes du réseau.

Ce réseau comporte également des lignes secondaires, constituées principalement du service de transport à la demande, des navettes d'entreprise et des directs scolaires.

Le nouveau réseau de bus mis en place en 2009 a permis d'offrir aux utilisateurs un réseau plus efficace, développé et hiérarchisé. Il s'est progressivement installé dans les habitudes des usagers et a permis de faire repartir à la hausse la fréquentation des bus (4,4% de voyages en plus à fin 2011 par rapport à fin 2010).

Enfin, le réseau interurbain du Conseil général, les Bus Verts, permet aux personnes extérieures à l'agglomération d'accéder facilement au centre de Caen et d'utiliser en correspondance le réseau ferroviaire ou le réseau urbain Twisto. Il permet également de compléter le réseau urbain pour les liaisons entre les communes périphériques de l'agglomération et le centre-ville de Caen.

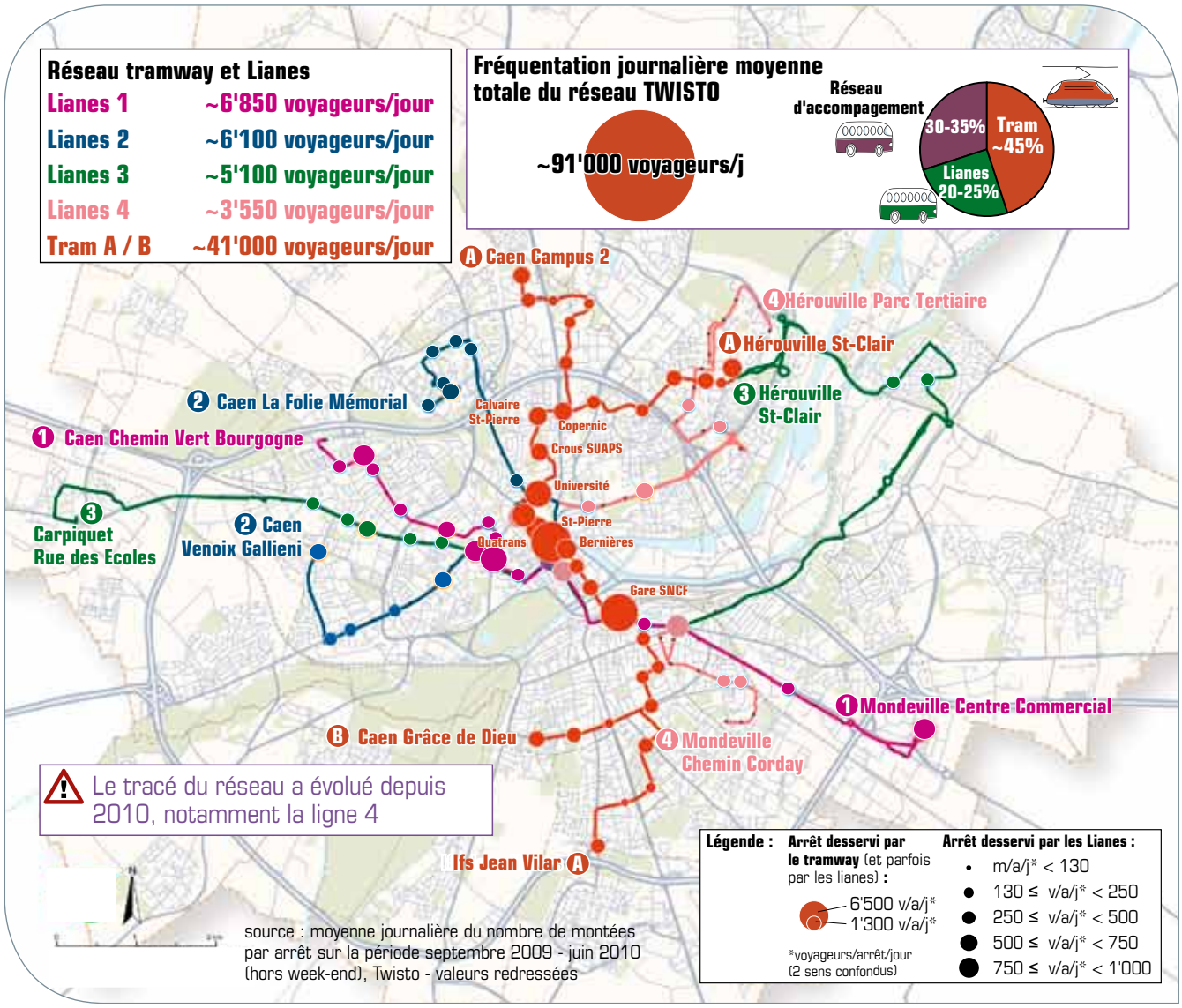
L'intermodalité, rencontre de tous les modes de transport d'un réseau, s'organise principalement en gare de Caen, premier pôle multimodal de l'agglomération, situé en centre-ville.

Pour faciliter l'usage des différents transports collectifs, les réseaux Bus Verts et Twisto ont mis en place, depuis quelques années déjà, une interopérabilité billettique ainsi que des arrêts communs.

Depuis 2009, Viacités a par ailleurs accéléré la mise en accessibilité de son réseau. Ces efforts ont été reconnus par l'APF (Association des Paralysés de France), par le classement de la Ville de Caen au 3ème rang des villes les plus accessibles de France, en 2012, après Grenoble et Nantes, avec une mention spéciale liée aux efforts en matière de déplacements.

La relation entre la demande en transports collectifs et l'offre, présentée précédemment, coïncide. Les quartiers les plus denses de l'agglomération sont les mieux desservis et leurs habitants les plus grands utilisateurs des transports collectifs. En termes de fréquentation, il

La fréquentation journalière moyenne du réseau Twisto



est à noter que le TVR transporte environ 45% des voyageurs chaque jour et que la moitié de la demande en transports collectifs se concentre dans l'hypercentre. La gare de Caen a vu, quant à elle, sa fréquentation augmenter de 10% entre 2009 et 2010, ce qui conforte son rôle de pivot dans l'accompagnement des fonctions métropolitaines de l'agglomération.

Concernant la nature des déplacements, seulement 10% des déplacements domicile-travail sont aujourd'hui effectués en transports collectifs. Le motif prépondérant des déplacements utilisant ce mode est les études, ce qui laisse penser que les utilisateurs des transports collectifs sont majoritairement «captifs» de ce mode de déplacement. ■

Atouts

Un réseau de transports collectifs complet, qui dessert finement le territoire.

Une ligne de TVR qui attire plus de 40 000 voyageurs chaque jour.

Une gare qui a un potentiel de développement élevé au regard de l'évolution encore récente de sa fréquentation.

Une évolution positive du réseau de bus, depuis 2009, qui a vu repartir la fréquentation à la hausse.

La présence d'un bus de nuit et d'un réseau de soirée qui offrent une permanence du service de transport public.

Points à améliorer

Un manque d'aménagements spécifiques pour les transports collectifs (couloirs bus, priorité aux feux, etc.) qui concurrencent aujourd'hui difficilement l'automobile en termes de temps de parcours (vitesse moyenne de déplacement porte-à-porte en transports collectifs : 11 km/h contre 26 km/h en voiture, dans l'agglomération, selon l'EMD Calvados 2010-2011).

Le TVR rencontre des problèmes techniques récurrents, ainsi qu'un manque de capacité évident aux heures de pointe, qui entrainent une baisse de sa fréquentation.

Le réseau de transports collectifs urbains transporte aujourd'hui une majorité de voyageurs contraints de se déplacer en transports en commun (jeunes, personnes ne possédant pas de voiture, etc.). Seule une amélioration notable des performances du réseau, par rapport à l'automobile, permettra d'attirer plus de voyageurs non-captifs.

Enjeux

- **L'attractivité du réseau de transports collectifs par rapport à la voiture ;**
- **la cohérence entre l'offre de transports collectifs et la densité urbaine des territoires (population, emploi, scolaires, équipements) ;**
- **la contribution du réseau à la cohésion sociale et urbaine ;**
- **l'accessibilité du réseau de transports collectifs à tous et en particulier aux personnes à mobilité réduite ou en situation de handicap.**

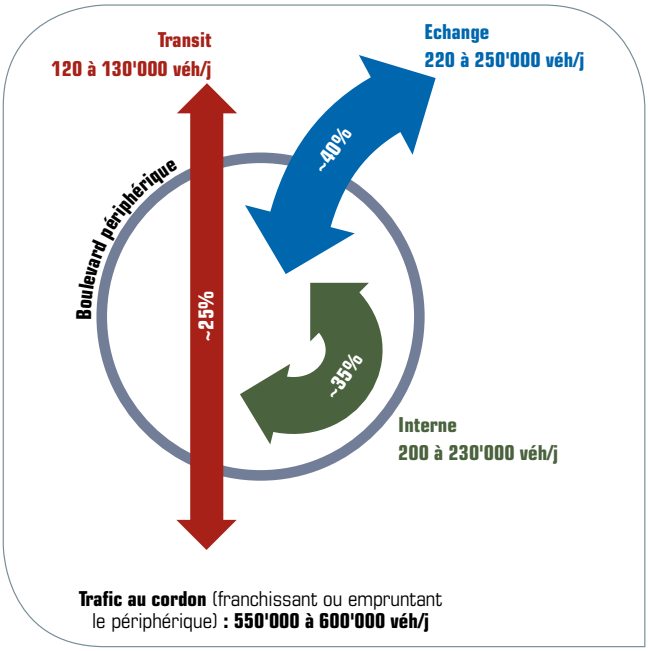
Les déplacements individuels motorisés

Le périphérique entoure la ville dense, la traverse dans sa partie nord-est, et se connecte correctement aux autoroutes et voies rapides reliant les grandes agglomérations entre elles. Le réseau principal s'articule autour du boulevard périphérique complété par une demi-ceinture formée des grands boulevards, qui permet de distribuer le trafic (mouvements tangentiels) au sein de l'agglomération dense. De nombreuses pénétrantes connectées au boulevard périphérique convergent vers la demi-ceinture de boulevards et vers le centre-ville de Caen, rendant l'accès à l'hypercentre relativement facile et lisible. La liaison entre les différents quartiers et les communes extérieures s'effectue principalement grâce à un réseau secondaire de routes collectrices traversant le centre-bourg de certaines communes. Le réseau routier dispose néanmoins d'une bonne capacité globale et assure une excellente connexion de toutes les communes périphériques.

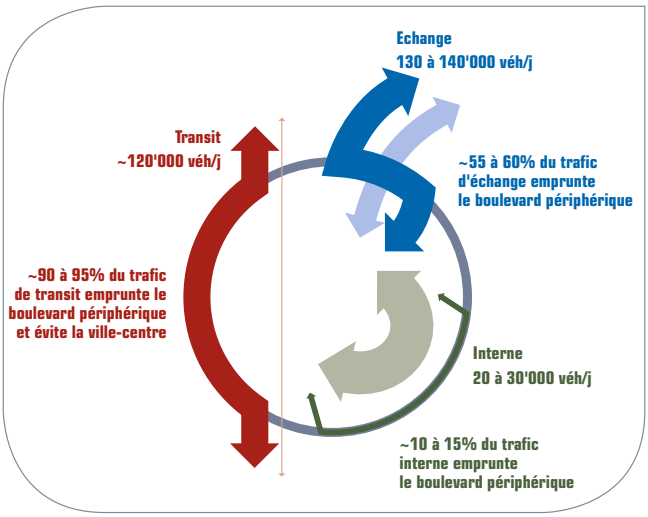
Le trafic converge vers Caen depuis les communes de l'agglomération via des voies relativement sollicitées mais de bonne capacité (entre 25000 et 45000 véhicules/jour). Ces routes pénétrantes sont bien identifiées : la D7 et la D515 au nord ou les D613 et N518 au sud. Le périphérique est lui très sollicité (entre 45000 et 100000 véhicules/jour) et souvent congestionné, en particulier sur ses sections nord et est. La saturation du réseau routier au niveau des échangeurs du périphérique et ponctuellement à proximité du centre-ville, découle moins d'un manque de capacité des axes que d'une optimisation insuffisante des échangeurs et carrefours.

Les trafics internes au centre de l'agglomération, c'est-à-dire la zone à l'intérieur du périphérique, restent très élevés (environ 200000 véhicules/jour, soit environ 35% du trafic en lien avec le centre de l'agglomération) et ce malgré une offre de transports collectifs attractive. Les flux d'échange, c'est-à-dire ayant soit leur origine soit leur destination dans le centre, sont également élevés (environ 250000 véhicules/jour, soit environ 40% du trafic en lien avec le centre de l'agglomération) et s'expliquent notamment par une offre de stationnement abondante et l'absence de contrainte forte de la circulation vers

Structure du trafic à l'échelle du boulevard périphérique



Part du trafic automobile empruntant le boulevard périphérique



l'agglomération dense. Les trafics de transit ont quant à eux été maitrisés ces dernières années, notamment grâce à une évolution du plan de circulation au centre-ville de Caen. A l'échelle de l'hypercentre de Caen, les flux de transit ont diminué de plus de 40% depuis 1996.
Le boulevard périphérique joue un rôle très important puisqu'il participe à la distribution de 60% des véhicules en échange, d'une partie des déplacements internes et qu'il supporte 90% du trafic de transit, protégeant ainsi le centre de l'agglomération de ce type de flux.

Les habitants de Caen la mer sont sensiblement plus motorisés que ceux d'autres grandes agglomérations. Or les ménages qui utilisent le plus la voiture sont ceux qui en possèdent le plus. Environ 30% des déplacements en automobile concernent le travail, et il a été mis en avant que la plupart des véhicules effectuant ce type de trajets transportent généralement une seule personne. On observe en effet pour ce motif un taux de remplissage des voitures égal à 1,07, alors que la moyenne d'agglomération est de l'ordre de 1,28.

Enfin, il est à noter que la rationalisation de l'usage de la voiture se développe aujourd'hui de manière spontanée. Elle est depuis peu accompagnée par des actions de promotion du covoiturage (www.covoiturage-basse-normandie.fr) et de conseil en mobilité auprès des employeurs et des salariés, dans le cadre des plans de mobilité proposés par Viacités. ■

Atouts	Points à améliorer
Le réseau routier principal est bien structuré et maillé autour du boulevard périphérique, de la demi-ceinture de boulevard et des principaux axes pénétrants.	Le périphérique est très sollicité et nécessite l'optimisation des échangeurs et carrefours clés.
La capacité du réseau est élevée pour une agglomération de cette taille, même si des congestions récurrentes sont constatées aux heures de pointe, en particulier sur certaines sections du boulevard périphérique.	Les habitants de Caen la mer ont un taux de motorisation élevé et se déplacent très souvent seuls en voiture. L'automobile domine donc encore largement l'organisation des déplacements de l'agglomération, profitant de l'offre de stationnement abondante et de conditions de circulation favorables à la voiture en centre-ville au détriment des autres modes de déplacement alternatifs.
Le covoiturage s'organise peu à peu dans l'agglomération.	Le potentiel de développement du covoiturage, de l'autopartage et de toutes les pratiques rationnelles de la voiture est élevé.

Enjeux

- **L'orientation des investissements routiers vers les infrastructures pertinentes pour un fonctionnement multimodal de l'agglomération ;**
- **la réduction du trafic automobile dans les centres urbains et les secteurs résidentiels ;**
- **la rationalisation de l'usage de la voiture individuelle.**

Le stationnement

Avec un total de 9090 places disponibles dans le centre-ville de Caen (voir l'illustration ci-après), dont 1920 places en parking souterrain, l'offre de stationnement public en cœur d'agglomération est élevée.

Par souci d'attractivité du centre-ville et dans le but d'inciter à un plus grand report modal, la Ville de Caen a mis en place en 2011 un nouveau plan de stationnement qui réorganise les secteurs règlementés et payants en deux zones (rouge et jaune) selon leurs enjeux et marque un infléchissement significatif (suppression de 300 places, passage de 800 places gratuites en places payantes étant entendu que 36% des places de surface disponibles dans le centre-ville de Caen sont encore gratuites). Par ailleurs, il prend en considération le stationnement résidentiel avec des forfaits mensuels et annuels.

Les personnes à mobilité réduite disposent quant à elles de 450 places environ, réparties sur l'ensemble du territoire caennais.

Un bilan complet devra être réalisé à moyen terme sur les bénéfices de ce nouveau plan. L'objectif sera d'associer la mise en service des TCSP à de nouvelles mesures visant à améliorer la rotation des véhicules et un plus grand partage de l'espace public avec les modes alternatifs.

Dans la majorité des communes de l'agglomération, l'offre de stationnement globale est égale ou supérieure à la demande, et la plupart du stationnement résidentiel se fait par le biais de parkings et garages privatifs. Pour autant, les secteurs les plus denses de l'agglomération, en particulier les centres-villes de Caen et Hérouville-Saint-Clair, connaissent une réalité différente où le stationnement résidentiel sur voirie est fréquent et nécessite une approche spécifique. Enfin, du stationnement résidentiel sur voirie est également constaté dans certains quartiers pavillonnaires où les garages sont devenus des pièces d'habitation et où le stationnement privé s'est trouvé rejeté sur la voirie et l'espace public (Ifs et Cormelles-le-Royal, par exemple).

En moyenne, une voiture reste 95% du temps immobile. Elle sert en majorité une fois le matin et le soir. Seules 13% des automobiles de l'agglomération sont en

mouvement en même temps au plus fort de la journée. Cela implique l'utilisation d'une large surface d'espace public qui ne peut pas être mise en valeur et utilisée à d'autres fins.

Le stationnement pendulaire représente un levier important pour orienter vers l'usage des transports collectifs. En effet, parmi les habitants de l'agglomération dont le travail se situe en centre-ville, ceux qui déclarent rencontrer des difficultés de stationnement sont deux fois moins nombreux à utiliser la voiture pour venir travailler que ceux qui

Plan de stationnement de la ville de Caen

(source : Ville de Caen - aprim–caen.fr - 2011)

déclarent ne pas rencontrer de difficulté. Cela met en évidence l'intérêt pour les commerces de l'agglomération d'utiliser la réglementation et l'offre de stationnement comme leviers pour mieux partager l'espace public et transférer certaines habitudes de déplacement vers les modes de transport alternatifs à la voiture.

Pour ce faire, les solutions de parkings multimodaux sont également à étudier, à l'image du parcotrain récemment étendu et à l'augmentation régulière de la fréquentation de la gare de Caen. Les parcs-relais, ou P+Tram, sont eux à optimiser, car ils sont aujourd'hui sous-utilisés alors qu'ils représentent une réponse multimodale adaptée au stationnement des pendulaires. Cela est dû notamment à une offre de stationnement gratuit encore abondante au centre-ville de Caen ou à proximité des P+Tram, ainsi qu'à leur localisation discutable.

Concernant le stationnement ou l'arrêt des transports publics, aucune difficulté particulière n'est relevée. Le constat est d'ailleurs le même en ce qui concerne les taxis. Enfin, de manière générale et selon l'avis des professionnels exprimé dans le cadre des ateliers du PDU, l'agglomération ne présente pas de dysfonctionnement majeur en matière de stationnement ou d'arrêt des véhicules de livraison de marchandises, en particulier sur les principaux sites, situés en centre-ville de Caen. ■

Atouts

Dans l'agglomération hors centre urbain dense, l'offre en stationnement présente des capacités globalement satisfaisantes au regard de la demande.

La Ville de Caen a mis en place une politique de stationnement dont il conviendra d'évaluer les effets à moyen terme.

Le parcotrain est aujourd'hui très fortement sollicité.

Points à améliorer

Les règlements actuels concernant le stationnement pour les nouvelles constructions n'ont pas de base commune et peuvent manquer de cohérence d'une commune à l'autre.

Dans le centre urbain d'agglomération, une offre privée parfois limitée entraine un report de la demande difficilement maîtrisable sur l'offre publique ou sur l'espace public dans les quartiers résidentiels.

Avant la mise en place en septembre 2011 d'une nouvelle politique de stationnement, il était observable que la rotation des places était faible, l'offre gratuite était utilisée par les pendulaires, la tarification était peu élevée, peu contrastée et l'effectif de surveillance faible. Il conviendra de faire le bilan à moyen terme, pour évaluer les effets de la nouvelle politique.

L'outil parking d'échange (aire de covoiturage + parcs-relais) reste à conforter dans l'agglomération caennaise malgré ses dysfonctionnements actuels (emplacement, fonctionnement, maîtrise du stationnement de longue durée au centre de l'agglomération), car il permet d'offrir une réponse multimodale adaptée au stationnement de certains pendulaires.

Enjeux

- **La cohérence entre l'offre de stationnement, celle en transports publics et le développement de l'agglomération ;**
- **une régulation différenciée des types de stationnement (pendulaire, résidentiel, visiteurs).**

Les modes actifs et le partage de l'espace

Le vélo

Les collectivités ont élaboré des schémas d'infrastructures cyclables qui permettent d'imbriquer correctement les échelles départementale, d'agglomération et communale (pour la Ville de Caen). Ces schémas sont en cours de réalisation à des degrés d'avancement divers.

- **Le département du Calvados** a lancé en 2004 un Plan Vélo, qui a pour objectif de développer la pratique du vélo loisir, en créant notamment un vaste réseau d'itinéraires cyclables sur l'ensemble du territoire départemental. Sur les 700 kilomètres prévus dans ce plan, près de 190 kilomètres d'aménagements ont déjà été réalisés. De nombreux axes du réseau convergent vers Caen et permettent de relier l'agglomération aux principaux sites touristiques et naturels du département.

- **En 2012**, le réseau cyclable de l'agglomération s'étend sur un peu plus de 200 km mais des améliorations sont à prévoir, de façon à mieux le structurer et à renforcer les liaisons entre le réseau principal, la Ville de Caen, et le réseau secondaire.

- Le linéaire cyclable de la ville de Caen est passé de 51 km en 2008 à 81 km à la fin de l'année 2012. Les priorités de la ville s'articulent autour de 4 points majeurs :
  - **l'accessibilité à vélo au pôle gare**, (principal pôle intermodal de l'agglomération) aujourd'hui en cours de finalisation au travers de l'aménagement des espaces publics aux abords des Rives de l'Orne ;
  - **la constitution d'un réseau structurant** visant à assurer de véritables continuités et à sécuriser les principaux points noirs. Ce plan est mis en oeuvre au travers des différents programmes annuels sur la base d'un schéma directeur réalisé en 2009 ;
  - **un plan de stationnement vélo** avec 1200 arceaux répartis sur 130 parcs situés sur les principaux pôles commerciaux et de services ;
  - **un plus grand partage de la voirie** avec la réalisation de 18 km de doubles sens cyclables avec limitation de la vitesse à 30 km/h pour les automobiles (rue à sens unique pour le mode automobile accessible dans les deux sens pour le vélo) ainsi que l'ouverture de nouveaux couloirs bus aux vélos.

Il est important de rappeler dans cette analyse que le centre de l'agglomération reste relativement contraint en termes de développement des modes actifs. Ses grandes infrastructures (réseau routier, voies ferrées) et sa topographie (terrains en pente, cours d'eau) constituent des coupures parfois difficilement franchissables, particulièrement à vélo.

Dans le domaine des services, 40 stations de vélos en libre-service «V'eol» sont accessibles dans le centre-ville de Caen. 350 vélos sont ainsi mis à disposition. Ils servent principalement à des trajets courts. Par ailleurs, les autres services associés à la pratique du vélo restent encore peu développés sur le territoire. Il n'existe à l'heure actuelle aucun service de location de longue durée. A cet égard, un projet de «Maison du vélo» est à l'étude. L'idée a été lancée par le tissu associatif avant d'être reprise par les collectivités. Cela permettrait d'offrir aux cyclistes une multitude de services, dont la location de vélos de longue durée mais aussi du gardiennage, de la réparation ou encore du prêt de matériel.

Par ailleurs, plusieurs associations (Les Dérailleurs, Vélisol, Véloservices, etc.), promeuvent activement la pratique du vélo sur le territoire de Caen la mer.

La pratique du vélo est peu développée sur l'agglomération et ne représente que 2% des déplacements de ses habitants. La plupart de ces déplacements sont concentrés sur le centre-ville de Caen et ses proches quartiers résidentiels, où la part modale atteint 3 voire 4%, et concernent principalement des déplacements courts domicile/travail ou domicile/études. Ces chiffres de part modale restent dans les moyennes nationales pour des agglomérations de taille comparable. ■

Atouts

Le territoire intègre dans sa politique le développement des aménagements cyclables. En plus du Plan Vélo prévu par le Département, l'agglomération a mis en place en 2011 un schéma communautaire cyclable qui prévoit de créer ou de réaménager plusieurs dizaines d'itinéraires cyclables. De même, la ville de Caen dispose d'un schéma directeur depuis 2010.

Le vélo est principalement utilisé sur le territoire pour des déplacements pendulaires. Promu par le système de vélo en libre-service V'eol, ce mode actif est ici envisagé comme une alternative intéressante à l'utilisation de la voiture.

Caen, qui concentre la majorité des déplacements à vélo de l'agglomération, propose 18 km de double-sens cyclables.

Points à améliorer

Le réseau cyclable sur l'agglomération manque de continuité. Il doit également être mieux structuré et mieux sécurisé.

Les services associés à la pratique du vélo autres que le vélo en libre service de V'eol manquent de visibilité à l'heure actuelle ou sont inexistants.

L'intermodalité entre vélo et transports collectifs est aujourd'hui très peu développée.

Les itinéraires cyclables sur l'agglomération de Caen la mer en 2010 (source : Caen la mer)

Enjeux

- La mise en œuvre effective des schémas d'infrastructures cyclables élaborés ;
- le développement des services pour soutenir et accompagner l'essor du vélo dans les déplacements quotidiens des habitants de l'agglomération.

La marche à pied et le partage de l'espace

Avec une moyenne d'1,16 déplacements à pied par jour et par habitant et une part modale de 28%, l'agglomération de Caen la mer se place dans la moyenne nationale. Contrairement au vélo, les déplacements à pied n'ont pas pour motif principal le travail, mais les loisirs et les achats. Ces déplacements sont donc concentrés sur les secteurs les plus denses et les plus mixtes, notamment le centre-ville de Caen qui offre un plateau piétonnier accessible, sécurisé et dynamique. Au centre-ville, la part modale de la marche à pied augmente pour atteindre 40 à 50%.

Tout comme le vélo, la pratique de la marche à pied sur le reste de l'agglomération est moins attractive, pénalisée par les contraintes physiques du territoire (infrastructures, coupures naturelles, topographie) mais aussi par la qualité globalement insuffisante des aménagements en faveur des piétons. En dehors de l'hypercentre de l'agglomération, les aménagements proposés pour modérer la circulation automobile (zones 30, zones de rencontre) et partager la voirie au profit de la marche à pied sont peu nombreux, peu étendus et manquent généralement de cohérence. Par ailleurs, il n'est pas rare de voir des voitures stationner sur les trottoirs par exemple.

L'accessibilité des espaces publics aux piétons est aujourd'hui une priorité pour l'agglomération de Caen la mer. A ce titre, la majorité des communes de son territoire disposent d'un plan de mise en accessibilité de la voirie et des espaces publiques (PAVE) approuvé.

Il est important de rappeler que Viacités encourage la marche à pied par le biais du pédibus, formule selon laquelle des adultes bénévoles conduisent à pied des groupes d'écoliers depuis leur domicile jusqu'à l'école. Plusieurs lignes de pédibus existent déjà, notamment à Caen, Hérouville-Saint-Clair, Ifs et Louvigny mais Viacités souhaite multiplier cette initiative à une plus large échelle. ■

Atouts

L'aire piétonne (en extension) et les double-sens cyclables au centre-ville de Caen sont les mesures de partage de la voirie les plus visibles aujourd'hui à l'échelle de l'agglomération.

La densité et la présence d'équipements et de services favorisent de manière importante la pratique de la marche à pied, notamment au centre-ville de Caen.

Points à améliorer

Les contraintes physiques (infrastructures, coupures naturelles, topographie) et les manques de franchissements associés sont défavorables pour les piétons.

Les aménagements de modération des circulations automobiles et de partage de la voirie, notamment en dehors de l'hypercentre, sont des aménagements ponctuels et peu étendus, et manquent de cohérence (problème de lisibilité) dans leur mise en œuvre à l'échelle de l'agglomération.

Des aménagements spécifiques ne sont pas toujours entièrement accessibles aux personnes à mobilité réduite.

Les aménagements de partage de la voirie à destination notamment des piétons

Enjeux

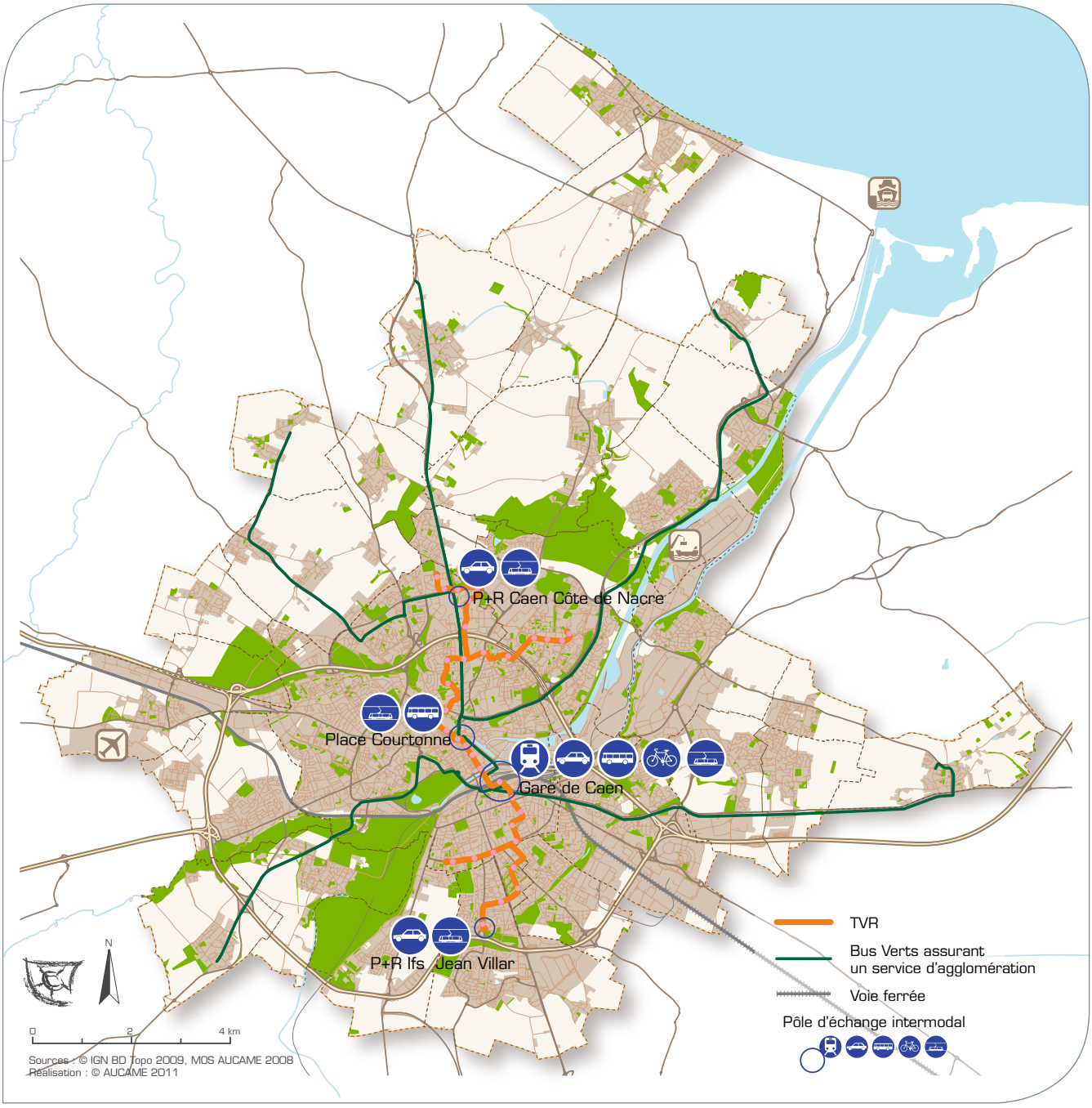
- **La sécurité, l'accessibilité et le confort de la voirie et des espaces publics pour les usagers des modes actifs ;**
- **un aménagement de l'espace public modulant la place accordée aux différents modes de déplacements, compte tenu du caractère des lieux.**

Le développement de l'intermodalité et des nouveaux services à la mobilité

L'intermodalité

Dans l'agglomération, moins de 2% des déplacements quotidiens correspondent à l'enchaînement de plusieurs modes de transport. Cela concerne essentiellement les correspondances entre plusieurs transports en commun. Seulement 0,6% des déplacements multimodaux impliquent l'utilisation du vélo.
Viacités promeut une approche globale de la mobilité, en considérant les déplacements comme une chaîne de plusieurs moyens de transport mais aussi en soutenant le développement des nouveaux services à la mobilité comme des offres complémentaires. Cela implique donc de créer et développer des passerelles efficaces entre les différents modes de déplacement pour changer les habitudes ancrées sur le recours systématique à la seule voiture individuelle. ■

Les principaux lieux actuels de l'intermodalité à l'échelle de l'agglomération



Atouts

La gare de Caen est le pôle multimodal stratégique de l'agglomération, du fait de l'augmentation attendue de sa fréquentation grâce notamment au projet de modernisation de l'axe ferroviaire Paris / Normandie, dans le cadre du projet LNPN ou encore au projet urbain du quartier Gare - Rives de l'Orne - Montalivet - Presqu'île. La gare doit se positionner de plus en plus comme le hub multimodal régional de la Basse-Normandie avec une offre attractive et cohérente de tous les modes de déplacement.

Le parcotrain de la gare de Caen est aujourd'hui très sollicité et en pleine expansion.

Le titre unique de transport est un levier important de développement de l'inter-modalité. En effet, grâce au partenariat signé par la Région Basse-Normandie, le Département du Calvados, la Ville de Caen et Viacités, il sera bientôt possible de voyager en Basse-Normandie simplement avec un seul support et un seul titre multimodal. Ce titre devrait être mis en place progressivement à compter du début de l'année 2014.

Points à améliorer

Les parc-relais restent un outil à étudier et à adapter aux besoins des usagers, dans un schéma de développement.
Les P+Tram sont pour le moment sous utilisés (5 % de remplissage).

Signature du Plan de mobilité de zone du rond-point du Débarquement à la CCI Caen Normandie

Les nouveaux services à la mobilité

L'accompagnement de la mobilité est indispensable pour opérer un changement des habitudes et des idées reçues. Il est progressivement mis en place, notamment au travers des différents outils suivants :

- Une cinquantaine de **plans de mobilité** (plan d'actions destinés à rationaliser les déplacements liés à une entreprise ou une administration, et à les rendre plus respectueux de l'environnement) ont été signés entre Viacités et les principaux employeurs de l'agglomération en fin d'année 2012. Toutes les entreprises (petites, grandes, privées ou publiques) sont concernées. Viacités a même créé un service gratuit de « conseil en mobilité » pour accompagner les employeurs vers la mise en place de plans de mobilité, ainsi qu'un tarif réduit sur le réseau Twisto allant jusqu'à -33 % sur le tarif d'un abonnement annuel. Les plans de mobilité (ou PDE et PDA) sont de bons outils d'explication et d'appropriation.
- **Une plateforme mobilité** a été initiée par le Plan Local d'Initiatives pour l'Emploi du Pays de Caen. Elle vise à augmenter le potentiel de mobilité de la personne en recherche d'emploi notamment pour que la mobilité ne soit pas un frein à son insertion professionnelle.

- **Commentjyvais.fr :** ce site d'information multimodal mis en place par la région Basse-Normandie vise à devenir à terme une plateforme d'information régionale complète couvrant tous les modes de transport.
- **L'Espace Transport** situé en centre-ville de Caen : il a été créé par Viacités pour améliorer l'information voyageurs ; opéré par Keolis Caen, il renseigne sur l'offre Twisto mais aussi sur les tarifs intermodaux.
- **L'information en temps réel** sur le réseau twisto : elle repose sur une palette de plus en plus large d'outils et de services : les plans de ligne dynamiques dans les bus, les flashcodes et tags NFC (Near Field Contact), les SMS, le serveur vocal, le site internet et sa version pour téléphone mobile, le widget, etc…

Par ailleurs, Viacités a notamment pour objectif la mise en place d'une billettique sans contact. Caen la mer a été reconnu en 2011 Territoire Leader du Mobile sans Contact. Dans le cadre de l'appel à projets « Ville Numérique - déploiement de services mobiles sans contact NFC », Viacités a présenté un projet pour déployer rapidement des services mobiles sans contact utilisables sur le réseau Twisto dans un premier temps, mais également compatibles avec la future billettique partagée avec la région Basse-Normandie, le Département du Calvados et la Ville de Caen sur le territoire de l'agglomération.

Enfin, l'autopartage, le covoiturage et le vélo font aussi partie des nouveaux services à la mobilité et doivent comme les autres être accompagnés pour se développer. Des outils comme le site **www.covoiturage-basse-normandie.fr**, les services de covoiturage de l'association Ecomobile sont autant d'éléments servant à les faire connaître à la population de l'agglomération. A ce même titre, le projet de « Maison du vélo » qui propose de développer une économie solidaire autour de la pratique du vélo (conseil, sorties, réparations, locations longues) a besoin de soutien pour exister et se faire connaitre afin de démocratiser l'usage du vélo et d'inciter les usagers à changer leurs habitudes. ■

Enjeux

- **L'intégration progressive de l'ensemble des modes de déplacements pour faciliter l'intermodalité dans toutes ses dimensions (information, billettique, pôles d'échanges) ;**
- **le développement et la diffusion des nouveaux services à la mobilité pour multiplier les solutions alternatives à la voiture.**

Atouts

Une première approche du management de la mobilité a vu le jour dans l'agglomération, notamment au travers des projets suivants :

- la mise en œuvre de plans de mobilité pour les entreprises et administrations de l'agglomération caennaise avec le soutien de Viacités ;
- la plate-forme mobilité initiée par le PLIE ;
- la plate-forme multimodale régionale «commentjyvais.fr» ;
- la création d'un espace transport Twisto au centre-ville de Caen ;
- le développement de l'information en temps réel sur le réseau Twisto.
- Le territoire de Caen la mer a été reconnu en 2011 «Territoire Leader du Mobile sans contact».
- La région, le Département, la ville de Caen et Viacités travaillent au développement d'une billettique partagée.

Points à améliorer

Le management de la mobilité se met progressivement en place, avec des résultats qui ne sont pas nécessairement très visibles à l'échelle globale, puisque celui-ci apporte avant tout des réponses à des problématiques locales.

Les plans de mobilité (PDE et PDA) constituent un bon outil d'appropriation et de responsabilisation, utile et pertinent. Cependant, des mesures restrictives restent indispensables : limitation du nombre de places de stationnement publiques et privées, coût dissuasif du stationnement public, etc.

L'autopartage et le covoiturage ont besoin d'être accompagnés pour se développer.

Le transport de marchandises et les livraisons en ville

Si le transport de marchandises et les livraisons en ville sont essentiels à la vitalité de l'agglomération et à son attractivité économique, ils peuvent également être rapidement source de nuisances (bruit, pollution, etc.) et de dysfonctionnements (gênes pour la circulation des bus, des piétons, des cycles et des voitures) et de risques (dépôts pétroliers).

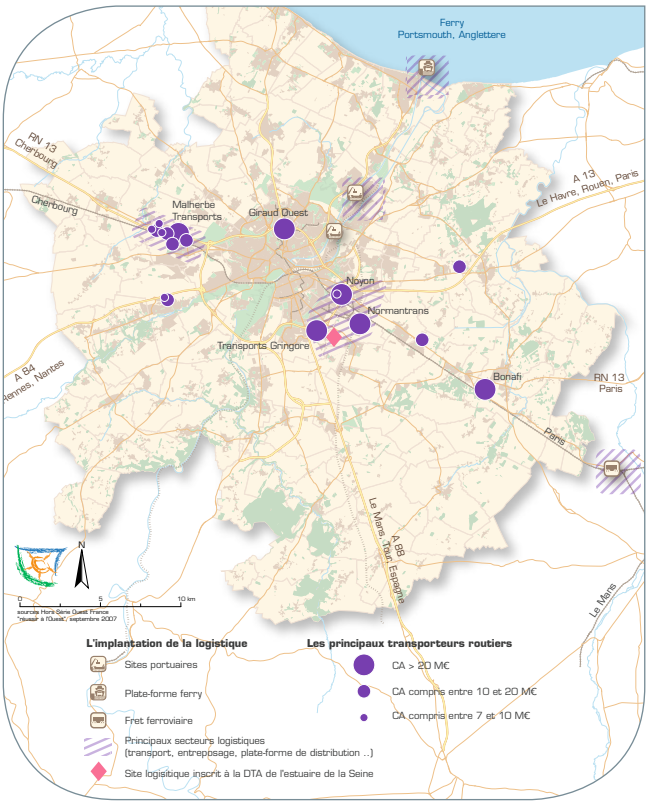
A Caen, un certain nombre d'aires d'arrêts existent. Elles sont réservées à un stationnement de courte durée, et sont accessibles aussi bien aux services de livraison privés, qu'aux particuliers. Des règles spécifiques (notamment des plages horaires) sont appliquées dans les aires piétonnes, afin d'assurer les livraisons dans les secteurs concernés.

Sur le reste de l'agglomération, seules les communes de Mathieu, Cormelles-le-Royal et Cuverville possèdent une réglementation et des places réservées aux livraisons. Les villes de Fleury-sur-Orne et Bretteville-sur-Odon ont fait le constat de difficultés, liées à l'organisation des livraisons, au centre de leurs communes.

Concernant le transport longue distance des marchandises, les sites d'accueil des poids lourds sur l'agglomération caennaise sont saturés. En 2006 (année de la dernière étude sur le sujet réalisée par l'Observatoire Régional des Transports de Basse-Normandie), l'agglomération comptait environ 450 places de stationnement alors que la demande (hors transmanche) était évaluée à environ 530 véhicules en semaine. Cette même demande était évaluée à plus de 700 véhicules à l'horizon 2015.

Les conditions d'accueil de ces sites sont donc à améliorer à la fois en termes de capacité, mais également de qualité, notamment au niveau du confort des espaces de vie (présence de sanitaires, restauration…). ■

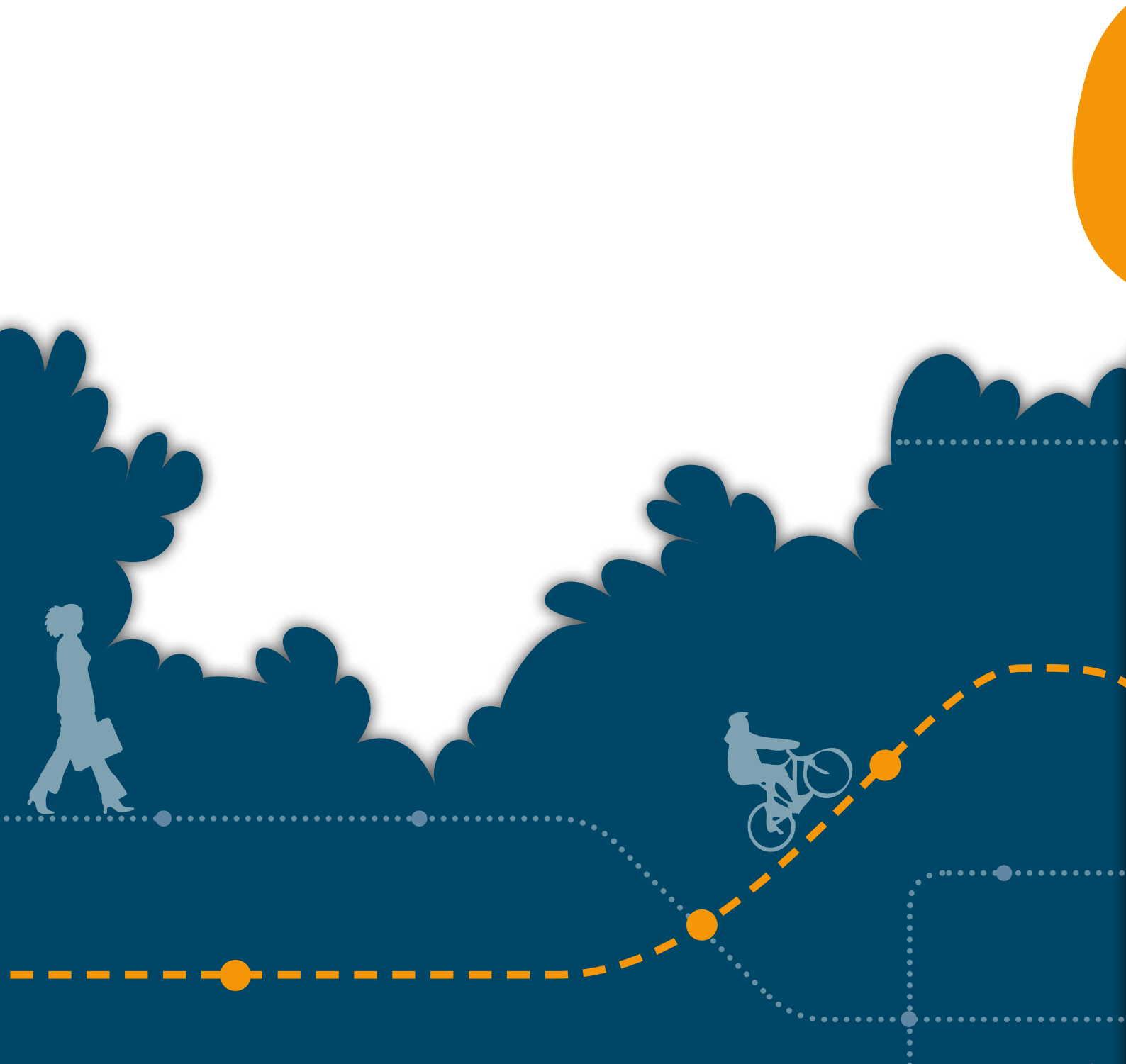
Le transport de marchandises



Atouts	Pistes d'amélioration
Les problèmes liés à la livraison et au transport de marchandise restent limités sur le territoire.	Sur Caen, des problèmes ponctuels, mais néanmoins récurrents, dus à un manque d'aménagements spécifiques, gênent régulièrement la circulation des transports collectifs, voire des modes actifs.
L'amélioration des conditions d'accueil et de stationnement des poids-lourds est prévue au niveau régional.	Actuellement, la connaissance du fonctionnement global des activités de logistique urbaine et de transports de marchandises est limitée. Il est nécessaire de bâtir une politique générale sur le sujet à l'échelle de l'agglomération.
Les aménagements favorables pour les livraisons (limitation des obstacles, abaissement des trottoirs, etc.) le sont également pour les PMR, et inversement.	
Le projet de plate-forme logistique multimodale (dont le principe est acté dans le SCoT) permettra d'améliorer l'accueil et l'organisation des flux de transports de marchandises.	L'offre globale d'accueil des poids lourds reste à conforter.

Enjeux

- **L'organisation de l'approvisionnement de l'agglomération pour en minimiser les impacts et favoriser un développement économique du territoire à la fois pérenne et équilibré spatialement, entre les secteurs centraux et les secteurs périphériques.**



3

L’ambition

La mobilité durable : un volet essentiel du projet de territoire à l'échelle de Caen-Métropole

La nécessité d'infléchir le mode de développement urbain fait consensus

Depuis 2008, les élus et leurs partenaires ont engagé une vaste réflexion afin de doter la grande agglomération caennaise d'un projet de territoire articulant plusieurs échelles et les différentes politiques publiques concernées (logement, déplacements, etc.). Cette réflexion collective s'est traduite par une mise en cohérence des documents de planification qui organisent le cadre juridique de l'intervention publique et programment les actions opérationnelles :

- **le Projet d'Agglomération** de Caen la mer, approuvé en septembre 2009 ;
- **le Programme Local de l'Habitat** (PLH) de Caen la mer, approuvé en juin 2011 ;
- **le Schéma de Cohérence Territoriale** (SCoT) de Caen-Métropole, approuvé le 20 octobre 2011 ;
- **le présent Plan de Déplacements Urbains** (PDU) de Viacités, qui sera arrêté fin 2012 ;
- **le Plan Local d'Urbanisme** (PLU) de la Ville de Caen qui doit également être arrêté fin 2012.

A ces documents, directement ou indirectement opposables aux tiers, s'ajoutent l'élaboration d'un Plan Climat-Energie à l'échelle du territoire de Caen la mer et celle de plusieurs agendas 21 locaux, communaux ou communautaires.

Les diagnostics produits dans le cadre de l'élaboration de chacun de ces documents sont convergents et identifient les problèmes que pose le mode de développement urbain actuel de la grande agglomération caennaise. Cette dernière constitue en effet à ce jour l'une des plus étalées des grandes aires urbaines françaises. Car si l'emploi et les fonctions métropolitaines supérieures se concentrent dans la zone centrale, l'habitat se diffuse de plus en plus loin du centre, à la faveur d'un réseau routier très développé et de la forme particulière de l'habitat rural traditionnel.

Ce mode de développement rend le territoire de plus en plus dépendant à l'automobile et aux énergies fossiles et produit trop de gaz à effet de serre. Par ailleurs, il consomme trop d'espaces agricoles pourtant parmi les plus productifs de France. Enfin, il tend à limiter la mixité sociale en créant une certaine ségrégation socio-spatiale.

Les élus de Caen la mer ont désormais pleinement pris la mesure du problème et beaucoup d'élus des communautés de communes périurbaines sont également conscients du caractère systémique global du fonctionnement urbain de « la grande agglomération caennaise ». Ils sont également convaincus que l'attractivité du territoire, et donc son potentiel de développement économique, dépend aujourd'hui largement de l'efficacité effective du fonctionnement urbain. Désormais, la volonté d'infléchir le mode actuel de développement urbain fait consensus.

Dans cette optique, il est nécessaire de mettre en œuvre des politiques d'aménagement et d'urbanisme parfaitement coordonnées et cohérentes avec les politiques de mobilité. Cela suppose de polariser le développement urbain en imaginant de nouvelles formes d'habitat, plus compactes, plus respectueuses de l'environnement et moins consommatrices d'énergies. Cela suppose également d'affirmer nettement une priorité aux modes de transports alternatifs à l'automobile, en réfléchissant à une nouvelle mobilité urbaine et périurbaine.

Le SCoT de Caen-Métropole pose les bases d'un mode de développement urbain générant moins de déplacements automobiles

Le SCoT Caen-Métropole, approuvé à l'unanimité, prévoit, pour faire face au phénomène d'étalement urbain à l'œuvre sur le territoire, de renforcer l'attractivité de l'agglomération. Cela passe bien entendu par le maintien du niveau de création d'emplois actuellement constaté dans l'agglomération, mais aussi par l'accueil de nouvelles populations grâce à une politique du logement ambitieuse.

Véritable traduction d'une ambition métropolitaine et outil d'organisation spatiale du territoire, le SCoT Caen-Métropole place le lien urbanisme-déplacements au cœur du projet de développement. Ainsi, le Projet d'Aménagement et de Développement

Durable (PADD) du SCoT pose trois principes pour un aménagement et un développement durables. Ces trois principes sont interdépendants et procèdent d'une philosophie globale :

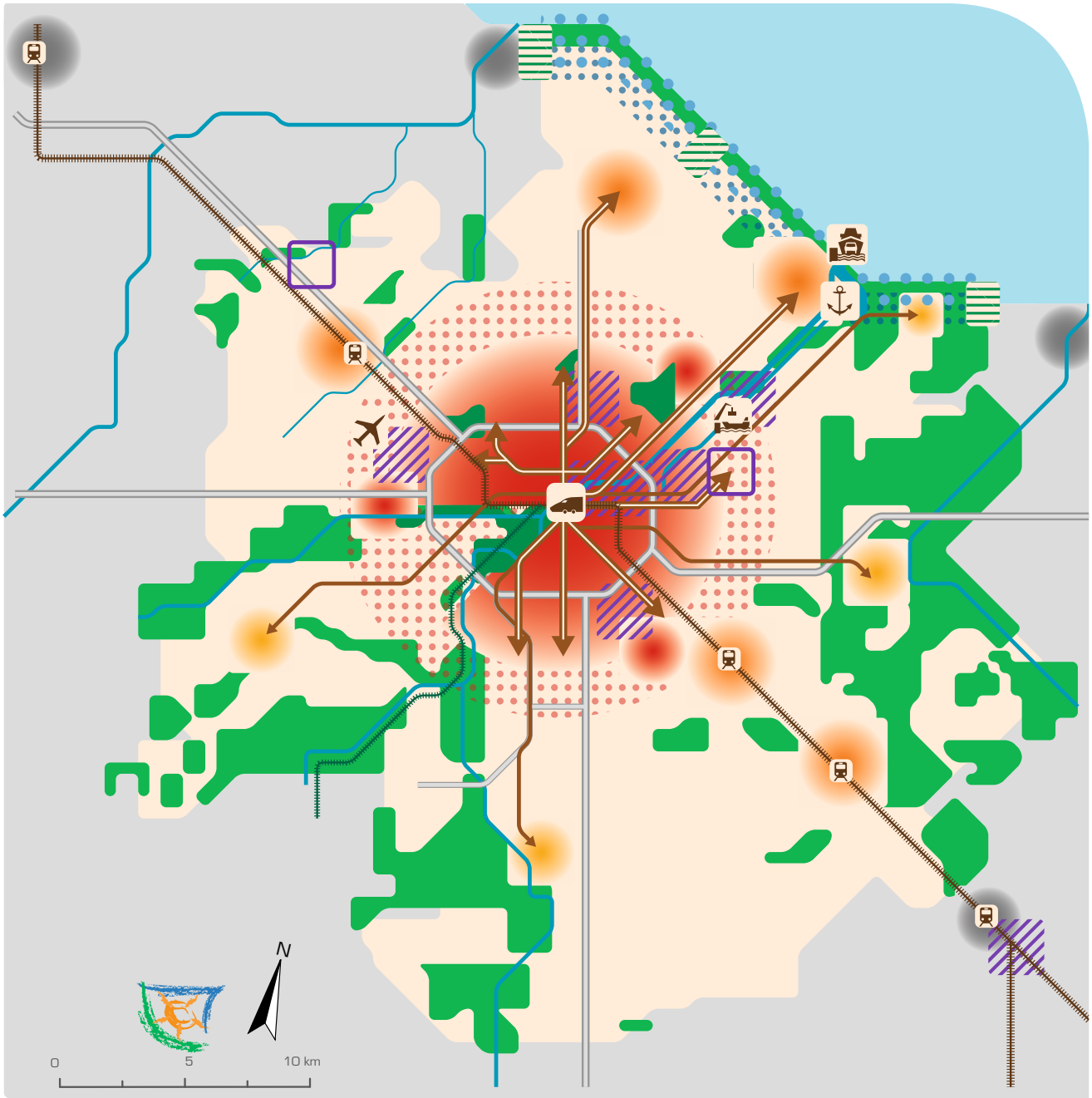
- donner la priorité aux modes de déplacements alternatifs à l'automobile ;
- polariser le développement (urbain) ;
- porter l'ambition architecturale et urbanistique dans l'ensemble du territoire.

Dans les espaces périurbains, là où la mobilité automobile est prédominante, il s'agit de densifier le développement urbain sur des polarités urbaines existantes qui offrent déjà un niveau satisfaisant d'emplois, d'équipements et de services. L'objectif est de structurer les espaces du quotidien pour limiter la longueur des déplacements, notamment par la création d'un réseau de liaisons douces, et de favoriser l'organisation de transports collectifs, routiers ou ferrés, rapides et cadencés pour rejoindre l'agglomération de Caen depuis ces pôles. Concernant les mobilités dans l'agglomération de Caen, le Document d'Orientations Générales du SCoT confie explicitement au PDU le soin de mettre en œuvre la politique des déplacements en :

- organisant, dans l'agglomération, un réseau de transports collectifs hiérarchisé autour des lignes de TCSP ;
- favorisant l'insertion urbaine des transports collectifs structurants desservant les pôles périurbains ;
- prévoyant des parcs de stationnement relais pour organiser le report modal à l'interface zone agglomérée - espaces périurbains ;
- assurant les continuités des infrastructures dédiées aux modes actifs.

Afin d'atteindre les objectifs fixés, le SCoT pose les bases d'un urbanisme nouveau visant à créer des tissus urbains plus mixtes, plus denses et répondant à des normes environnementales élevées. Ainsi, à terme, la création de ces espaces urbains plus compacts permettra l'organisation de transports collectifs plus efficaces, tout en favorisant la ville de la courte distance, plus adaptée aux modes actifs de déplacement. ■

Les grands équilibres spatiaux (sources : PADD du SCoT de Caen Métropole)



Une ville centre renouvelée, dans une agglomération renforcée, ouverte sur la mer ...

- Centre urbain métropolitain et pôles de proximité de l'agglomération

Espaces de développement préservant l'agriculture :

- Périurbain proche de l'agglomération
- Littoral
- Espaces de projets d'envergure métropolitaine
- Parcs périrubains, espaces de respiration

... au coeur d'un territoire préservé ...

- Trame verte et bleue
- Littoral
- Péréniser l'espace productif agricole
- Coupures d'urbanisation inscrites à la DTA

... multipolarisé grâce à une nouvelle mobilité.

- Pôles principaux
- Pôles relais
- Voie ferrée et gares
- Réseau de transports collectifs à haut niveau de service
- Renforcement de la desserte en transports collectifs

- Principe de grandes réserves foncières destinées à l'accueil d'établissements industriels
- Port de Caen-Ouistreham

La mise en œuvre du projet à l'échelle de Caen la mer nécessite d'articuler mobilité et développement urbain

PLH et PDU : outils complémentaires au service du projet d'agglomération

En adéquation avec les orientations du SCoT, le Projet d'Agglomération de Caen la mer, approuvé en septembre 2009, place le logement, la mobilité et les déplacements parmi les cinq principaux défis à relever. Légalement, ces deux thématiques doivent faire l'objet de l'élaboration des documents cadres, obligatoires pour les communautés d'agglomération de la taille de celle de Caen la mer :

- un Programme Local de l'Habitat (PLH) ;
- un Plan de Déplacements Urbains (PDU).

Le PLH de la Communauté d'Agglomération Caen la mer qui couvre la période 2010 - 2015 a été approuvé en juin 2011. Dans ce document, la question d'une nouvelle manière de localiser l'habitat est centrale. En cohérence avec le SCoT et le Projet d'Agglomération, il prévoit une gouvernance renouvelée pour organiser la relance de la production de logements neufs à la fois au plan quantitatif, en programmant la construction d'une moyenne de 1 400 logements par an, et au plan qualitatif, en promouvant de nouvelles formes d'habitats plus urbaines, en adéquation avec les besoins et les moyens des habitants et donc plus denses et plus économes en énergie. Dans un souci de mixité sociale, le PLH impose une part de logements locatifs sociaux d'autant plus élevée que l'on se rapproche des espaces centraux.

Il revient donc désormais au présent PDU de définir les politiques de mobilité, en cohérence avec les décisions déjà actées en matière d'organisation générale de l'espace (SCoT) et de politiques de l'habitat (PLH), dans le cadre politique général défini par le Projet d'Agglomération.

Compte tenu des interactions très fortes entre urbanisme et déplacements, la mise en cohérence des politiques de transport et des politiques d'aménagement est indispensable, mais cependant complexe. C'est pourquoi la convergence devra s'amplifier dans le temps, à chaque itération, conduisant notamment le prochain PLH (2016 - 2021) à s'inscrire résolument dans la logique d'axes de transports collectifs portés par le présent PDU.

C'est également pour ces raisons que les documents d'urbanisme locaux, en particuliers les PLU, devront progressivement mieux prendre en compte les questions de mobilité dans la définition de leur projet de développement urbain, en s'appuyant sur les principes et les modalités de mise en œuvre opérationnelles développées dans le présent PDU.

Les six principaux sites de développement urbain de l'agglomération

De ces grands projets de territoires commence à se dessiner une vision à long terme du développement urbain de l'agglomération. En intégrant cette vision prospective du territoire, le PDU peut anticiper sur l'organisation des transports de l'agglomération de demain.

Pour limiter la consommation d'espace, une part importante du développement se fera par la réutilisation de sites déjà urbanisés. Au-delà de ces sites, l'agglomération se développera sur quelques secteurs majeurs, bien identifiés et en prolongement des espaces bâtis, afin de limiter l'éparpillement urbain et faciliter la desserte par les transports en commun des nouveaux quartiers créés. C'est notamment le cas de la ZAC communautaire de Fleury-sur-Orne, actuellement en cours de réalisation, qui prévoit d'urbaniser un secteur intra-périphérique de plus de 80 ha, pour créer plus de 2 000 logements ainsi qu'une nouvelle zone d'activité autour du magasin Ikéa.

À moyen et long terme, six sites majeurs se dégagent de l'ensemble des secteurs de projets envisagés. Leur point commun est de se situer sur des axes d'entrées de ville, éléments clés du développement de l'agglomération, car ils concentrent à la fois les problématiques de transports et de mutations urbaines, et constituent le point de départ de l'urbanisation de nouveaux secteurs.

Le centre-ville de Caen et la Presqu'île : projet(s) pour un cœur d'agglomération d'échelle métropolitaine

Donner une nouvelle dimension au centre de l'agglomération, tel est l'enjeu majeur identifié pour cet espace de près de 300 ha. Se conjuguent les enjeux du renouvellement urbain, du développement des fonctions de centralité, de la qualité et de l'audace architecturale et des nouvelles mobilités. Le projet s'appuie sur :

- l'extension du centre-ville vers la Presqu'île et vers la gare ;
- la création de nouveaux quartiers près de l'eau de part et d'autre du fleuve et du canal ;
- la restructuration des deux voies d'accès direct au centre depuis le périphérique, l'une au nord de la vallée (Avenue Clémenceau, site de l'ex CHR), l'autre au sud, en bordure du plateau ferroviaire (Cours Montalivet).

Plateau de Colombelles : donner de l'ampleur à la mutation industrielle

Riche de son histoire sidérurgique, le plateau de Colombelles trace, depuis 10 ans, sa nouvelle voie vers l'économie de la connaissance et des technologies microélectroniques « sans contact », autour du « Campus Effiscience », vaisseau amiral du Pôle de compétitivité Transactions Electroniques Sécurisées (TES).

Le renouvellement urbain, la reconquête des friches industrielles, le développement de nouvelles zones d'activités et de grands quartiers d'habitat, mixtes et urbains, doivent être opérés en renforçant les liaisons, par delà l'Orne et le canal, avec le cœur de l'agglomération, notamment avec le développement du réseau de lignes à niveau élevé de service voire de Transports en Commun en Site Propre, à terme.

Plateau nord : conforter un pôle scientifique d'envergure internationale

A la fois premier pôle tertiaire bas-normand et campus scientifique de renommée internationale, le plateau nord de Caen a vocation à accueillir les services supérieurs ainsi que de grands équipements emblématiques de la recherche fondamentale (projet EURISOL) et leurs dérivés dans la recherche appliquée, notamment dans les domaines de la santé et du biomédical (hadronthérapie, imagerie médicale) autour du CHU et des facultés de médecine et de pharmacie reconstruits. L'entrée magistrale par la RD7 a vocation à devenir un axe majeur de composition urbaine.

Ce site métropolitain de haute valeur ajoutée, avec ses 20000 emplois, conjugue les problématiques liées à l'extension de la ville : sa densification, son décloisonnement, la recomposition des espaces d'activités vieillissants (parcs tertiaires, centres commerciaux, zones d'activités, ...) ainsi que l'organisation de sa desserte interne par les transports collectifs ou la gestion du stationnement, grand consommateur d'espace et qui ne répond pas à toutes les attentes.

Le pôle logistique sud-est de l'agglomération

Ce site, entre A13 et A88, le long du périphérique sud, concentre les grands employeurs industriels et logistiques de l'agglomération, au fort potentiel de développement. Avec ses 20000 emplois, il constitue, en lien avec le port de Caen-Ouistreham et la future plateforme multimodale de Mézidon-Canon, le principal maillon caennais du grand système portuaire de la Seine.

L'accessibilité et la desserte interne par les transports en commun représentent un enjeu majeur.

Koenig/quadrant ouest : un cluster des technologies vertes en devenir

Au-delà du périphérique ouest, qui marque la limite physique de l'agglomération dense, l'ex-site militaire en attente de reconversion jouxte l'aéroport.

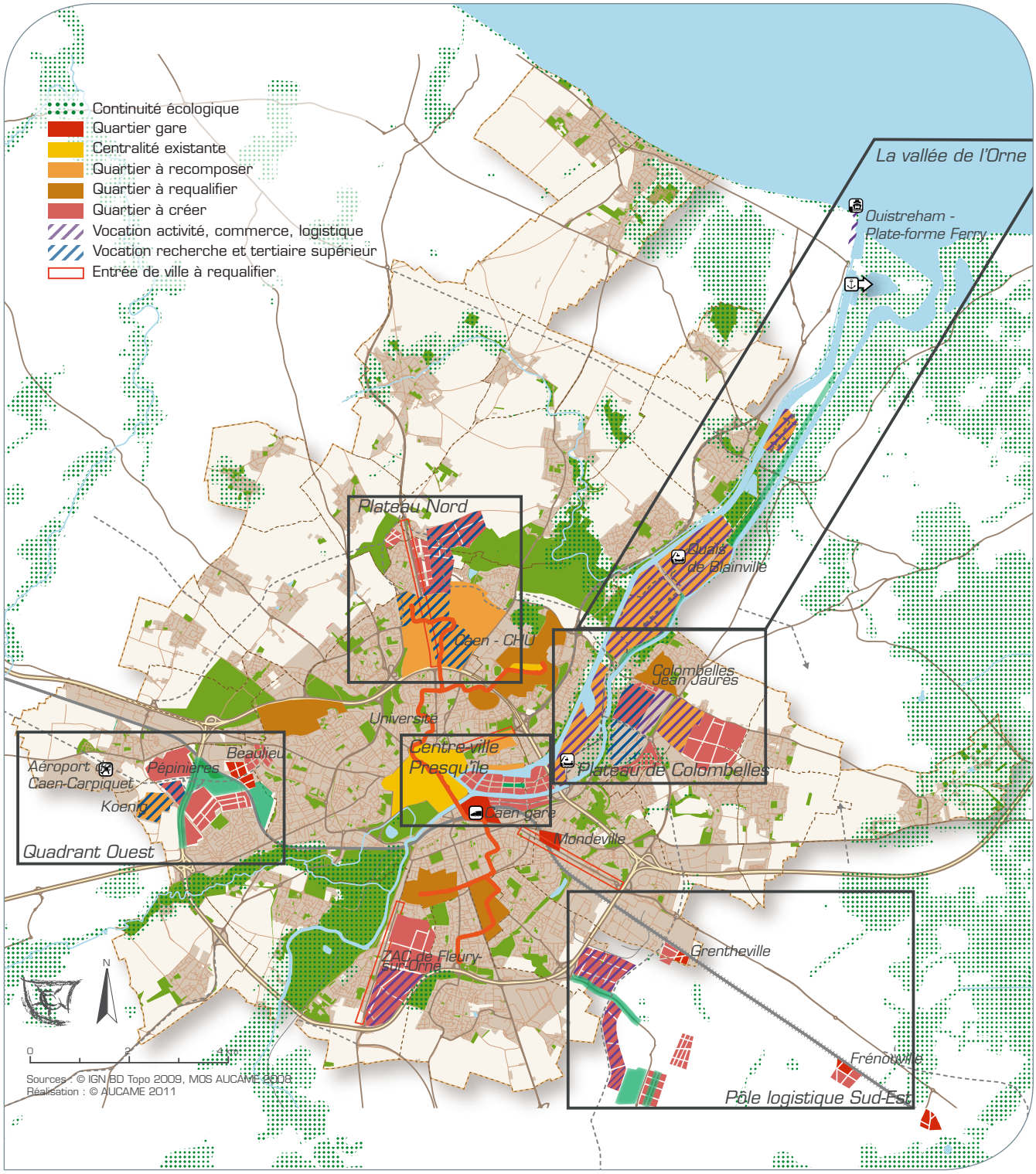
L'ampleur des espaces qui pourraient être développés autour de ces deux sites nécessite une organisation précise de son accessibilité. Aujourd'hui principalement périurbain, ce site porte une ambition économique forte à long terme.

Le développement de cette zone pourra s'appuyer sur :

- la réalisation du boulevard des Pépinières qui structurera la nouvelle entrée d'agglomération par l'ouest ;
- la réalisation de la seconde ligne de TCSP, dont le terminus viendra irriguer l'Est de la zone ;
- à proximité de ce terminus, l'éventualité d'une nouvelle halte ferroviaire, couplée à de nouveaux quartiers résidentiels urbains.

La vallée de l'Orne : développer les activités portuaires et protéger les espaces naturels

Cet espace de « vallée de l'Orne » constitue l'épine dorsale du territoire du SCoT. Identifié comme un des principaux sites de développement de l'agglomération, il doit être aménagé de façon à permettre un développement des activités portuaires, industrielles et logistiques dans le respect des fonctionnalités écologiques et touristiques du site.
La desserte interne et externe de ce secteur par les différents modes de transport représente un enjeu majeur notamment en ce qui concerne le transport des marchandises. ■



Les principaux sites de développement de l'agglomération

Viacités a élaboré un projet global de mobilité pour répondre aux enjeux des déplacements urbains de demain

Entre septembre 2009 et novembre 2011, Viacités a mené une réflexion pour répondre à trois attentes principales :

- l'importance des transports collectifs structurants pour la desserte de l'agglomération de Caen la mer ainsi que l'importance d'une demande grandissante liée à ces derniers ;
- le besoin de régler les difficultés rencontrées au quotidien pour l'exploitation de la ligne de TVR ;
- la nécessité de disposer d'une vision multimodale des déplacements.

Compte tenu de leur interdépendance, une réflexion globale s'imposait. Cette dernière s'est traduite par :

- plusieurs études prospectives sur l'avenir du TVR et sur le développement d'une ligne 2 de TCSP orientée sur un axe est-ouest ;
- près de 20 réunions de travail et la visite de cinq réseaux de TCSP français (Lyon, Nantes, Rouen, Clermont-Ferrand et Le Mans).

Cette réflexion, intégrant les capacités financières de Viacités, a abouti à l'adoption, par le comité syndical le 14 décembre 2011, d'un projet global de mobilité durable reposant sur 3 axes principaux :

- un projet global de TCSP, une solution incontournable (remplacement du TVR et création d'une ligne 2) ;
- un réseau de bus toujours plus attractif ;
- un développement et une meilleure conjugaison des autres formes de mobilité durable.

Un projet global de développement des TCSP : une solution incontournable

La constitution d'un réseau de transports en commun structurant est une composante essentielle du projet global de mobilité durable. Or, si la réalisation d'une ligne 2 de TCSP sur un axe est-ouest s'impose pour dynamiser le réseau de transports urbain, elle doit se penser dans le cadre d'un projet global compte tenu de la nécessité de remplacer le TVR.

Le développement de la ligne 2 de TCSP orientée sur un axe est-ouest est nécessaire pour dynamiser le réseau de transports collectifs, en effet :

- elle parachèvera l'ossature du réseau de TCSP autour de laquelle il est possible d'exploiter un réseau de bus performant ;

- cette ligne 2 constitue un levier important pour le report modal du mode automobile vers les transports collectifs ;
- cette ligne 2 permet de continuer à connecter les zones d'habitat et d'emplois denses de l'agglomération et constitue un support structurant pour le développement urbain (connexion des grands projets urbains dont le développement est en cours et perspective de créer à terme un pôle d'échange multimodal à Bretteville-sur-Odon).
- le développement de la ligne est attendu par la population de Caen la mer comme le révèle l'EMD Calvados 2010 - 2011 (76% des personnes questionnées sont favorables à la réalisation de cette ligne) ;

Par ailleurs, le remplacement du TVR est une nécessité et doit s'opérer en parallèle car :

- si la mise en place de la ligne fut une réussite commerciale (fréquentation élevée), le matériel roulant fut un échec industriel (pannes à répétitions,...) ;
- certains tronçons sont aujourd'hui fortement saturés et le système ne permet d'augmenter ni la capacité du matériel roulant, ni les fréquences de passage ;
- certaines solutions palliatives ont été adoptées mais elles ne peuvent être pérennes (ligne Campus Express).

C'est pourquoi Viacités a décidé de remplacer le TVR par un tramway sur fer, matériel plus fiable, plus performant et plus capacitaire.

La mise en service de la ligne 2 de TCSP ainsi que du nouveau matériel roulant sur la ligne 1 à l'horizon 2018 est un défi pour Viacités mais présente de multiples avantages. En effet, elle permettrait de :

- renforcer considérablement l'attractivité des transports collectifs à cette échéance ;
- mutualiser un bon nombre de procédures et de coûts, soit un gain significatif sur le plan administratif et financier ;
- limiter la durée des travaux, pénalisante pour les riverains, pour l'économie et l'attractivité du centre-ville ;
- éviter les travaux importants liés au gros entretien et au renouvellement du TVR à mi-vie.

Un réseau de bus toujours plus attractif pour compléter la desserte du territoire

En septembre 2009, Viacités a mis en place un réseau de bus hiérarchisé, de manière concertée (plus de 55 réunions de concertation) qui permet de desservir l'ensemble de la population de Caen la mer. Le fonctionnement de ce réseau pourrait encore être amélioré par :

- le renforcement des lignes à niveau élevé de service, passant par l'amélioration de leur image (confort, visibilité), de leur fréquence de passage (augmentation des cadences...) et de leur vitesse commerciale (par le biais d'aménagements spécifiques, de priorisation aux carrefours clés...) ;
- l'optimisation du transport à la demande, en fonction du développement du territoire, et de l'entrée prévue de nouvelles communes dans l'agglomération ;
- la mise en accessibilité du réseau ;
- l'amélioration de l'information aux voyageurs ;
- la mise en place d'une billettique sans contact et d'un titre unique ;
- l'évaluation régulière du réseau mis en place.

Un développement et une meilleure conjugaison des autres formes de mobilité durable

Les nouvelles habitudes de vie et les formes de mobilité qui en découlent ont bouleversé le cadre habituel des transports. Le présent, et plus encore l'avenir, passent par une conjugaison des formes durables de la mobilité. Dans ce sens, il s'agit de faire évoluer l'approche traditionnelle des déplacements fondée sur une opposition entre la voiture individuelle et les transports en commun. A coté de ces deux modes, existe en effet toute une série de solutions de mobilité alternatives sur lesquelles il convient de s'appuyer.

S'appuyer sur toutes les formes de mobilité durable

Le projet global de mobilité prévoit de développer la multimodalité en mettant en avant :

La voiture partagée, qu'il s'agisse d'autopartage ou de covoiturage. « Le renchérissement des coûts de l'énergie et des coûts d'usage de la voiture milite pour une nouvelle utilisation de la voiture. La croissance du covoiturage et de l'autopartage permettent d'améliorer le nombre de personnes par voiture et de diminuer les coûts liés à la possession d'un véhicule. Cela permet de passer, lentement mais sûrement, d'une notion de propriété à une notion d'usage de la voiture. Dans les grandes villes se développent ainsi de nouveaux services reposant sur la promotion de l'usage sans possession de la voiture. De plus, l'émergence actuelle d'une culture de « réseaux sociaux » pourra favoriser un usage plus collectif de la voiture.

Le vélo « privé » et « public ». Il y a tout lieu de considérer qu'il est possible de renforcer la part du vélo dans les déplacements, d'autant que beaucoup de personnes utilisent encore leur voiture pour effectuer un trajet inférieur à 3-4 kilomètres. Il convient donc :

- de développer les pistes et aménagements cyclables afin de construire un réseau maillé d'itinéraires directs et sécurisés. L'agglomération de Caen la mer et la Ville de Caen y contribuent largement. L'effort doit être poursuivi dans les zones périurbaines où le potentiel de développement du vélo est élevé mais se heurte souvent à une perception d'insécurité ;
- d'étendre l'offre de location de vélo à courte/moyenne/longue durée. Celle-ci a été pensée pour la seule courte durée et la seule Ville de Caen en 2007, alors qu'elle gagnerait en ampleur si elle était envisagée à une échelle plus large, regroupant d'autres communes de l'agglomération.

Le projet global de mobilité prévoit de développer la multimodalité en s'appuyant sur toutes les formes de mobilité durable.

(Lire le rapport du Comité syndical du 11/12/2012 - p 136)

La marche à pied. Ce mode de déplacement représente aujourd'hui 28 % des déplacements des habitants de Caen la mer. Il peut être encouragé notamment par la promotion de pédibus. En effet :

- en termes de santé, il permet la pratique d'une activité physique régulière pour les enfants et adultes accompagnateurs, étant entendu que le Programme National Nutrition Santé - PNNS - recommande une heure d'activité physique par jour pour les enfants ;
- il limite les risques d'insécurité routière aux abords des écoles ;
- c'est une démarche bénéfique pour l'environnement et le développement durable ;
- il présente une forte dimension éducative et d'apprentissage de l'autonomie ;
- enfin, il favorise la convivialité et développe l'entraide entre les parents.

Organiser la multimodalité

Depuis quelques années, l'approche segmentée de la mobilité (voitures, trains, tramways et bus, vélos et marche à pied) a été remplacée par une approche globale de la chaine des déplacements. Tout d'abord, pour faciliter la vie des personnes qui, quotidiennement, utilisent plusieurs modes de transports. Ensuite, parce que posséder une voiture ne veut plus dire que l'on ignore les autres modes.

Dans ce sens le projet global de mobilité promeut :

- l'élaboration et la validation du présent Plan de Déplacements Urbains ;
- le développement des autres outils d'une politique multimodale, à savoir le titre unique de transports (tarification multimodale et interopérabilité billettique), les parcs-relais, l'amélioration du pôle d'échanges de la gare de Caen, les plans de mobilité.

Le PDU, un outil nécessaire et complémentaire à la mise en œuvre du projet global de mobilité

Le projet global de mobilité encadre la réflexion transversale sur l'avenir de la mobilité au sein de Caen la mer. Il s'appuie sur le PDU notamment pour :

- **Définir les objectifs chiffrés** qui permettront de suivre les évolutions de la mobilité à terme.
- **Planifier l'organisation spatiale** de la mobilité sur le territoire de Caen la mer à long terme.
- **Programmer**, sur la période 2013-2018, l'ensemble des actions nécessaires à la mise en œuvre de la vision multimodale à long terme.
- **Créer ou développer les outils juridiques** nécessaires à la mise en place des actions (stationnement, synergie urbanisme/déplacements et transports). ■

Les grands principes de l'organisation des déplacements

L'articulation entre les horizons de court et long terme du PDU

L'ambition du projet global de mobilité conduit à définir une vision à long terme et à préciser les grands principes qui la sous-tendent. Ces derniers ont vocation à servir de repères permanents pour orienter l'action dans la durée. La mise en œuvre progressive du projet conduit à préciser le contenu d'une première phase opérationnelle de 5 ans, tenant compte de manière réaliste de l'état des lieux et des marges de manœuvre à court terme, et à définir le point de passage visé à horizon 2018.

Le PDU, construit selon ce schéma, propose donc :

- un concept multimodal d'organisation des déplacements pour 2030, correspondant à la vision directrice à long terme, et un concept de restructuration des entrées de ville qui vient le préciser sur un volet essentiel ;
- un concept multimodal pour la période 2013-2018 décliné en principes et complété d'un plan d'actions. Ces outils correspondent à la mise en œuvre à court terme de la stratégie, mais s'inscrivent dans la vision de long terme.

Le concept multimodal d'organisation des déplacements pour 2030 : un rééquilibrage progressif des modes de déplacements

Une offre de transports collectifs optimisée (plus lisible et plus attractive) pour constituer un véritable levier de report modal

L'organisation des transports collectifs 2030 est structurée autour du réseau urbain à haute fréquence. Elle est :

- renforcée sur son axe nord sud, grâce au remplacement du matériel roulant du TVR et à la mise en place d'extensions éventuelles en cohérence avec les projets d'urbanisation et avec les potentiels d'usagers des secteurs concernés ;
- développée sur son axe est-ouest grâce à la création d'une deuxième ligne de TCSP d'ici 2018 et à l'éventualité de créer des nouvelles lignes de TCSP reliant l'est de l'agglomération à plus long terme ;

Complétée par des lignes de bus à niveau élevé de service, à l'intérieur de la zone urbaine dense et dont l'efficacité est accrue par la création d'aménagements spécifiques aux endroits clés de leur parcours (couloir bus, priorité aux feux…) et la rectification progressive du tracé. Par ailleurs, deux fonctions viennent compléter cette ossature avec notamment :

- un réseau express interurbain et périurbain, reliant de manière efficace les communes hors de l'agglomération dense et profitant des aménagements spécifiques des lignes à niveau élevé de service, notamment en entrée de ville ;
- un réseau urbain de proximité, adapté à la demande et permettant un maillage fin du territoire.

L'évolution du réseau de transports collectifs concerne également ses pôles multimodaux, avec :

- un renforcement des pôles actuels, notamment la gare de Caen, avec une extension des activités du parcotrain et une réorganisation de sa configuration à envisager pour améliorer son usage ;
- le développement d'une, voire deux nouvelle(s) halte(s) ferroviaire(s) liées à des projets de densification urbaine (à Bretteville-sur-Odon et Mondeville) ;
- le développement de parcs-relais placés aux entrées de ville proches des lignes de transports collectifs à haute fréquence ;
- l'amélioration générale de l'intermodalité des transports collectifs avec tous les autres modes.

Une rationalisation de l'usage de la voiture pour préserver les secteurs sensibles et rééquilibrer le partage de l'espace au profit des modes alternatifs

Le réseau routier structurant est maintenu, avec comme ossature principale le boulevard périphérique. Ce dernier est complété à terme du nord au sud-est par un boulevard de rocade permettant d'en limiter la sollicitation, grâce à une meilleure distribution du trafic dans ce secteur.

En revanche, le fonctionnement du réseau principal est adapté aux objectifs de partage de la voirie puisque les axes pénétrants radiaux de l'agglomération sont restructurés sous la forme de

boulevards urbains. Cette évolution permet de marquer les entrées dans le secteur urbain dense, de sécuriser les modes actifs et d'intégrer des aménagements de priorité pour des lignes de bus (à forte fréquence et express). La restructuration de ces axes est faite au gré des projets urbains de densification et de requalification de la voirie.

Malgré une rationalisation de l'espace dédié à la voiture, l'ensemble des secteurs de l'agglomération reste accessible par ce mode de transport de manière à limiter les nuisances sur les quartiers les plus sensibles (vie locale, densité de riverains).
Par ailleurs, l'usage de la voiture est rationalisé grâce au développement des systèmes de voiture partagée :

- développement de l'autopartage permettant la mutualisation de l'usage de la voiture et l'accès à ce mode pour des déplacements ponctuels relativement courts et limités dans le temps (voitures en libre service) ;
- développement du covoiturage par bassin de vie avec la mise en place d'aires de stationnement placées en dehors du périmètre de l'agglomération dense, faciles d'accès et sécurisées.

L'usage de ce mode de transport est également optimisé grâce à l'accompagnement du développement de la voiture électrique en substitution à la voiture traditionnelle, car elle est moins gourmande en énergies fossiles et crée moins de nuisances de proximité (moins de bruit et moins de rejets de polluants).

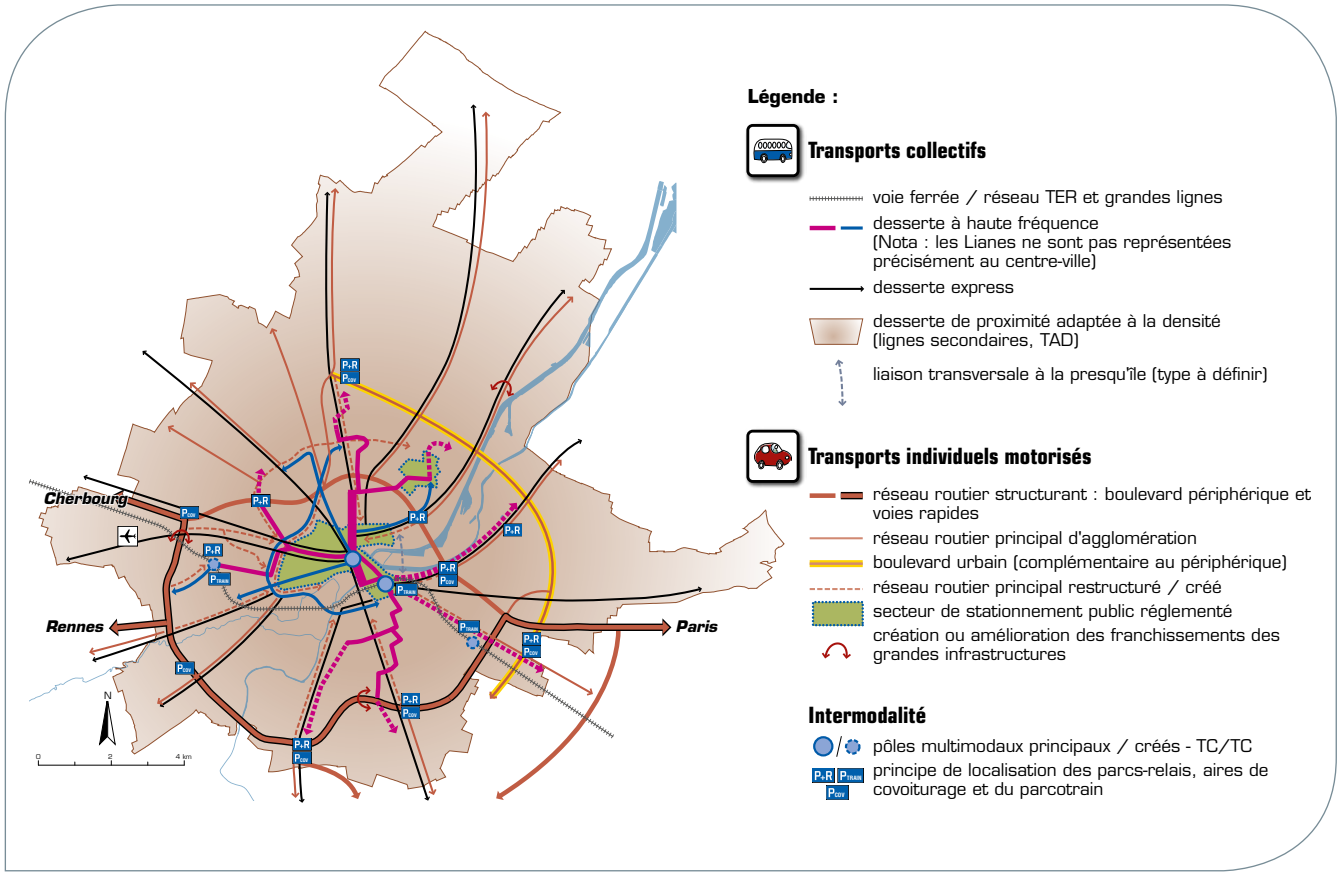
Un tableau des projets d'infrastructures routières majeures à l'étude sur le territoire de Caen la mer ainsi qu'une cartographie de ces derniers sont présentés aux pages 16 et 17 du cahier d'exemples et d'annexes. Les plannings de réalisation ont été établis suite aux entretiens avec les différents maîtres d'ouvrage et en fonction de l'état d'avancement des différents projets. Au sens de la loi et au titre de leurs compétences, les maîtres d'ouvrage demeurent libres dans leur programmation. Les dates avancées pour ces projets n'empêchent nullement leur réalisation à plus court terme ou au contraire à une date ultérieure.

Le déploiement progressif d'une politique de stationnement adaptée aux enjeux de la mobilité durable

En parallèle aux efforts de rationalisation de l'usage de la voiture et de rééquilibrage en faveur des modes alternatifs, la politique de stationnement évolue pour permettre le report modal souhaité avec notamment :

- une suppression à terme du stationnement public gratuit et l'extension des secteurs réglementés dans les centres-villes de Caen et Hérouville-Saint-Clair ;
- un plafonnement des places en surface et parfois une réduction au profit de projets urbains, valorisant les modes alternatifs à l'automobile ;
- une évolution de la tarification du stationnement public qui soit cohérente avec celle de la tarification des transports collectifs ;
- un encadrement de la création de stationnement pour les nouvelles constructions.

Le concept multimodal cible pour 2030



Un environnement plus sûr et plus accueillant, incitant à l'usage des modes actifs

L'usage des modes actifs passe par le développement du réseau et sa sécurisation, mais également par l'amélioration des services associés. Pour ce faire, la stratégie développée dans le cadre du PDU propose :

- une amélioration globale et une densification des aménagements spécifiques à destination des modes actifs dans le centre de l'agglomération, sous forme d'aménagements dédiés ou de zones mixtes règlementées (aires piétonnes, zones de rencontre, zones 30) ;
- une densification des aménagements pour les modes actifs dans l'ensemble de la zone dense de l'agglomération, sous la forme d'un réseau de cheminements maillés, directs, sécurisés et accessibles au PMR, notamment vers les principaux générateurs (habitat, emploi, scolaire, commerce, culture…) et pôles d'échanges ;
- l'amélioration et l'homogénéisation des aménagements pour les modes actifs dans les zones extérieures au périmètre de l'agglomération dense, notamment pour procurer un environnement sécurisé, favorisant l'utilisation de ces modes pour des trajets courts (internes aux communes ou pour rejoindre les arrêts de transports collectifs) ;
- la mise en œuvre progressive du schéma directeur cyclable communautaire ;
- le développement des services associés au vélo.

Le concept de restructuration des entrées de ville : une approche urbaine raisonnée

Le PDU propose également d'appliquer le champ des synergies urbanisme/transport à la restructuration des entrées de ville. En effet, ces secteurs identifiés autant dans le SCoT que dans le présent document sont des zones où les enjeux sont multiples, autant en termes de développement durable qu'en termes de mobilité. En outre, l'élaboration et la mise en œuvre du PDU constituent une occasion de redonner à cette grande échelle urbaine une cohérence d'ensemble en s'appuyant sur les objectifs des villes qui, à travers leurs PLU respectifs, précisent les zones de projets engagés et les secteurs en mutation.

Les entrées de ville et leurs abords représentent un potentiel important en termes d'urbanisation durable, étant donné leur proximité avec le centre-ville notamment. Il s'agit bien ici de construire de la ville avec des densités adaptées. De plus, la durabilité de ce développement doit être garantie par la planification de moyens de transports efficaces et sûrs (transports collectifs performants, sécurisation et mise en valeur des modes actifs). Il est à noter par ailleurs que sur ces secteurs, la voiture est omniprésente au regard des modes alternatifs : il s'agit donc bien de donner plus de place à ces derniers (multimodalité) et de garantir un confort de vie sur ces espaces.

Les potentialités de développement

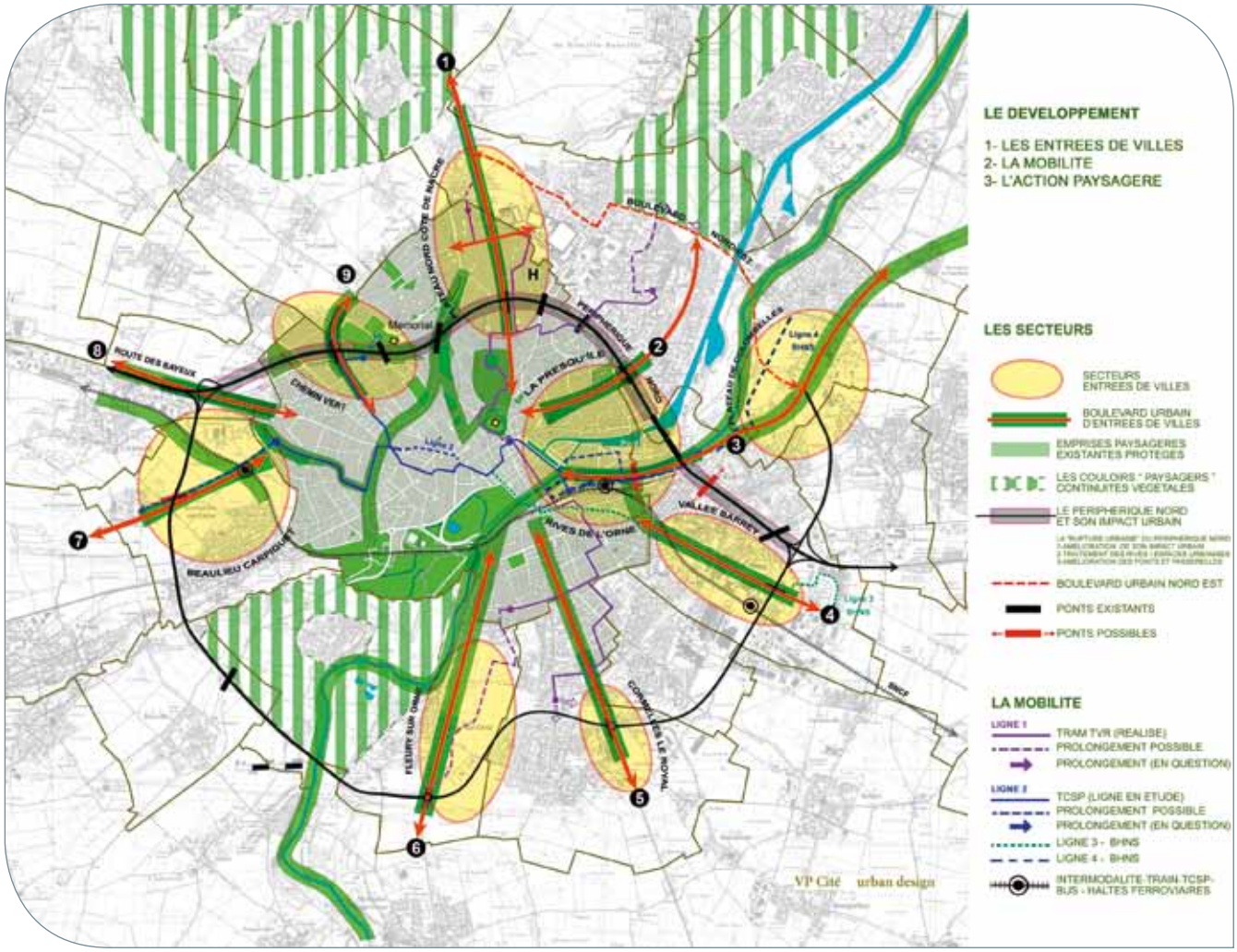
Il est possible de cibler à long terme les actions qui permettront d'améliorer et de mettre en adéquation la desserte en transports collectifs et l'accessibilité pour les modes actifs, avec les futurs secteurs en développement. En outre, les secteurs mutables, identifiés par les villes, concernent principalement les projets communautaires sur de grands territoires. Ils se répartissent au pourtour de la « ville centre » de Caen, en contact avec le périphérique sud et le périphérique nord.

Les entrées de ville, une nouvelle identité pour accéder à la ville centre

Ce nouveau regard permet de cibler 8 territoires de projets qui, au vu de leur situation, correspondent à une « entrée de ville ».

Pour mettre en application la synergie urbanisme/transport, il est nécessaire de créer une nouvelle image positive du partage de la voirie (piétons, vélos, autos, transports collectifs) actuellement trop routière, et d'accompagner ces aménagements urbains par de la mixité fonctionnelle (logements, activités, commerces et équipements).

La requalification des entrées de ville



Cette nouvelle identité d'entrée de ville doit prendre en compte les points suivants pour un meilleur partage de la voirie :

- redonner de la place aux modes actifs (piétons et vélos) et sécuriser l'espace public ;
- recalibrer la voirie pour donner une priorité aux transports collectifs et les insérer de manière optimale ;
- améliorer l'espace public par des actions paysagères ;
- contrôler les actions architecturales qui accompagnent l'espace public recomposé ;
- irriguer ces nouveaux quartiers par les transports en commun (tram, bus, etc.) à haute fréquence.

L'approche paysagère

Il existe déjà, à l'échelle de la ville « intramuros » de Caen, une volonté de renforcer et d'améliorer les couloirs verts pour assurer la continuité et la sécurité des cheminements des modes actifs et offrir un paysage en dialogue avec la gestion naturelle de l'eau. C'est aussi l'occasion de réfléchir à un retraitement urbain et architectural des rives du périphérique nord vécu comme une rupture physique à l'intérieur de la ville. ■

La mise en œuvre du PDU sur la période 2013-2018 s'inscrit dans la vision directrice pour 2030

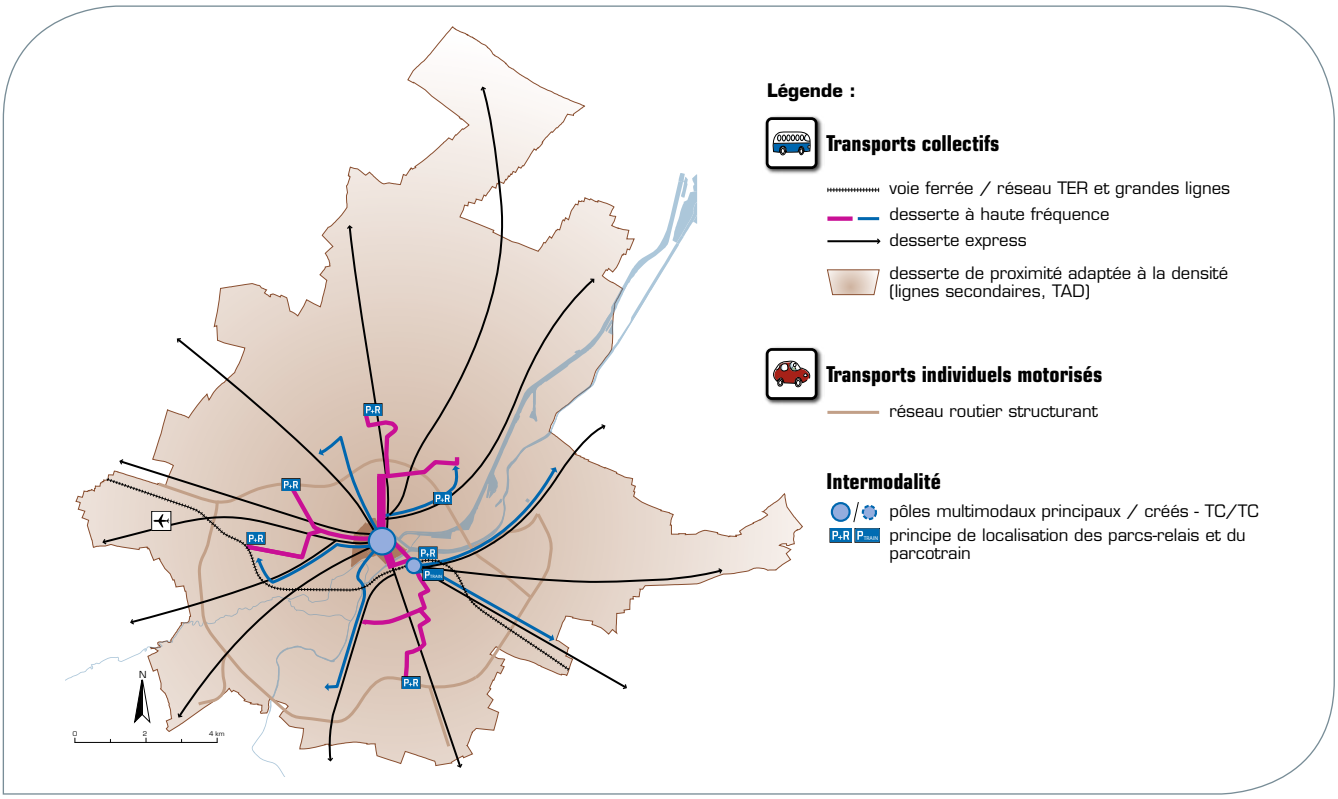
La période 2013-2018 constitue la première étape de mise en œuvre du présent PDU. Cette première étape s'inscrit dans la vision directrice pour 2030, grâce à des actions concrètes dans le domaine de la multimodalité :

- **L'optimisation du réseau de transports collectifs** avec notamment : le remplacement du TVR par un tramway sur fer, la réalisation de la ligne 2 de TCSP sur un axe est-ouest, la hiérarchisation des lignes et la restructuration du réseau de bus, la résorption des principaux points noirs pour la circulation des bus, etc. Par ailleurs, il est prévu d'étudier les prochaines étapes de l'amélioration du réseau de transports collectifs (extension de la ligne 1 par exemple).
- **L'amélioration des conditions de circulation** sur le réseau principal : résorption des principaux points noirs d'engorgement du trafic sur le réseau à vocation routière, amélioration des conditions d'écoulement du trafic sur le périphérique nord et étude de la gestion dynamique des flux.
- **Le développement des alternatives à l'autosolisme** et de l'usage rationnel de la voiture grâce à la mise en place d'un système d'autopartage.
- **La mise en œuvre continue de la politique de stationnement du centre-ville** de Caen : réduction du nombre de places gratuites en surface, réaffectation de certaines places au profit des modes alternatifs (vélo, ligne de TCSP ou de bus…).

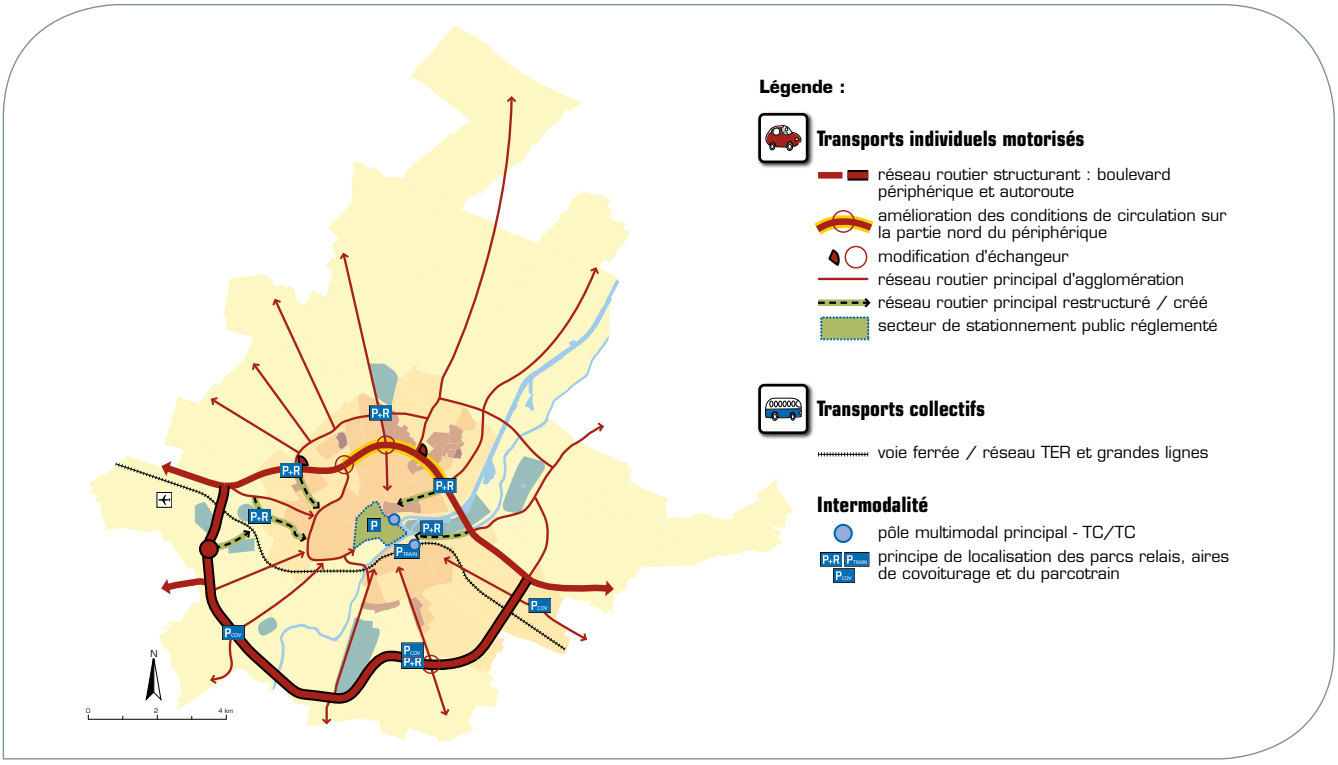
2013-2018 est une 1re étape avec la mise en place d'actions concrètes dans le domaine de la multimodalité.

- **La restructuration des entrées de ville** sur l'avenue Clémenceau, le cours Montalivet, le Chemin-Vert et le boulevard G. Pompidou. Ces projets sont tous liés directement à des projets d'urbanisme (Presqu'île, ZAC Montalivet et réaménagement du CHR) ou de TCSP (principalement ligne 2 de TCSP) et sont l'opportunité de véritables restructurations urbaines liant urbanisme et transport.
- **La mise en œuvre par étapes du Schéma Directeur Cyclable communautaire** et des mesures complémentaires favorisant le vélo (création de stationnement aux abords des écoles et des arrêts de bus, adaptation des documents d'urbanisme pour la création de stationnement vélo dans l'habitat et les bureaux…). ■

La vision opérationnelle pour 2018 pour les transports collectifs et l'intermodalité



La vision opérationnelle pour 2018 pour le transport individuel motorisé et le partage de la voirie



Les objectifs chiffrés

Un objectif global de rééquilibrage, décliné par mode de déplacement

Les résultats de l'EMD Calvados 2010 - 2011 ont permis une bonne connaissance des déplacements et de leur répartition par mode de transport. Ils ont également donné la possibilité de définir des objectifs chiffrés d'évolution, traduisant la stratégie globale :

- par mode de transport et secteur de l'agglomération ;
- pour le long terme (2030) et pour un point d'étape à moyen terme, correspondant aux effets attendus du plan d'action 2013 - 2018.

Les objectifs de répartition modale traduisent l'ambition politique forte vers laquelle les élus de l'agglomération souhaitent tendre : rétablir un équilibre entre les déplacements en transport individuel motorisé et les modes alternatifs d'ici 2030. Toutefois, ces objectifs ne pourront être atteints sans l'activation de tous les leviers d'actions de la stratégie globale du PDU. ■

Les objectifs quantitatifs de répartition modale visés pour les habitants de Caen la mer

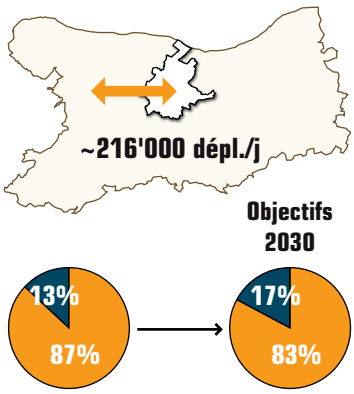
Habitants de l'agglomération de Caen la mer

Caen- la mer	2010*	Objectifs 2030	Objectifs 2018
Marche à pied	**28%**	**30%**	**28%**
Vélo	**2%**	**6%**	**4%**
Transports collectifs	**9%**	**14%**	**12%**
Voiture passager	**13%**	**14%**	**13%**
Voiture conducteur	**46%**	**34%**	**41%**
Autre (2 roues mot.)	**2%**	**2%**	**2%**

*Source : EMD du Calvados - Analyse de l'agglomération de Caen la mer

Les objectifs quantitatifs de répartition modale visés pour les habitants du reste du Calvados en lien avec Caen la mer

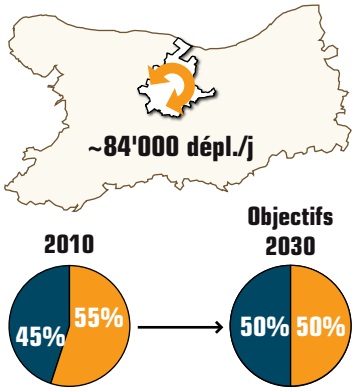
Habitants du reste du Calvados en relation avec l'agglomération



Habitants Calvados	2010*	Objectifs 2030	Objectifs 2018
Nb de dép./j.	**~216 000**	-	-
Marche à pied	**1%**	**1%**	**1%**
Vélo	**1%**	**1%**	**1%**
Transports collectifs	**9%**	**11%**	**10%**
Voiture passager	**15%**	**18%**	**16%**
Voiture conducteur	**72%**	**67%**	**70%**
Autre (2 roues mot.)	**2%**	**2%**	**2%**

*Source : EMD du Calvados - Analyse de l'agglomération de Caen la mer

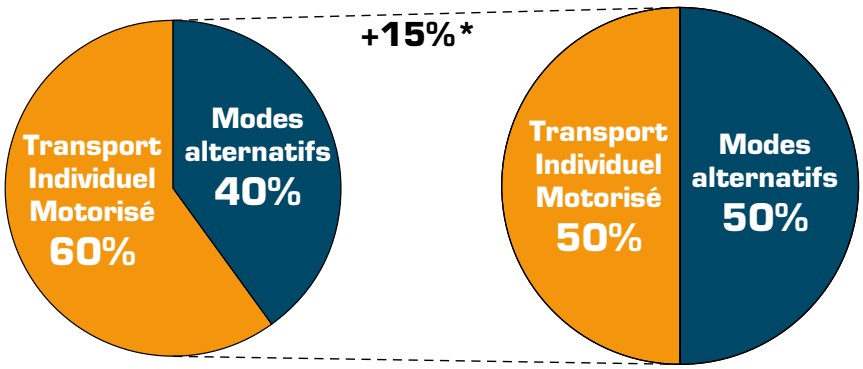
Habitants du reste du Calvados à l'intérieur de l'agglomération



Habitants Calvados	2010*	Objectifs 2030	Objectifs 2018
Nb de dép./j.	**~84 000**	-	-
Marche à pied	**38%**	**39%**	**38%**
Vélo	**1%**	**3%**	**2%**
Transports collectifs	**4%**	**9%**	**7%**
Voiture passager	**8%**	**10%**	**9%**
Voiture conducteur	**47%**	**37%**	**42%**
Autre (2 roues mot.)	**2%**	**2%**	**2%**

*Source : EMD du Calvados - Analyse de l'agglomération de Caen la mer

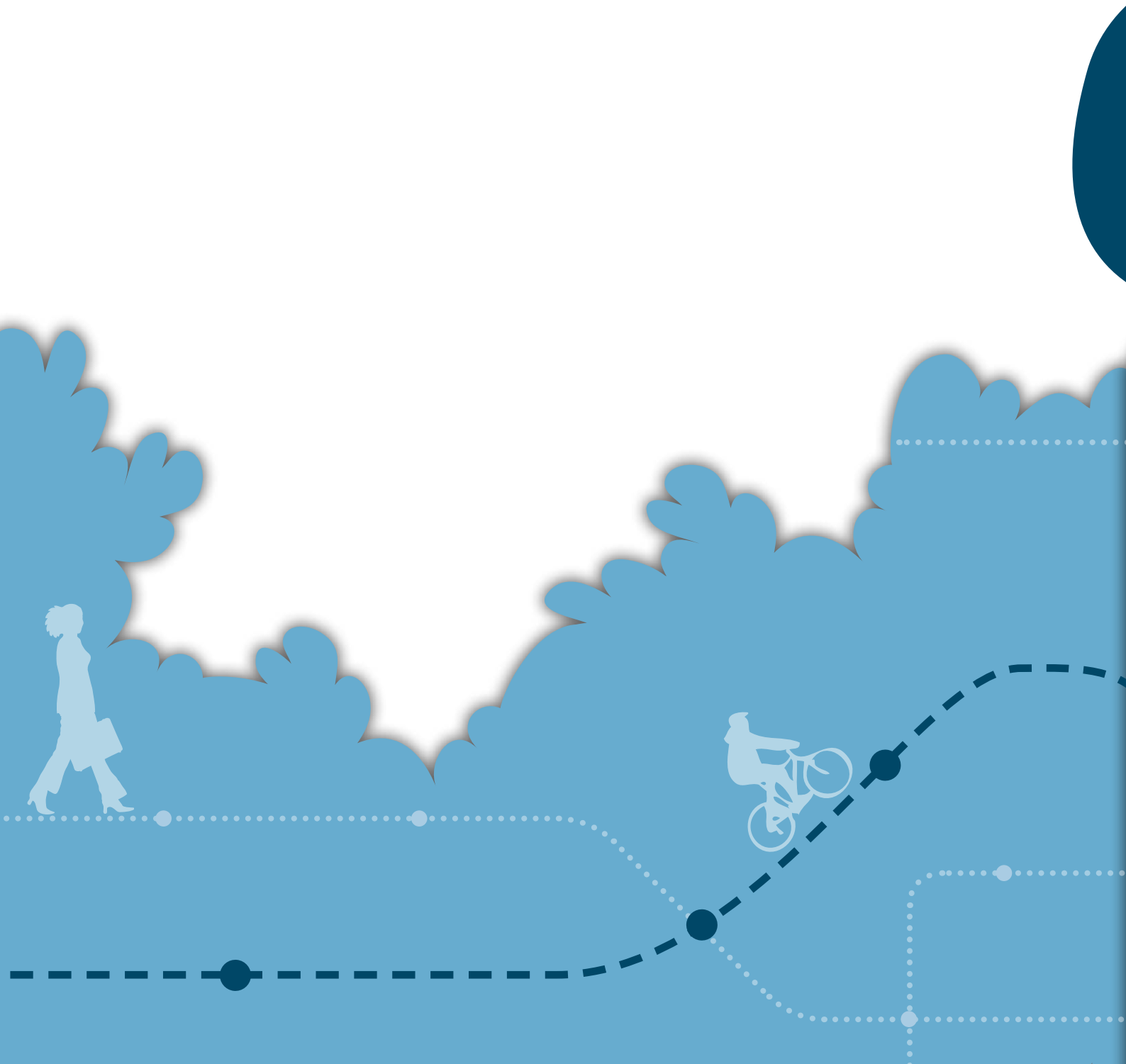
Projection des déplacements des habitants de Caen la mer



2010
~800'000 dépl./jour

2030
~900'000 dépl./jour

** Source : évaluation à nombre de dépl./hab/j constant (3.85) selon les estimations du SCOT. L'augmentation du nombre de déplacements a été calculée en fonction d'un scénario d'évolution de la population et du nombre de déplacements proposé par l'AUCAME s'appuyant sur l'enquête EMD et des réflexions menées dans le cadre du SCoT.*



4

Plan d'actions 2013-2018

La loi Grenelle 2 offre de nouveaux leviers d'action

Plusieurs dispositions, issues de la loi Grenelle 2 n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, offrent des points d'appui supplémentaires que le PDU entend valoriser.

Concernant le développement des transports collectifs urbains et périurbains

- la loi Grenelle 2 modifie le code général des collectivités territoriales afin d'améliorer la coordination entre les compétences transports urbains, voirie et les pouvoirs de police des maires en matière de stationnement. Ainsi, les maires sont tenus de réglementer le stationnement des véhicules à moteur lorsque cela s'avère nécessaire pour faciliter la circulation des véhicules de transport collectif ou l'accès des usagers au service sur les itinéraires des lignes régulières (article L2213-3-1 du Code Général des collectivités locales) ;
- de plus la loi Grenelle 2 confie (sous certaines conditions) à la communauté d'agglomération la compétence voirie sur les axes support d'un service de transport collectif en site propre (articles L5216-5-II-1 et L5216-5-VII du Code Général des collectivités locales).

Concernant le développement de nouveaux services et modes de transport

- les communautés d'agglomération peuvent organiser un service de vélos en libre-service (VLS) au titre de leur compétence obligatoire en matière de transport (article L5216-5 du code général des collectivités territoriales) ;
- les communes « peuvent créer et entretenir des infrastructures de charge nécessaires à l'usage des véhicules électriques ou hybrides » ou transférer cette compétence à l'autorité organisatrice des transports urbains (article L2224-37 du code général des collectivités territoriales, décret 2011- 873 du 25 juillet 2011 et arrêté du 20 février 2012) ;
- les bâtiments à usage principal de bureaux, dont le permis de construire a été déposé avant le 1er janvier 2012, devront se mettre aux normes en matière de stationnement sécurisé pour les cycles et de système de recharge des véhicules électriques ou hybrides d'ici au 1er janvier 2015 (articles R136-1 et R136-4 du Code de la construction et de l'habitation, décret n°2011-873 et arrêté du 20 février 2012)* ;
- afin de développer la pratique de l'autopartage, un label a été créé par décret. Les opérateurs d'autopartage s'engageant à respecter un certain nombre de principes se verront offrir un label leur ouvrant certaines possibilités de stationnement réservé sur voirie (article L2213-2 du code général des collectivités territoriales) ■

* voir les planches 4.8 et 6.50 des chapitres réservés aux axes n°4 et n°6 du guide d'exemples et de recommandations techniques.

Les fiches actions

Le contenu et l'organisation des fiches actions

Le plan d'actions du PDU est structuré en 6 axes principaux :

- **Axe n°1 :** un développement urbain orienté vers une mobilité plus éco-responsable ;
- **Axe n°2 :** un système de transports collectifs performant et intermodal ;
- **Axe n°3 :** le stationnement, levier d'une politique de transport cohérente ;
- **Axe n°4 :** un usage intelligent de la voiture ;
- **Axe n°5 :** une voirie pour tous ;
- **Axe n°6 :** le vélo, un mode de déplacement à part entière.

16 actions sont réparties selon ses axes, et subdivisées en 52 mesures à mettre en oeuvre à l'horizon 2018.

Pour en faciliter la compréhension et donc l'appropriation, ces 16 actions sont présentées sous la forme de fiches actions.

Chaque fiche action rappelle, d'une part, les objectifs poursuivis et l'ensemble des mesures composant l'action, et d'autre part, précise les caractéristiques de mise en œuvre des différentes mesures présentées, à savoir : sa catégorie (étude, mesure opérationnelle, planification), le délai de mise en œuvre de la mesure, la maîtrise d'ouvrage concernée et les différents partenaires et financeurs concernés. Le coût de l'action est indiqué de manière globale (les aspects liés au coût et au financement du PDU sont détaillés dans un chapitre spécifique).

Les fiches actions permettent également d'identifier rapidement les mesures ayant un caractère opposable et celles ayant un lien direct avec l'un des 3 piliers du projet global de mobilité de Viacités.

Le plan d'actions est complété d'un guide d'exemples et de recommandations techniques, outil d'aide à la mise en œuvre des fiches actions. Le document est présenté en annexe de ce rapport.

	Axes Stratégiques	Etude	Opération	Planification	Total
1	Un développement urbain orienté vers une mobilité plus éco-responsable	3		2	5
2	Un système de transport collectif performant et intermodal	5	6	1	12
3	Le stationnement, levier d'une politique de transport cohérente	3	8	1	12
4	Un usage intelligent de la voiture	2	6		8
5	Une voirie pour tous		7		7
6	Le vélo, un mode de déplacement à part entière	1	6	1	8
	TOTAL	14	33	5	52

Le plan d'actions du PDU est constitué d'une grande majorité de mesures opérationnelles.

Structure du plan d'actions :

1 Un **développement urbain** orienté vers une mobilité plus éco-responsable :
- « Faire la ville » autour des transports collectifs
- Favoriser les déplacements courts en modes actifs

2 Un système de **transports collectifs** performant et intermodal :
- Structurer le réseau de TC au moyen de TCSP
- Améliorer le réseau de bus
- Faciliter l'intermodalité
- Sauvegarder le foncier ferroviaire

3 Le **stationnement**, levier d'une politique de transport cohérente :
- Encadrer le stationnement privé
- Réguler le stationnement public
- Répondre à des besoins de stationnement spécifiques

4 Un **usage intelligent de la voiture** :
- Maîtriser les investissements routiers
- Optimiser le réseau existant
- Favoriser un usage raisonné de la voiture

5 Une **voirie pour tous** :
- Restructurer les entrées de ville
- Favoriser les modes actifs

6 **Le vélo**, un mode de déplacement à part entière :
- Devenir une agglomération plus accueillante pour les vélos
- Soutenir la pratique du vélo

Action 1.1

« Faire la ville » autour des transports collectifs

Objectifs poursuivis

- Rechercher un équilibre durable entre les besoins en matière de mobilité et de facilité d'accès, d'une part, et de la protection de l'environnement et de la santé, d'autre part.
- Assurer la cohérence entre les politiques urbaines et de déplacement de l'agglomération.
- Accompagner par le volet transport la politique inscrite au SCOT de Caen-Métropole de maîtrise de la périurbanisation lointaine au profit d'une densification de la zone urbaine centrale, et des corridors de transports collectifs structurants en particulier.
- Utiliser les grands projets d'aménagement futurs dans le sens d'une rationalisation de l'usage de la voiture et d'un développement de nouvelles formes de mobilité plus durables.
- Assurer l'insertion des transports collectifs dans ou à proximité de toute nouvelle opération d'urbanisation.

Mesures

1.1.1 Renforcer les capacités de construction et favoriser la mixité des fonctions dans les PLU à l'intérieur des corridors des lignes 1 et 2 de TCSP

Conformément aux attentes du SCoT, le PDU définit un corridor de 500 m de part et d'autre de l'axe de TCSP.

1.1.2 Etudier les modalités d'urbanisation permettant de réaliser les extensions de la ligne 1 de TCSP

Il sera nécessaire d'étudier les différents scénarios possibles (basés sur des combinaisons entre les différents tracés de TCSP possibles et les caractéristiques d'urbanisation), puis de retranscrire le scénario retenu dans les documents d'urbanisme.

1.1.3 Etudier les modalités d'urbanisation permettant de réaliser les lignes 3 et 4 de TCSP

Il sera nécessaire d'étudier les différents scénarios possibles (basés sur des combinaisons entre les différents tracés de TCSP possibles et les caractéristiques d'urbanisation), puis de retranscrire le scénario retenu dans les documents d'urbanisme.

1.1.4 Etudier la faisabilité de nouvelles dessertes ferroviaires à l'intérieur de l'agglomération, en lien avec des projets de développement urbain

Il est proposé d'étudier la pertinence de mettre en place des haltes ferroviaires qui pourraient être connectées aux réseaux de transports urbains en lien avec des parcs-relais.

Rappel du SCoT

"En agglomération, le PDU définira les corridors desservis par les TCSP ou les lignes structurantes du réseau urbain (...). A l'intérieur de ces corridors, les documents d'urbanisme devrontr prévoir des aménagements, en terme de densité et de mixité, au regard de la qualité de la desserte en transports collectifs"

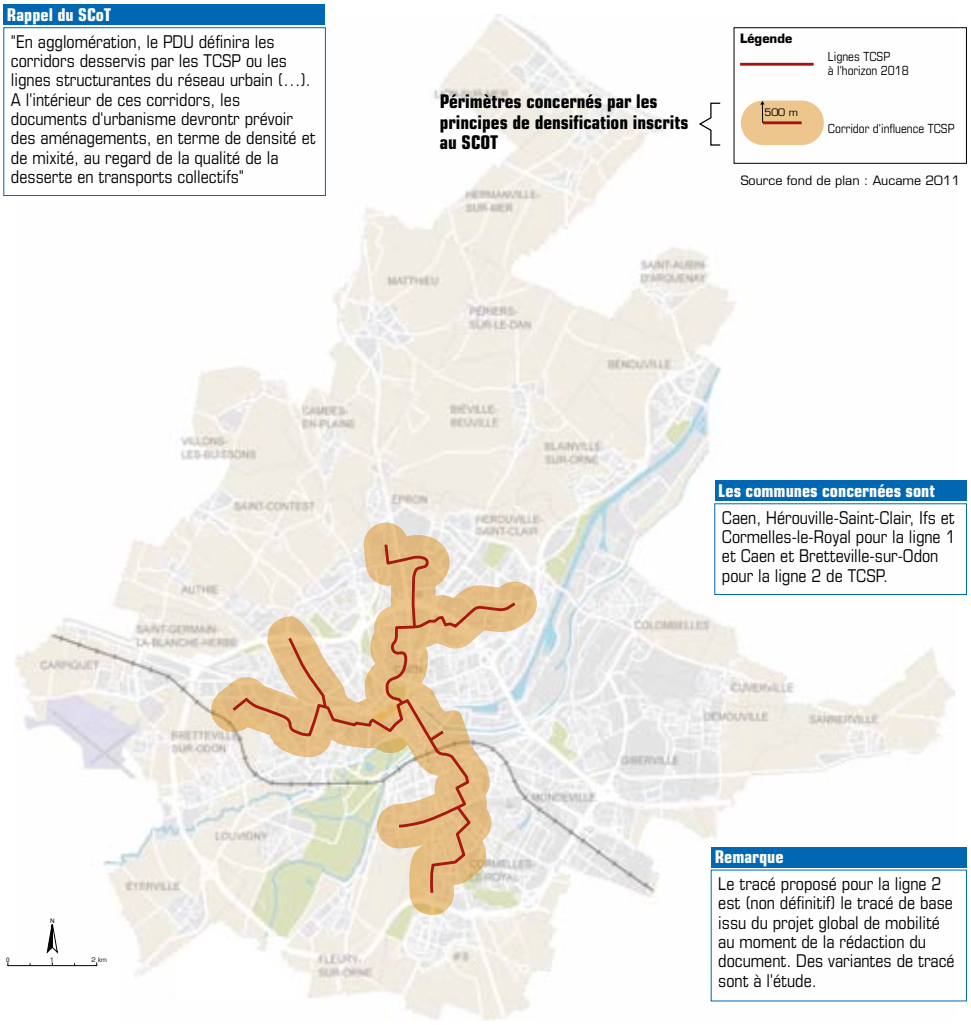
Périmètres concernés par les principes de densification inscrits au SCOT

Légende

Lignes TCSP à l'horizon 2018

500 m — Corridor d'influence TCSP

Source fond de plan : Aucame 2011



Les communes concernées sont

Caen, Hérouville-Saint-Clair, Ifs et Cormelles-le-Royal pour la ligne 1 et Caen et Bretteville-sur-Odon pour la ligne 2 de TCSP.

Remarque

Le tracé proposé pour la ligne 2 est (non définitif) le tracé de base issu du projet global de mobilité au moment de la rédaction du document. Des variantes de tracé sont à l'étude.

Mesures	1.1.1 Rapport de compatibilité à respecter	1.1.2	1.1.3	1.1.4
Catégories	Planification	Etude	Etude	Etude
Délais de mise en œuvre	Dès l'approbation du PDU, en 2013	A la première révision de PLU	A la première révision de PLU	Démarrage de l'étude en septembre 2012
Maître d'ouvrage	Caen, Hérouville-Saint-Clair, Ifs, Cormelles-le-Royal, Bretteville-sur-odon	Viacités	Viacités	Région
Partenaires	Viacités, Caen-Métropole	Epron, Cambes-en-Plaine, Biéville-Beuville, Hérouville-Saint-Clair, Fleury-sur-Orne, Ifs	Colombelles, Mondeville	Caen la mer, Viacités, communes
Le projet global de mobilité	Les mesures 1.1.2 et 1.1.3 répondent au premier pilier du projet global de mobilité : « **Un projet global de TCSP, une solution incontournable** »			
Coût	0,6 à 0,8 M d'€			

Action 1.2

Favoriser les déplacements courts en modes actifs

Objectifs poursuivis

- Rechercher un équilibre durable entre les besoins en matière de mobilité et de facilité d'accès, d'une part, et de la protection de l'environnement et de la santé, d'autre part.
- Assurer la cohérence entre les politiques urbaines et de déplacement de l'agglomération.
- Rendre l'espace urbain plus accueillant.
- Garantir la sécurité et faciliter les déplacements des modes actifs.
- Développer et inciter à la pratique des modes actifs.

Mesure

1.2.1 Préciser, dans les documents d'urbanisme, le maillage des cheminements piétons à mettre en œuvre à l'intérieur de chaque commune

Il est proposé d'identifier les cheminements existants dans le diagnostic des PLU, puis de proposer un schéma de maillage dans le PADD, à décliner ensuite dans les orientations d'aménagement et les plans de zonage par l'inscription d'emplacements réservés.

Mesures	1.2.1
Catégories	Planification
Délais de mise en œuvre	Dès l'approbation du PDU, en 2013
Maître d'ouvrage	Communes
Partenaires	Viacités

2 Un système de transport collectif performant et intermodal

Action 2.1

Structurer le réseau au moyen de transports en commun en site propre

Objectifs poursuivis

- Renforcer le réseau structurant de TCSP, pour mieux desservir les secteurs de l'agglomération les plus générateurs de déplacements.
- Améliorer l'efficacité des transports collectifs vis-à-vis du mode automobile et inciter au report modal, notamment pour les déplacements en lien avec le centre-ville de Caen.
- Offrir des réponses originales et alternatives à l'automobile pour résoudre des problèmes de déplacement, notamment liés à des contraintes physiques et économiques, tout en minimisant l'impact environnemental.
- Améliorer le transport des personnels et des collectivités publiques.

Mesures

2.1.1 Remplacer le TVR par un tramway sur fer

Le projet global de mobilité prévoit le remplacement anticipé du TVR par un matériel plus fiable, plus performant et plus capacitaire. Les dysfonctionnements, la disponibilité insuffisante, la saturation et les coûts de maintenance élevés conduisent à cette décision cohérente avec le rapport du Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable (CGEDD).

2.1.2 Réaliser une ligne 2 de TCSP sur un axe est-ouest

La réalisation d'un axe est-ouest de transport public permettra de constituer, avec la première ligne, un réseau de TCSP structurant autour duquel il sera possible d'organiser un réseau de bus hiérarchisé.

2.1.3 Etudier l'opportunité d'une liaison en transport par câble entre la Demi-Lune, la Presqu'île et le boulevard Clémenceau

Ce type de solution est promu par l'Etat dans le cadre du Grenelle et des appels à projets pour la mobilité urbaine. Le transport par câble est un TC. Il présente des coûts de construction et de fonctionnement modérés et peut offrir une capacité élevée.
Du point de vue paysager et urbanistique, il présente également des atouts.
Des agglomérations comme Brest, Grenoble ou Toulouse ont des projets avancés.
Le site de la Presqu'île et de ses berges combine des contraintes de relief et de gabarit des voiliers qui justifient l'étude d'une solution de transport par câble.

2.1.4 Etudier l'opportunité d'un système de transport collectif fluvial

Il est proposé d'étudier la pertinence de mettre un service de transport collectif sur le canal.

Mesures	2.1.1	2.1.2	2.1.3	2.1.4
Catégories	Opération	Opération	Etude	Etude
Délais de mise en œuvre	En 2018	En 2018	D'ici 2018	D'ici 2018
Maître d'ouvrage	Viacités	Viacités	Viacités	Viacités
Partenaires	Caen, Hérouville-Saint-Clair, Ifs, Cormelles-le-Royal	Caen, Bretteville-sur-Odon	SPLA Caen Presqu'île, PNA (Syndicat mixte Ports Normands Associés), Villes de Caen, Mondeville, Hérouville-Saint-Clair, Colombelles, Etat	PNA (Syndicat mixte Ports Normands Associés), SPLA Caen, Villes de Caen, Hérouville-Saint-Clair, Blainville-sur-Orne, Bénouville, Ouistreham
Le projet global de mobilité	Les mesures 2.1.1 et 2.1.2 répondent au premier pilier du projet global de mobilité : « **Un projet global de TCSP, une solution incontournable** ».			
Coût	270 à 304 M d'€			

Action 2.2

Améliorer le réseau de bus

Objectifs poursuivis

- Améliorer l'efficacité des transports collectifs vis-à-vis du mode automobile et inciter au report modal, notamment pour les déplacements en lien avec le centre-ville de Caen.
- Étendre l'offre de TC à des créneaux horaires spécifiques où il est possible de concurrencer l'automobile.
- Améliorer la sécurité des déplacements, notamment pour les trajets nocturnes.
- Améliorer le transport des personnels et des collectivités publiques.

Mesures

2.2.1 Renforcer le réseau haute fréquence et mieux identifier les trois fonctions du réseau

Les trois fonctions du réseau à mieux identifier sont : la fonction haute fréquence, la fonction express et la fonction de proximité. Il s'agira notamment de renforcer le réseau de lignes à niveau élevé de service, et d'optimiser et développer le TAD en lien avec l'extension programmée du périmètre de transports urbains.

2.2.2 Résorber les principaux points noirs du réseau bus actuel, notamment par la création de nouveaux couloirs bus

Ils sont identifiés sur une carte page 91.

2.2.3 Expérimenter un réseau de bus de soirée et une ligne de bus de nuit

Le réseau de soirée assure le retour des restaurants, salles de spectacles, cinémas ou bars, et offre une desserte de soirée après 22h30 vers l'ensemble des communes de l'agglomération qui ne sont pas déjà desservies par le tram ni par une Lianes.

La ligne de bus de nuit accueille un public différent du réseau de soirée, à savoir principalement les étudiants et les actifs travaillant dans des lieux de nuit, voire en horaires décalés de nuit. Le tracé relie les principaux lieux de résidence des étudiants au centre-ville de Caen.

2.2.4 Etudier les conditions de mise en œuvre d'une ligne de bus de rocade

Cette ligne emprunterait notamment la demi ceinture de boulevards intérieurs et le boulevard Jean Moulin.

Mesures	2.2.1	2.2.2	2.2.3	2.2.4
Catégories	Opération	Opération	Opération	Etude
Délais de mise en œuvre	2 échéances : 2015, puis 2018	D'ici 2018	Entre septembre 2012 et juin 2013	D'ici 2015
Maître d'ouvrage	Viacités	Gestionnaires de voirie	Viacités	Viacités
Partenaires	Communes, le Département	Viacités, le Département	Viacités	Caen
Le projet global de mobilité	Les mesures 2.2.1, 2.2.2 et 2.2.3 répondent au deuxième pilier du projet global de mobilité : « **Un réseau de bus toujours plus attractif** ».			
Coût	32,2 à 36,7 M d'€			

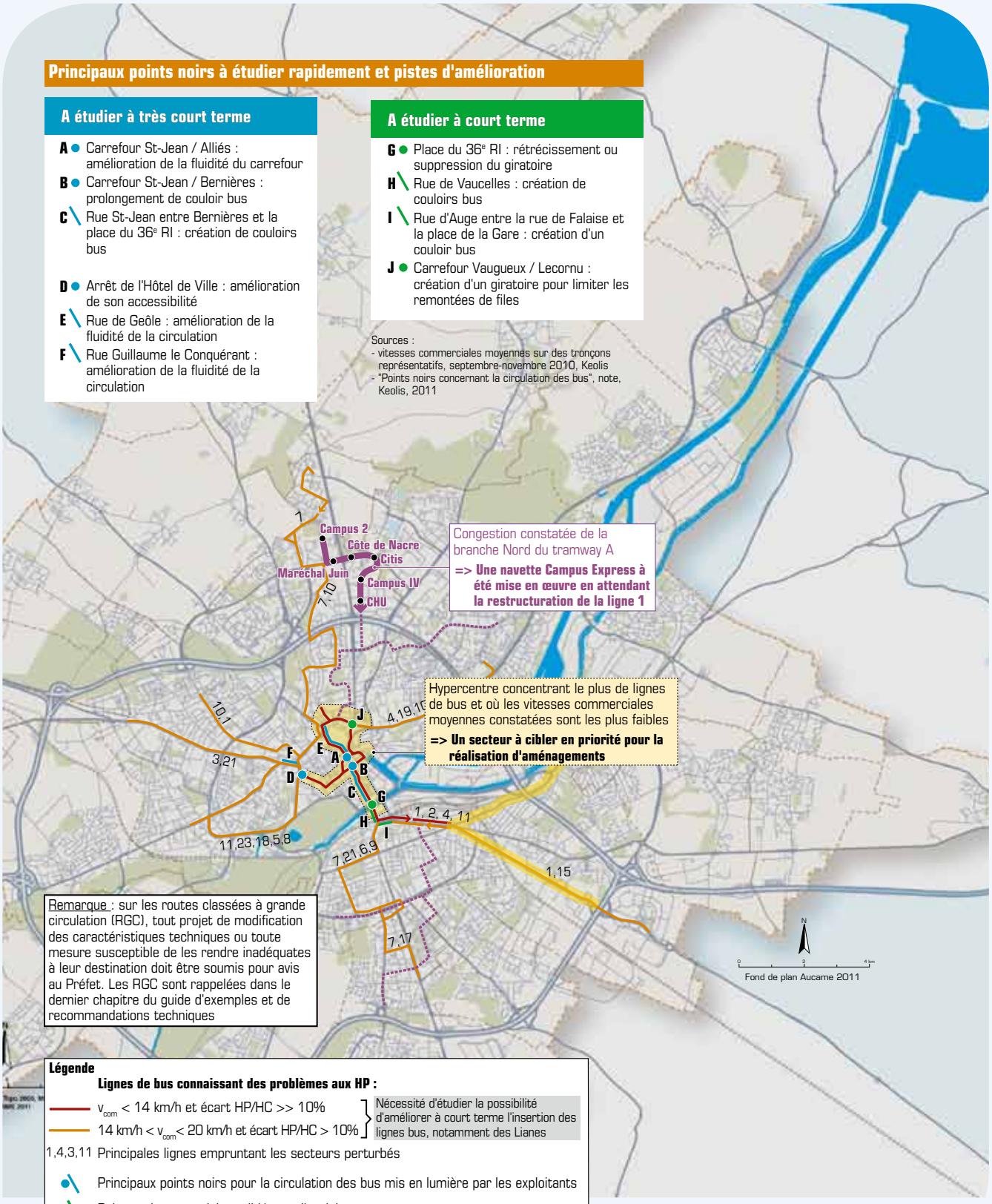
Action 2.2 (suite)

Améliorer le réseau de bus

Principales caractéristiques du réseau de transports collectifs restructuré autour de trois grandes fonctions

Fonction	Objectifs visés	Caractéristiques principales	Rabattement et intermodalité
Desserte à haute fréquence	**Desserte urbaine structurante adaptée aux secteurs les plus denses de l'agglomération. Desserte régulière rapide et très fréquente.**	Rationalisation du nombre d'arrêts desservis, simplification des itinéraires dans un souci de performance de la desserte. Réseau constitué des lignes TCSP Nord-Sud et Est-Ouest, des lignes à haut niveau de service (tracés rectifiés) et d'une ligne de rocade à long terme. Pour les bus, accès au centre de l'agglomération par les axes prioritaires réaménagés empruntant les principales pénétrantes urbaines, de manière à donner la priorité aux bus dans les zones congestionnées.	Rabattement en mode actifs (piétons et cycles) à privilégier à tous les arrêts, en insistant sur un rabattement en vélo (possibilité de stationner son vélo de manière sécurisée) sur les arrêts en extrémités de ligne (au niveau des P+R). Rabattement automobile à prévoir (P+R) à toutes les extrémités des lignes haute fréquence. Lignes en connexion avec les lignes express à ses extrémités (en limite de l'agglomération dense), au niveau des halles ferroviaires et au centre de l'agglomération. Connexions régulières avec les lignes de proximité.
Desserte périurbaine express	**Desserte express et directe entre les centres-bourgs et le centre de l'agglomération. Desserte régulière rapide et de fréquence adaptée au potentiel.**	Limitation du nombre d'arrêts desservis, réseau constitué de bus classiques urbains, mais également du réseau de Bus Verts et du réseau ferré régional. Pour les bus, accès au centre de l'agglomération par des axes prioritaires réaménagés empruntant les principales pénétrantes urbaines, de manière à donner la priorité aux bus dans les zones congestionnées.	Rabattement en modes actifs (piétons et cycles) à inciter dans les centres-bourgs, en insistant sur le rabattement en vélo (possibilité de stationner son vélo de manière sécurisée). Prévoir également la possibilité d'un rabattement automobile (P+R) au niveau des arrêts de bus et des gares ou haltes ferroviaires. Ligne principalement en connexion avec les lignes haute fréquence au niveau des haltes ferroviaires et au centre de l'agglomération. Ponctuellement en connexion avec les lignes de proximité.
Desserte de proximité	**Desserte constituant le réseau urbain secondaire et desservant finement le territoire. Desserte régulière ou à la demande, avec des fréquences plus réduites et des tracés fixes ou flexibles (prestation sur-mesure).**	Itinéraire permettant une desserte fine de l'agglomération, avec de nombreux arrêts desservis pour un service de proximité. Réseau constitué de bus classiques (ligne régulière) ou minibus pour du service de type TAD.	Rabattement principalement à pied. Ligne en connexion avec les lignes express (ponctuellement) et haute fréquence (fréquent).

Identification des principaux points noirs à résorber et des secteurs à aménager en priorité



Principaux points noirs à étudier rapidement et pistes d'amélioration

A étudier à très court terme

- **A** ● Carrefour St-Jean / Alliés : amélioration de la fluidité du carrefour
- **B** ● Carrefour St-Jean / Bernières : prolongement de couloir bus
- **C** \ Rue St-Jean entre Bernières et la place du 36e RI : création de couloirs bus
- **D** ● Arrêt de l'Hôtel de Ville : amélioration de son accessibilité
- **E** \ Rue de Geôle : amélioration de la fluidité de la circulation
- **F** \ Rue Guillaume le Conquérant : amélioration de la fluidité de la circulation

A étudier à court terme

- **G** ● Place du 36e RI : rétrécissement ou suppression du giratoire
- **H** \ Rue de Vaucelles : création de couloirs bus
- **I** \ Rue d'Auge entre la rue de Falaise et la place de la Gare : création d'un couloir bus
- **J** ● Carrefour Vaugueux / Lecornu : création d'un giratoire pour limiter les remontées de files

Sources :
- vitesses commerciales moyennes sur des tronçons représentatifs, septembre-novembre 2010, Keolis
- "Points noirs concernant la circulation des bus", note, Keolis, 2011

Congestion constatée de la branche Nord du tramway A
=> Une navette Campus Express à été mise en œuvre en attendant la restructuration de la ligne 1

Hypercentre concentrant le plus de lignes de bus et où les vitesses commerciales moyennes constatées sont les plus faibles
=> Un secteur à cibler en priorité pour la réalisation d'aménagements

Remarque : sur les routes classées à grande circulation (RGC), tout projet de modification des caractéristiques techniques ou toute mesure susceptible de les rendre inadéquates à leur destination doit être soumis pour avis au Préfet. Les RGC sont rappelées dans le dernier chapitre du guide d'exemples et de recommandations techniques

Légende

Lignes de bus connaissant des problèmes aux HP :

- v_{com} < 14 km/h et écart HP/HC >> 10%
- 14 km/h < v_{com} < 20 km/h et écart HP/HC > 10%

} Nécessité d'étudier la possibilité d'améliorer à court terme l'insertion des lignes bus, notamment des Lianes

1,4,3,11 Principales lignes empruntant les secteurs perturbés

Principaux points noirs pour la circulation des bus mis en lumière par les exploitants

Points noirs secondaires ciblés par l'exploitant

Etude en cours sur l'amélioration de l'insertion des Lianes

Action 2.3

Faciliter l'intermodalité

Objectifs poursuivis

- Inciter à l'usage des modes alternatifs à l'automobile grâce à une meilleure information sur les possibilités offertes.
- Faciliter les déplacements en transports collectifs et le changement de ligne ou de mode au cours d'un même déplacement.
- Mettre en avant le rôle significatif de la gare de Caen en matière d'intermodalité à l'échelle régionale et accompagner son développement.

Mesures

2.3.1 Développer une information multimodale, une billettique et une tarification intégrées, notamment avec les technologies sans contact

Afin de déployer rapidement des services mobiles sans contact sur le territoire de l'agglomération, Viacités a décidé de mettre en œuvre dès mars 2013 un système billettique compatible avec la technologie NFC comme avec le futur titre unique, qui sera mis en place à partir de fin 2013 sur le réseau TER et de septembre 2015 sur les réseaux Twisto et Bus Verts. Dans ce cadre, la réflexion s'efforcera d'intégrer l'objectif de favoriser l'utilisation des transports collectifs par les familles et les groupes.

2.3.2 Engager une réflexion prospective sur l'évolution de la gare de Caen vers un pôle d'échange multimodal performant

Il sera notamment important de valoriser la desserte actuelle et de préparer le projet de modernisation de l'axe Caen / Paris.

2.3.3 Etudier l'amélioration de la desserte de la gare avant 6h et après 21h en transports collectifs urbains et en Bus Verts

Il est proposé d'étudier les pistes d'amélioration de la desserte de la gare notamment à l'arrivée des trains de nuit pour offrir une chaîne de déplacements complète.

Mesures	2.3.1	2.3.2	2.3.3
Catégories	Opération	Etude	Etude
Délais de mise en œuvre	2013 à 2015	De fin 2012 à fin 2013	D'ici 2018
Maître d'ouvrage	Les différentes AOT	Région et Viacités	Viacités et Département
Partenaires	Caen la mer	Ville de Caen, Caen la mer, Département, SNCF, RFF, Etat, SPLA, Caen-Métropole	Région, SNCF
Le projet global de mobilité	La mesure 2.3.1 répond aux deuxième et troisième pilier du projet global de mobilité : « **Un réseau de bus toujours plus attractif** » et « **Un développement et une meilleure conjugaison des autres formes de mobilité durable** ». La mesure 2.3.2 répond également au troisième pilier du projet global de mobilité.		
Coût	9,15 M d'€		

POUR ALLER PLUS LOIN

Un récapitulatif du contexte et des enjeux des systèmes d'information multimodale (SIM) est proposé dans le cahier d'exemples et d'annexes, à l'intérieur du chapitre réservé à l'axe stratégique n°2.

Action 2.4

Sauvegarder le foncier ferroviaire

Objectifs poursuivis

- Préserver l'avenir.
- Valoriser à court terme les aménagements et emprises existants.

Mesure

2.4.1 Préserver, dans les documents d'urbanisme, les emprises ferroviaires existantes

Conserver l'emprise et les rails, le cas échéant, afin de permettre le développement d'activités ferroviaires ou autres (voie verte, vélo rail…).

Mesures	2.4.1
Catégories	Planification
Délais de mise en œuvre	Dès l'approbation du PDU, en 2013
Maître d'ouvrage	Communes
Partenaires	Département, Région, SNCF, RFF, Caen-Métropole

Action 3.1

Encadrer le stationnement privé

Objectifs poursuivis

- Limiter la croissance du taux de motorisation en lien avec l'offre en modes de déplacements alternatifs.
- Équilibrer l'investissement public dans le développement des TC.
- Harmoniser et mettre en cohérence les préconisations en matière de stationnement privé pour les nouvelles constructions.
- Développer l'usage du vélo, notamment grâce à une offre en stationnement adaptée.
- Réduire le coût de la production de logements en ville et y faciliter ainsi l'installation de nouveaux habitants.

Mesure

3.1.1 Respecter, dans les documents locaux d'urbanisme, les limites aux normes de stationnement privé des constructions neuves selon la destination des bâtiments et le zonage défini page 99 :

Création de stationnement automobile dans l'habitat privé		
Typologie de l'habitat / Secteurs	Habitat	Habitat social
Zone 1	Les PLU ne peuvent exiger la réalisation de plus d'une place pour 70 m² de surface de plancher.	Il ne peut être exigé la réalisation de plus d'une aire de stationnement par logement lors de la construction d'habitat social, en vertu de l'article L. 123-1-13 du Code de l'Urbanisme.
Zone 2	Les PLU ne peuvent exiger la réalisation de plus d'une place pour 60 m² de surface de plancher.	
Zone 3	Les PLU peuvent fixer un nombre minimal de places de stationnement à réaliser, mais doivent tenir compte de la desserte en transport collectif pour le définir.	
Zone 4	Le PDU n'impose aucune exigence : les PLU peuvent librement fixer un nombre minimal de places de stationnement à réaliser.	

Les limitations aux exigences des PLU pour la réalisation de stationnement automobile, indiquées dans le tableau ci-dessus, portent :

- sur l'ensemble des besoins en stationnement liés à l'habitat (résidents et visiteurs) ;
- sur les constructions neuves et les transformations des constructions existantes ;
- sur des tranches complètes de surface de plancher (ainsi dans la zone 1, pour une surface de plancher de moins de 70 m², aucune place de stationnement automobile ne peut être exigée par le PLU ; Pour une surface de plancher supérieure ou égale à 70 m² et inférieure à 140 m², le PLU peut exiger, au maximum, une place de stationnement automobile ; Pour une surface de plancher supérieure ou égale à 140 m² et inférieure à 210 m², le PLU peut exiger, au maximum, deux places de stationnement automobile ; etc.) étant précisé que, dans le cas d'une extension, la surface de plancher à prendre en compte est la somme de celle de l'extension et de celle déjà existante ;

Pour une unité foncière à cheval sur plusieurs zones, on appliquera la limitation correspondant à la zone sur laquelle se situe la plus grande partie de l'unité.

Création de stationnement automobile dans les bâtiments privés à usage de bureaux	
Zone 1	Les PLU ne peuvent pas imposer un minimum de places à créer ; ils peuvent autoriser au maximum la réalisation d'une place pour 100 m² de surface de plancher.
Zone 2	Les PLU ne peuvent exiger la réalisation de plus d'une place pour 200 m ² de surface de plancher ; ils peuvent autoriser au maximum la réalisation d'une place pour 50 m² de surface de plancher.
Zone 3	Les PLU peuvent fixer un nombre minimal et/ou un nombre maximal de places de stationnement à réaliser, mais doivent tenir compte de la desserte en transport collectif pour les définir.
Zone 4	Le PDU n'impose aucune exigence : les PLU peuvent librement fixer un nombre minimal et/ou un nombre maximal de places de stationnement à réaliser.

Les limitations aux exigences des PLU pour la réalisation de stationnement automobile, indiquées dans le tableau ci-dessus, portent :

- sur l'ensemble des besoins en stationnement liés aux activités concernées (véhicules de société, salariés et visiteurs) ;
- sur les constructions neuves et les transformations des constructions existantes ;
- sur des tranches entamées de surface de plancher (ainsi dans la zone 1, pour une surface de plancher inférieure ou égale à 100 m², le PLU interdira plus d'une place de stationnement automobile ; Pour une surface de plancher supérieure à 100 m² et inférieure ou égale à 200 m², le PLU interdira plus de deux places de stationnement automobile ; etc.) étant précisé que, dans le cas d'une extension, la surface de plancher à prendre en compte est la somme de celle de l'extension et de celle déjà existante ;

Pour une unité foncière à cheval sur plusieurs zones, on appliquera la limitation correspondant à la zone sur laquelle se situe la plus grande partie de l'unité.

Action 3.1 (suite)

Encadrer le stationnement privé

Mesures	3.1.1 Rapport de compatibilité à respecter
Catégories	Planification
Délais de mise en œuvre	Objectif : en 2013 et en tout état de cause avant 2016, la loi obligeant à rendre tout PLU compatible avec le PDU dans un délai de 3 ans à compter de l'approbation de ce dernier
Maître d'ouvrage	Communes
Partenaires	Caen-Métropole

Ce que dit la législation

L'article L. 111-6-1 du code de l'urbanisme prévoit : « *nonobstant toute disposition contraire du plan local d'urbanisme, l'emprise au sol des surfaces, bâties ou non, affectées aux aires de stationnement annexe d'un commerce soumis à l'autorisation d'exploitation commerciale (…) ne peut excéder une fois et demi la surface de plancher des bâtiments affectés au commerce* ».

Ces plafonds sont destinés à limiter la surface (et non directement le nombre de places) consommée par le stationnement commercial, qui résulte très souvent en une imperméabilisation de vastes surfaces en périphérie des centres-urbains.

Ce que dit le SCOT (extraits du DOG)

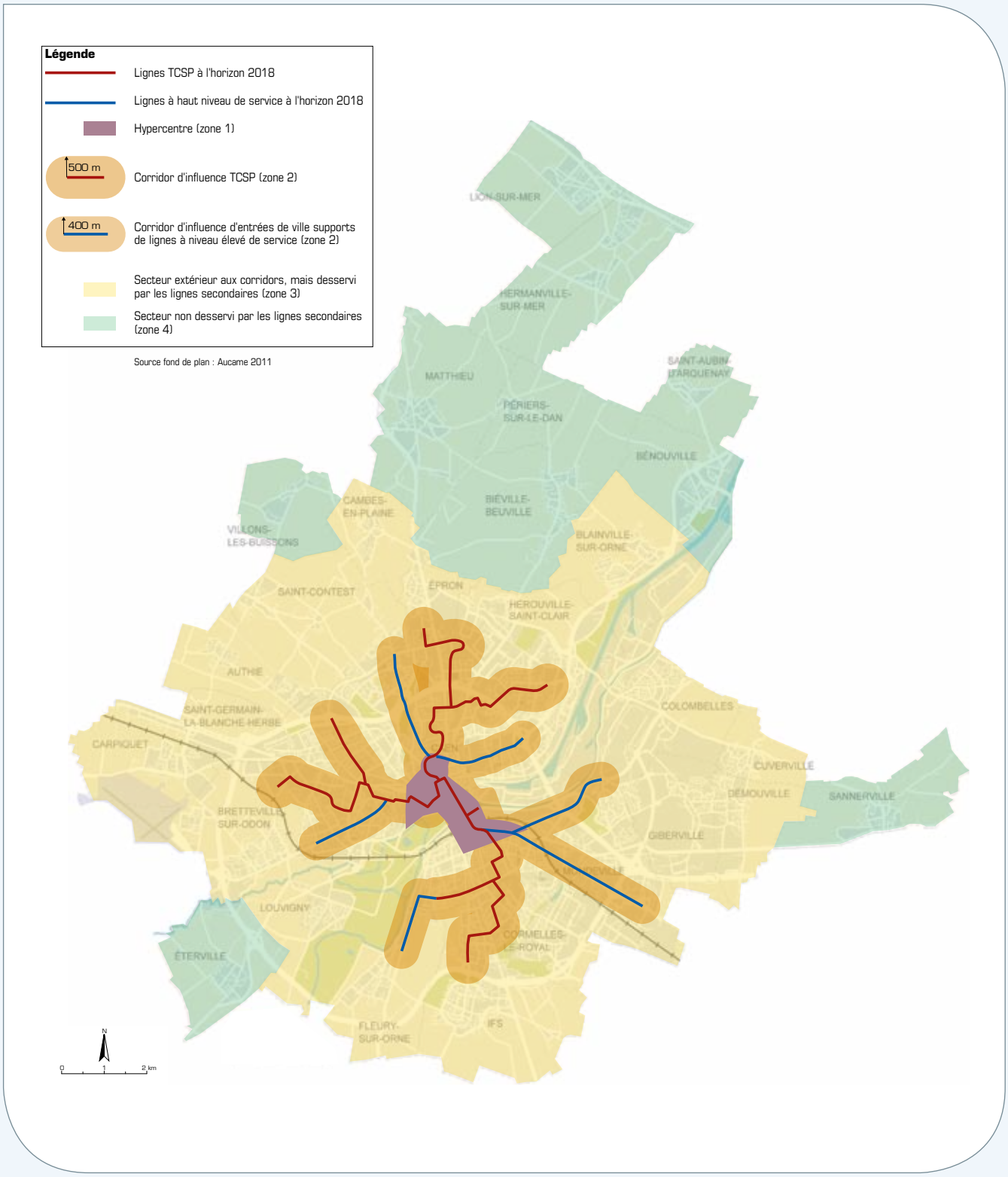
« *Les documents d'urbanisme devront prévoir que (…) seront définies, pour les zones dans lesquelles les implantations commerciales sont possibles, des dispositions spécifiques d'aménagements et d'organisation du stationnement dans un souci de limitation de la consommation d'espace.* »

« *Les documents d'urbanisme devront prévoir que (…) les commerces de détail ou ensembles commerciaux portant sur une surface de plancher de bâtiment de plus de 5000 m² devront prévoir la réalisation du stationnement en ouvrage et justifier de la desserte du projet par un transport collectif avec une fréquence d'au moins 30 min.* »

« *L'utilisation économe de l'espace (…) devra se traduire dans les documents d'urbanisme locaux par (…) la réalisation du stationnement en ouvrage pour toute opération nécessitant un parc de stationnement de plus de 500 places* » : orientation relative aux six espaces de projet d'envergure métropolitaine.

« *Concernant les équipements publics (…) des dispositions spécifiques d'aménagement et d'organisation du stationnement devront être prévues dans un souci de limitation de la consommation d'espace.* »

Carte du zonage



Action 3.2

Réguler le stationnement public

Objectifs poursuivis

- Maintenir une incitation en faveur des TC et des P+Tram.
- Mettre en cohérence la politique de stationnement public avec les autres politiques de transport et notamment avec les caractéristiques de l'offre en modes alternatifs à la voiture individuelle.
- Accompagner la définition d'une politique de stationnement adéquate dans les centres urbains de l'agglomération permettant de réguler l'usage de la voiture et de récupérer de l'espace public au profit des modes alternatifs.
- Tenir compte du taux de motorisation non-nul des résidents de l'hypercentre.
- Améliorer la livraison des marchandises.
- Favoriser l'accessibilité aux PMR.
- Renforcer la lisibilité du zonage de stationnement public.

Mesures

3.2.1 Moduler la tarification du stationnement en fonction du type d'usage dans l'hypercentre de l'agglomération

Cette mesure doit permettre de favoriser la rotation au profit des clients et visiteurs du centre-ville, tout en dissuadant le stationnement des pendulaires. Cette modulation de la tarification doit également permettre d'offrir une réponse adaptée au stationnement des résidents.

3.2.2 Réduire le stationnement gratuit résiduel à l'intérieur du périmètre de stationnement payant actuel

Dans le délai de mise en œuvre du PDU, soit 2018.

3.2.3 Faire évoluer les tarifs du stationnement en cohérence avec ceux des transports collectifs

Les tarifs des transports collectifs évoluent annuellement en fonction d'une combinaison d'indices. Les tarifs du stationnement ne devraient pas augmenter moins rapidement.

3.2.4 Renforcer les moyens de contrôle du respect des règles de stationnement

Sont concernés, le contrôle du stationnement payant et à durée limitée, le contrôle du stationnement gênant, ainsi que le contrôle du respect des emplacements livraisons et des emplacements PMR.

3.2.5 Etudier l'intérêt de mettre en place du stationnement règlementé dans certaines zones en lien avec la création de la ligne 2 de TCSP

Afin notamment de favoriser la rotation près des grands équipements publics.

3.2.6 Confirmer les sites retenus pour le stationnement de futurs véhicules d'auto-partage et les aménager

La Ville de Caen a fait des propositions pour des sites d'autopartage, qui sont indiqués sur la page suivante.

Mesures	3.2.1	3.2.2	3.2.3	3.2.4	3.2.5	3.2.6
	Rapport de compatibilité à respecter	Rapport de compatibilité à respecter	Rapport de compatibilité à respecter			
Catégories	Opération	Opération	Opération	Opération	Etude	Opération
Délais de mise en œuvre	Dès l'approbation du PDU, en 2013	D'ici 2018	Dès l'approbation du PDU, en 2013	Dès l'approbation du PDU, en 2013	D'ici 2018	D'ici 2018
Maître d'ouvrage	Caen	Caen	Caen	Commune ayant une police municipale	Caen	Caen
Coût	0,55 à 1,5 M d'€					

Périmètre du stationnement réglementé de la Ville de Caen

Source : Ville de Caen - aprim-caen.fr - 2011

Action 3.3

Répondre à des besoins de stationnement spécifiques

Objectifs poursuivis

- Apporter une réponse multimodale adaptée au stationnement de certains pendulaires.
- Développer un usage plus fréquent du vélo, notamment grâce à une offre de stationnement adaptée.
- Elaborer une stratégie globale de livraison et transport de marchandises à l'échelle de l'agglomération, permettant de maintenir le dynamisme économique et commercial, tout en réduisant l'impact de ses activités sur l'environnement urbain.
- Répondre aux besoins spécifiques des vélos, deux-roues motorisés, cars de tourisme.
- Renforcer la sécurité des usagers vulnérables.
- Favoriser l'accessibilité aux PMR.

Mesures

3.3.1 Augmenter la capacité du parcotrain et le transformer en parc de stationnement multifonctionnel

Les usages attendus du parc de stationnement multifonctionnel sont: parcotrain, stationnement pendulaire des Rives de l'Orne, stationnement d'appoint pour la desserte du centre-ville, parc-relais sur la ligne 2 de TCSP.

3.3.2 Réserver des espaces de stationnement sur voirie pour les deux roues (motorisés et non motorisés)

En privilégiant les abords des traversées piétonnes afin d'améliorer leur visibilité et donc leur sécurité.

3.3.3 Etudier l'opportunité de procéder à des adaptations de la réglementation de la livraison des marchandises en ville et, plus largement, étudier avec les acteurs économiques les pistes d'optimisation du transport de marchandises dans l'agglomération

Cette étude sera réalisée à partir d'un diagnostic dans le cadre du groupe de travail dédié, animé par Viacités, et portera notamment sur la cohérence entre les horaires de livraison et les poids et dimensions des véhicules de livraison au sein du périmètre de transports urbains en prenant en compte les besoins en surfaces nécessaires aux livraisons pour limiter la congestion des voies et aires de stationnement, sur l'amélioration de l'utilisation des infrastructures logistiques existantes. Elle s'appuiera notamment sur une modélisation grâce au logiciel FRETURB.

3.3.4 Aménager une aire de stationnement pour les cars de tourisme dans le centre urbain métropolitain, à proximité des transports collectifs

Cette mesure a pour objectif de faciliter le stationnement des cars de tourisme. Cette offre de stationnement sera complétée par une offre de services destinés aux chauffeurs des cars.

3.3.5 Définir, dans le cadre des Plans de mise en accessibilité de la voirie et des espaces publics (PAVE) communaux, et réaliser des emplacements réservés au stationnement des personnes handicapées ou dont la mobilité est réduite

Cette mesure a pour but de favoriser l'accessibilité et la sécurité des personnes à mobilité réduite.

Mesures	3.3.1	3.3.2	3.3.3	3.3.4	3.3.5
Catégories	Opération	Opération	Etude	Opération	Opération
Délais de mise en œuvre	Dans l'idéal d'ici 2018	Dès l'approbation du PDU, en 2013	Fin 2013, début 2014	Dans l'idéal d'ici 2018	Dès l'approbation du PDU, en 2013
Maître d'ouvrage	SNCF	Communes	Viacités	Caen la mer ou ville de Caen (à définir)	Communes et Caen la mer
Partenaires	Ville de Caen, Effia, Région, Viacités		Ville de Caen, Caen la mer, CCI, ADEME, La Poste, Vitrines de Caen, FCLBN, PNA (syndicat Mixte Ports Normands Associés)	Viacités, Caen-Métropole, Office du Tourisme,	Commissions communales et intercommunales pour l'accessibilité aux personnes handicapées
Coût	6 à 8 M d'€				

Action 4.1

Maîtriser les investissements routiers

Objectifs poursuivis

- Préserver le rôle du boulevard périphérique essentiel au bon fonctionnement et au développement de l'agglomération dense.
- Mettre en œuvre la hiérarchie du réseau routier telle que visée par le PDU.
- Assurer une accessibilité convenable en voiture à tous les secteurs de l'agglomération, en préservant cependant les secteurs les plus sensibles (habitat, centre urbain dense).

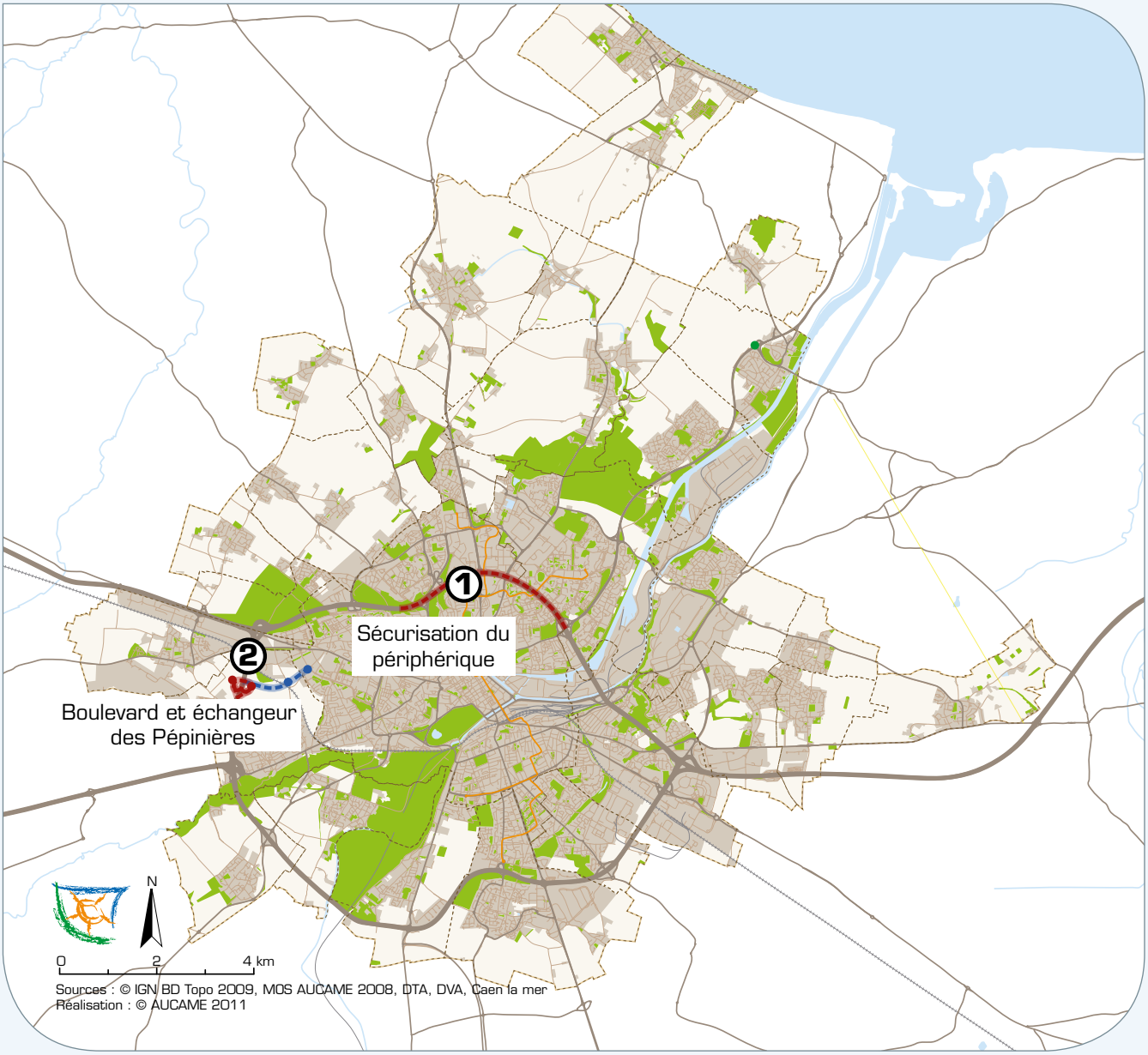
Mesure

4.1.1 Maîtriser la réalisation de nouvelles infrastructures routières appartenant au réseau routier principal d'agglomération

Les opérations prévues d'ici 2018 sont représentées sur la carte ci-après. Il s'agit de la sécurisation du BP nord, de la création de l'échangeur des Pépinières et du boulevard du même nom à l'intérieur du BP.

Mesures	4.1.1
Catégories	Opération
Délais de mise en œuvre	D'ici 2018
Maître d'ouvrage	Département, Caen la mer, Etat
Partenaires	Caen-Métropole, Viacités, communes concernées
Coût	43,26 M d'€

Les grands projets routiers (carte issue du diagnostic du PDU)



Action 4.2

Optimiser le réseau existant

Objectifs poursuivis

- Préserver le fonctionnement du périphérique, essentiel à l'agglomération.
- Améliorer la qualité de vie des secteurs urbains aujourd'hui impactés par des trafics automobiles denses et des effets de congestion.
- Limiter la présence de points noirs de circulation impactant négativement le réseau de transports collectifs et automobile.
- Maitriser les flux automobiles et notamment les flux d'échanges avec le centre de l'agglomération.
- Moderniser les infrastructures et équipements de transport.

Mesures

4.2.1 Traiter les points noirs de circulation sur le réseau principal

Voir la carte recensant les points noirs ci-après.

4.2.2 Mettre en place sur le réseau routier national un système de gestion dynamique du trafic (SGDT)

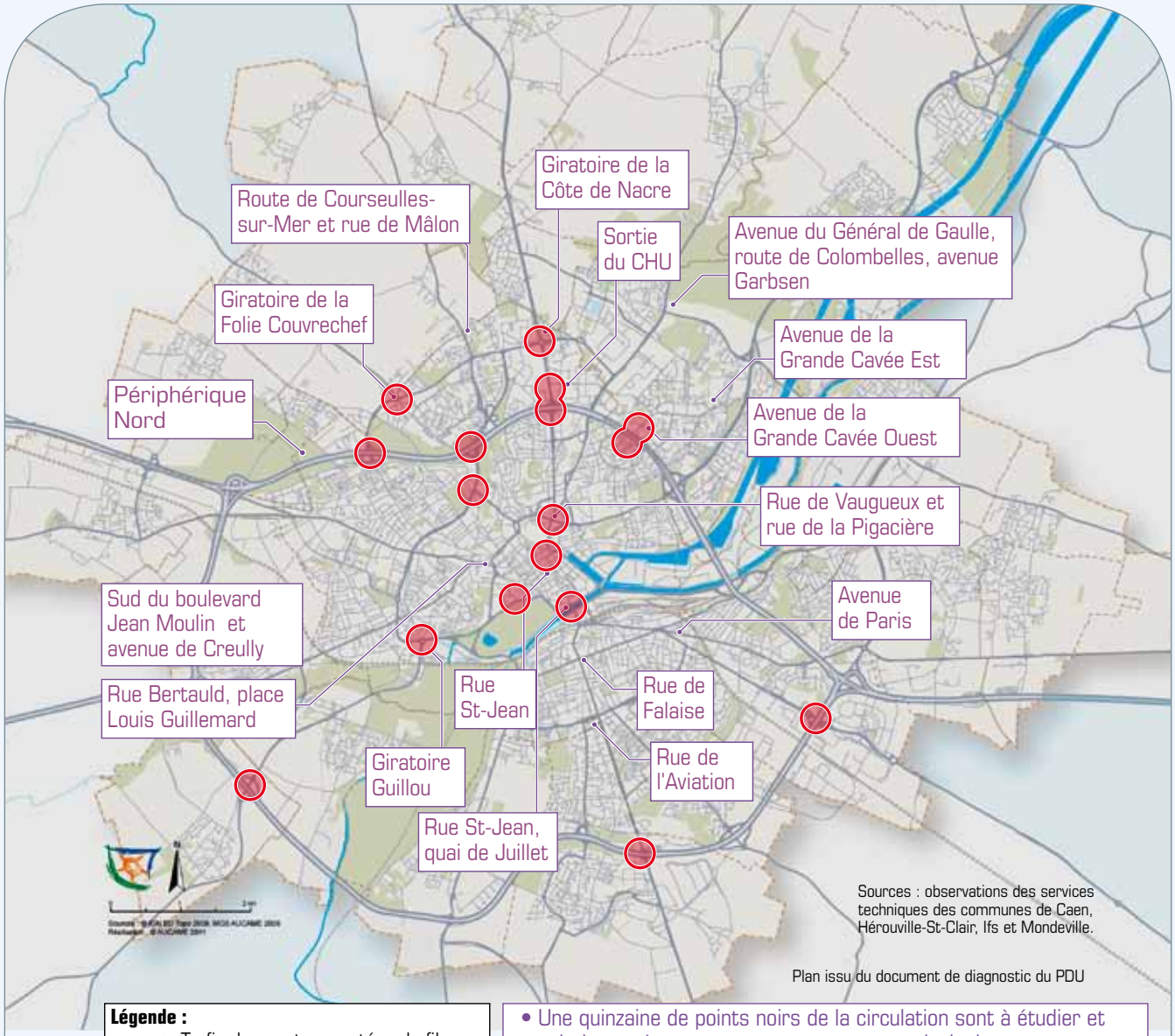
Le Système Dynamique de Gestion du Trafic (SDGT) est un outil permettant de superviser et de réguler le trafic, de détecter des incidents instantanément, de surveiller le réseau et d'informer les usagers. Sa mise en place consiste en un ensemble d'équipements (panneaux à messages variables, détection automatique d'incidents, vidéo-surveillance, comptages en temps réel, etc.) piloté par l'intermédiaire d'un réseau de fibres optiques depuis un Poste Central (PC) de gestion du trafic.

4.2.3 Etudier la faisabilité d'une extension de ce SGDT sur les principales pénétrantes des autres réseaux routiers et le développement de ses fonctionnalités

Le développement des fonctionnalités du SGDT pourra passer notamment par la création d'une interface avec les réseaux de transports publics et la mise en œuvre de mesures de régulation d'acces en temps réel.
L'intégration dans le SGDT des principales pénétrantes routières des autres réseaux routiers, ainsi que le développement de ces fonctionnalités permettront de compléter le système et de le rendre plus performant, d'optimiser l'usage des infrastructures de transport existantes et d'inciter les usagers au report modal.

Mesures	4.2.1	4.2.2	4.2.3
Catégories	Opération	Opération	Etude
Délais de mise en œuvre	Entre 2013 et 2018	D'ici 2016	D'ici 2018
Maître d'ouvrage	Gestionnaire de voirie	Etat	Département, ville de Caen et communes concernées, Caen la mer, Viacités
Partenaires	Caen la mer, Département, Etat, Viacités, communes	Département, ville de Caen et communes concernées, Caen la mer, Viacités	Etat
Coût	11 M d'€		

Carte des points noirs de la circulation automobile



Légende :

- Trafic dense et remontées de files à l'heure de pointe du matin (HPM)
- Trafic dense et remontées de files à l'heure de pointe du soir (HPS)
- Trafic de transit ressenti
- Conditions de circulation difficiles aux heures de pointe
- Points noirs à solutionner en priorité (proposition)

- Une quinzaine de points noirs de la circulation sont à étudier et solutionner à court terme et concernent principalement :
  - le réseau routier principal (échangeurs du périphérique et pénétrantes)
  - le réseau routier de l'hypercentre et ses abords
- L'amélioration de ces points est essentielle :
  - pour garantir le bon fonctionnement (fluidité) du réseau principal d'agglomération et donc le fonctionnement du concept TIM
  - pour garantir la progression des bus dans l'agglomération et donc le niveau de service du réseau de TC

Action 4.3

Favoriser un usage raisonné de la voiture

Objectifs poursuivis

- Rationaliser l'usage de la voiture et développer des formes de mobilité plus éco-responsables.
- Développer et accompagner la diversification des alternatives à l'automobile et à l'autosolisme sous différentes formes (autopartage, covoiturage, etc.).
- Apporter une réponse intermodale adaptée au stationnement de certains pendulaires.
- Adopter une vision multimodale des infrastructures de transport pour passer d'un flux de voitures à écouler à un flux de personnes, ce qui permet de faire appel à l'ensemble des modes et de leurs combinaisons
- Favoriser le développement des véhicules électriques et hybrides rechargeables.

Mesures

4.3.1 Définir un schéma d'implantation des P+R et aires de covoiturage, et entamer sa mise en œuvre dans le cadre de la réalisation des projets de lignes 1 et 2 de TCSP

4.3.2 Mettre en place un système d'auto-partage à l'échelle de l'agglomération dans une approche globale de la mobilité durable

4.3.3 Etudier la faisabilité d'une voie mixte bus/véhicules à fort taux d'occupation (covoiturage) entre la Bijude et le boulevard périphérique

4.3.4 Equiper les parcs publics de stationnement en ouvrage et le parcotrain en infrastructures de charge pour les véhicules électriques et hybrides rechargeables

Mesures	4.3.1	4.3.2	4.3.3	4.3.4
Catégories	Opération	Opération	Etude	Opération
Délais de mise en œuvre	Fin 2013	D'ici 2018	Entre 2013 et 2015	D'ici 2018
Maître d'ouvrage	Viacités	Viacités	Viacités	Ville de Caen et SNCF
Partenaires	Caen la mer, Caen Métropole, Département, Région, Etat, communes	Ville de Caen, Caen la mer, ADEME	ADEME, ville de Caen et d'Epron (voire Biéville-Beuville et Cambes-en-Plaine), Caen la mer, Caen-Métropole, Département, Etat	Vinci et Effia
Le projet global de mobilité	Les mesures 4.3.1 et 4.3.2 répondent au troisième pilier du projet global de mobilité : « **Un développement et une meilleure conjugaison des autres formes de mobilité durable** ».			
Coût	0,75 à 1,9 M d'€			

POUR ALLER PLUS LOIN

Les éléments suivants sont présentés dans le guide d'exemples et de recommandations techniques, à l'intérieur du chapitre réservé à l'axe n°4 : le rappel du concept de P+R et des clefs de réussite de sa mise en œuvre, les principes d'une voie mixte réservée aux véhicules à occupation multiple et le rappel des secteurs potentiels pour l'aménagement d'aires de covoiturage d'intérêt régional et départemental.

Action 5.1

Restructurer les entrées de ville

Objectifs poursuivis

- Assurer la cohérence entre les politiques urbaines et de déplacement de l'agglomération.
- Utiliser les grands projets d'aménagement dans le sens d'une rationalisation de l'usage de la voiture et d'un développement de nouvelles formes de mobilité plus durables.
- Améliorer l'efficacité des transports collectifs vis-à-vis du mode automobile notamment dans les liaisons vers le centre-ville de Caen.
- Maitriser les flux automobiles et notamment les flux d'échanges avec le centre de l'agglomération.
- Améliorer la qualité de vie des secteurs urbains aujourd'hui impactés par des trafics automobiles denses et des effets de congestion.

Mesures

5.1.1 Aménager les principales entrées de ville supportant les lignes de bus à haute fréquence et express pour favoriser leur vitesse commerciale et leur régularité

Voir la carte des entrées de ville concernées ci-contre.

5.1.2 Assurer, dans les traversées des principales entrées de ville, la continuité du cheminement pour les modes actifs et leur sécurité

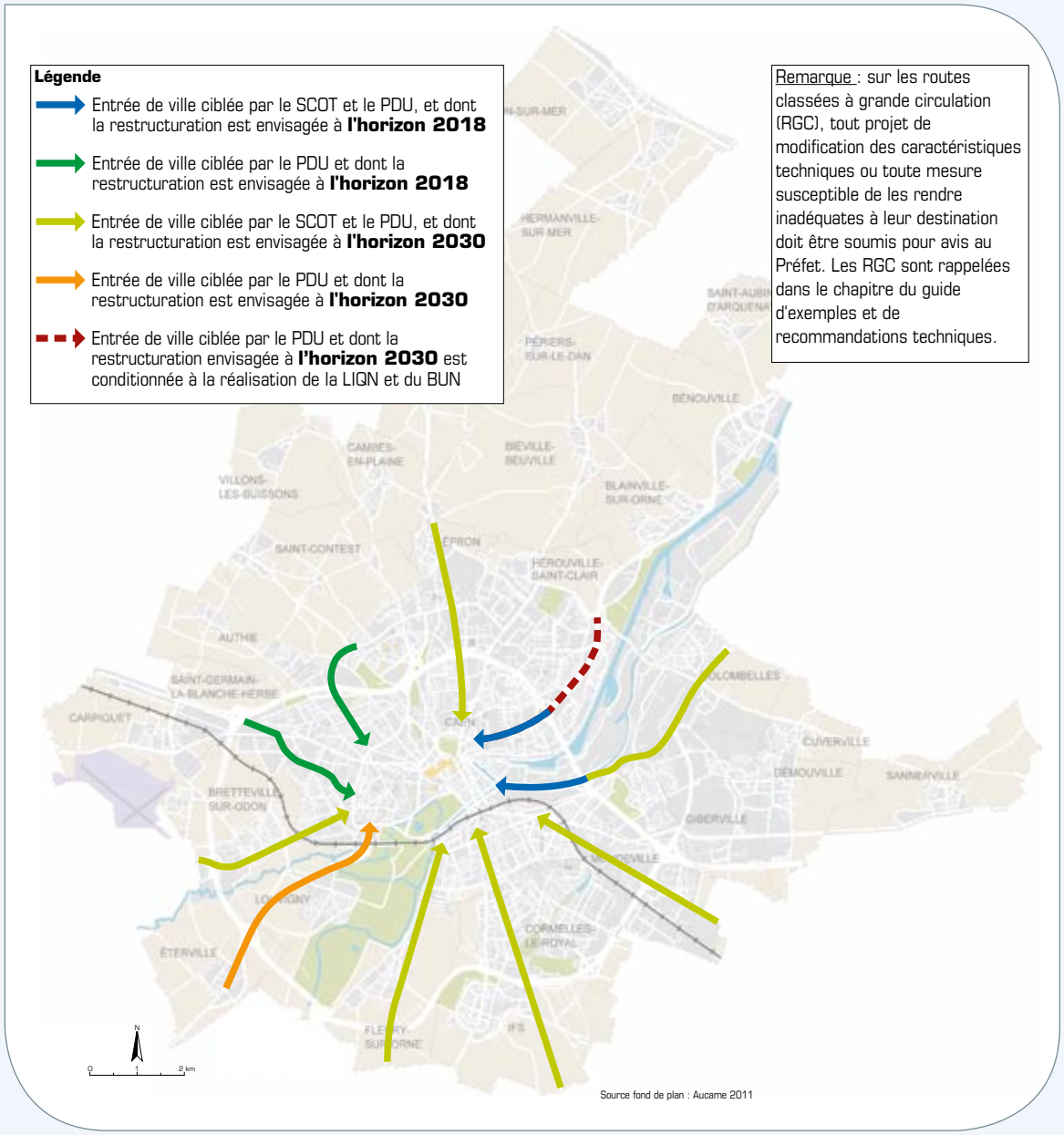
Voir la carte des entrées de ville concernées ci-contre.

5.1.3 Mettre en œuvre une régulation des flux automobiles sur les axes d'entrée de ville au service de la priorisation des transports collectifs et de l'urbanité

Voir la carte des entrées de ville concernées ci-contre.

POUR ALLER PLUS LOIN

Le principe de recalibrage d'une entrée de ville, ainsi qu'un exemple de préconisations d'exploitation pour la régulation lumineuse d'une entrée de ville sont présentés dans le guide d'exemples et de recommandations techniques, à l'intérieur du chapitre réservé à l'axe n°5.



Mesures	5.1.1	5.1.2	5.1.3
Catégories	Opération	Opération	Opération
Délais de mise en œuvre	D'ici 2018	Dès l'approbation du PDU, en 2013	Dès l'approbation du PDU, en 2013
Maître d'ouvrage	Gestionnaires de voirie	Caen, Epron, Colombelles, Mondeville, Ifs, Fleury-sur-Orne, Cormelle-le-Royal, Louvigny, Eterville, Bretteville-sur-Odon, Carpiquet, Saint Germain la Blanche Herbe, Hérouville-Saint-Clair	Gestionnaires de voirie
Partenaires	Viacités, Caen-Métropole, le Département	Caen-Métrople	Viacités, le Département
Coût	6,6 M d'€		

Action 5.2

Favoriser les modes actifs

Objectifs poursuivis

- Garantir la sécurité des déplacements de tous les usagers (piétons, cyclistes, enfants, personnes à mobilité réduite), notamment pour développer la pratique des modes actifs.
- Améliorer l'environnement urbain et protéger un nombre croissant de secteurs urbains du trafic automobile (cœurs de quartier, centre urbain dense, abords des établissements scolaires) en développant l'accessibilité par des modes alternatifs à l'automobile.
- Rendre l'espace urbain plus accueillant et améliorer l'ensemble de la chaîne de déplacements, en particulier pour les modes alternatifs.
- Affirmer la hiérarchisation du réseau routier.
- Donner de bonnes habitudes aux générations futures.

Mesures

5.2.1 Systématiser les mesures d'apaisement et de partage de la voirie sur le réseau secondaire

Se référer aux normes du CERTU pour le choix et la conception des aménagements. La carte ci-après rappelle la hiérarchie routière à long terme (avec les différents projets urbains). Le réseau secondaire est constitué des voiries qui apparaissent en blanc.

5.2.2 Elargir le plateau piétonnier de l'hypercentre de l'agglomération

5.2.3 Aménager les abords des établissements scolaires pour garantir la sécurité des élèves et favoriser l'usage de la marche et du vélo

Notamment par la pose d'équipements ponctuels (barrières, plots, etc.) ou par des aménagements d'ensemble permettant de sécuriser les lieux et de maitriser l'espace alloué à la circulation et au stationnement automobile sur l'espace public.

5.2.4 Améliorer l'accès des modes actifs aux arrêts de transports collectifs

Prioriser l'action sur les arrêts du réseau haute fréquence et express.

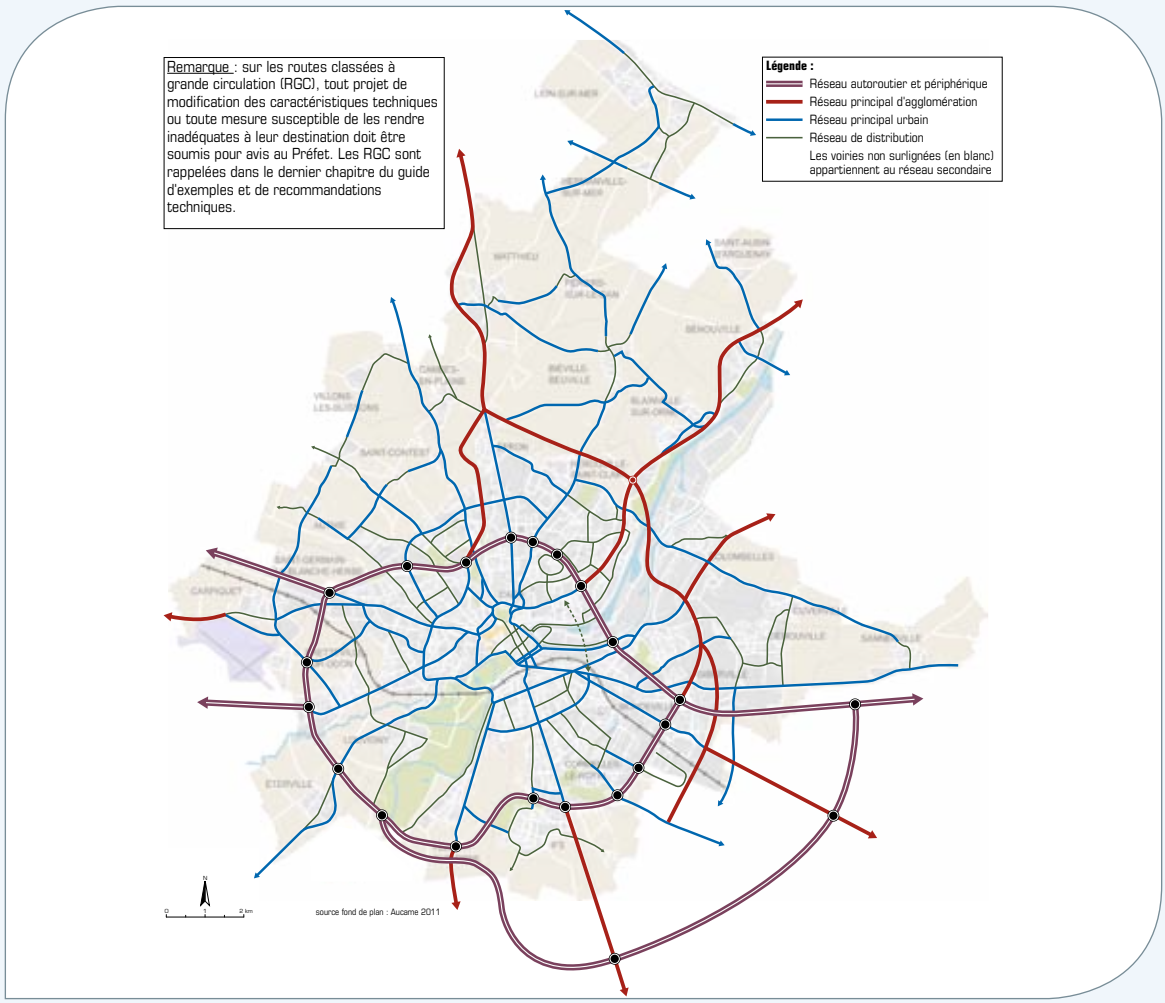
Rendre les cheminements plus directs, plus sûrs, plus lisibles, plus attrayants et accessibles aux PMR.

POUR ALLER PLUS LOIN

Un rappel sur les zones de circulation apaisée, les recommandations générales du CERTU sur les zones de circulation particulière et la typologie visée des axes routiers selon leur niveau de hiérarchie sont présentés dans le guide d'exemples et de recommandations techniques, à l'intérieur du chapitre réservé à l'axe n°5.

Mesures	5.2.1 Rapport de compatibilité à respecter	5.2.2 Rapport de compatibilité à respecter	5.2.3	5.2.4
Catégories	Opération	Opération	Opération	Opération
Délais de mise en œuvre	Dès l'approbation du PDU, en 2013	Après 2015	Dès l'approbation du PDU, en 2013	Dès l'approbation du PDU, en 2013
Maître d'ouvrage	Communes	Ville de Caen	Communes	Communes
Partenaires	Coordination avec Viacités pour la circulation des bus		Département et/ou Région en fonction des établissements concernés. Coordination avec Viacités pour la circulation des bus	Viacités
Le projet global de mobilité	La mesure 5.2.3 répond au troisième pilier du projet global de mobilité : « **Un développement et une meilleure conjugaison des autres formes de mobilité durable** ». La mesure 5.2.4 répond au premier pilier du projet global de mobilité : « **Un réseau de bus toujours plus attractif** ».			
Coût	0,6 à 1,6 M d'€			

Hiérarchie routière visée à long terme



Action 6.1

Devenir une agglomération accueillante pour les vélos

Objectifs poursuivis

- Garantir la sécurité des déplacements des cyclistes, notamment pour développer la pratique du vélo.
- Inciter à la pratique du vélo comme une alternative au mode automobile en améliorant la qualité du réseau cyclable.
- Rendre l'espace urbain plus accueillant.
- Mieux prendre en compte les particularités de la pratique du vélo.

Mesures

6.1.1 Réaliser le réseau cyclable communautaire structurant défini dans le schéma directeur cyclable de Caen la mer et assurer les continuités prévues au schéma cyclable de Caen-Métropole

Les objectifs du réseau cyclable communautaire à l'horizon 2020 sont rappelés ci-après.

6.1.2 Assurer prioritairement la continuité et la sécurisation des itinéraires cyclables dans les communes

Assurer prioritairement la continuité et la sécurisation des itinéraires cyclables dans les communes et prendre en compte le schéma cyclable de Caen métropole. Intervenir sur les discontinuités (y compris les plus ponctuelles : franchissements, carrefours, points noirs, coupures, etc.) situés entre deux aménagements cyclables existants, et ne faisant pas partie du réseau, pour les relier. Un rappel des principales coupures affectant le territoire de Caen est présentées ci-après

6.1.3 Veiller à l'homogénéité de traitement des aménagements et des jalonnements cyclables à l'échelle de l'agglomération

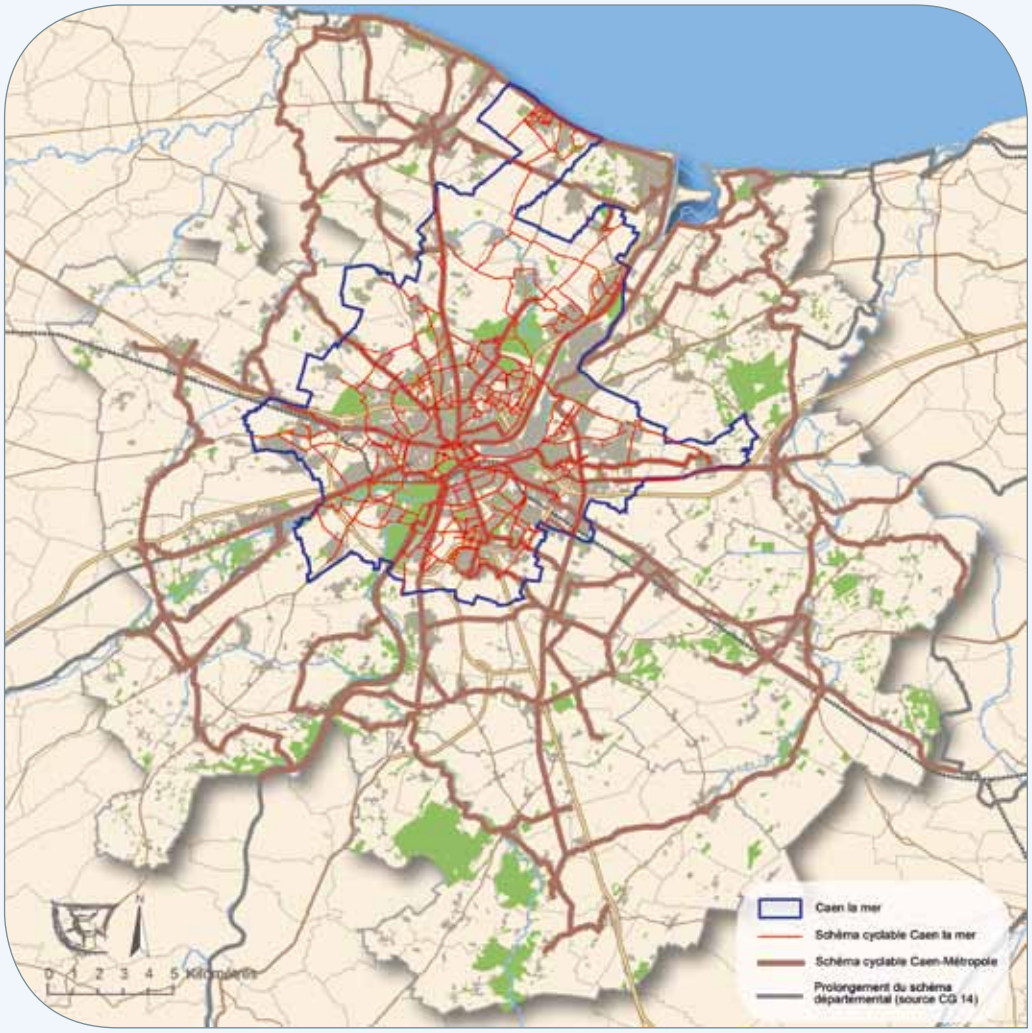
6.1.4 Favoriser le vélo par rapport aux modes motorisés grâce à des aménagements spécifiques

Notamment les sas vélo, les double-sens cyclables et les tourne-à-droite aux feux.

POUR ALLER PLUS LOIN

Les principes du schéma directeur cyclable de la Ville de Caen et ceux du schéma cyclable communautaire (comprenant un zoom par commune présentant les tronçons du réseau cyclable communautaire structurant à réaliser d'ici à 2020), ainsi que des recommandations sur la mise en œuvre des aménagements cyclables (notamment les doubles-sens cyclables et les tourne-à-droite aux feux rouges) sont présentés dans le guide d'exemples et de recommandations techniques, à l'intérieur de la partie réservée à l'axe n°6.

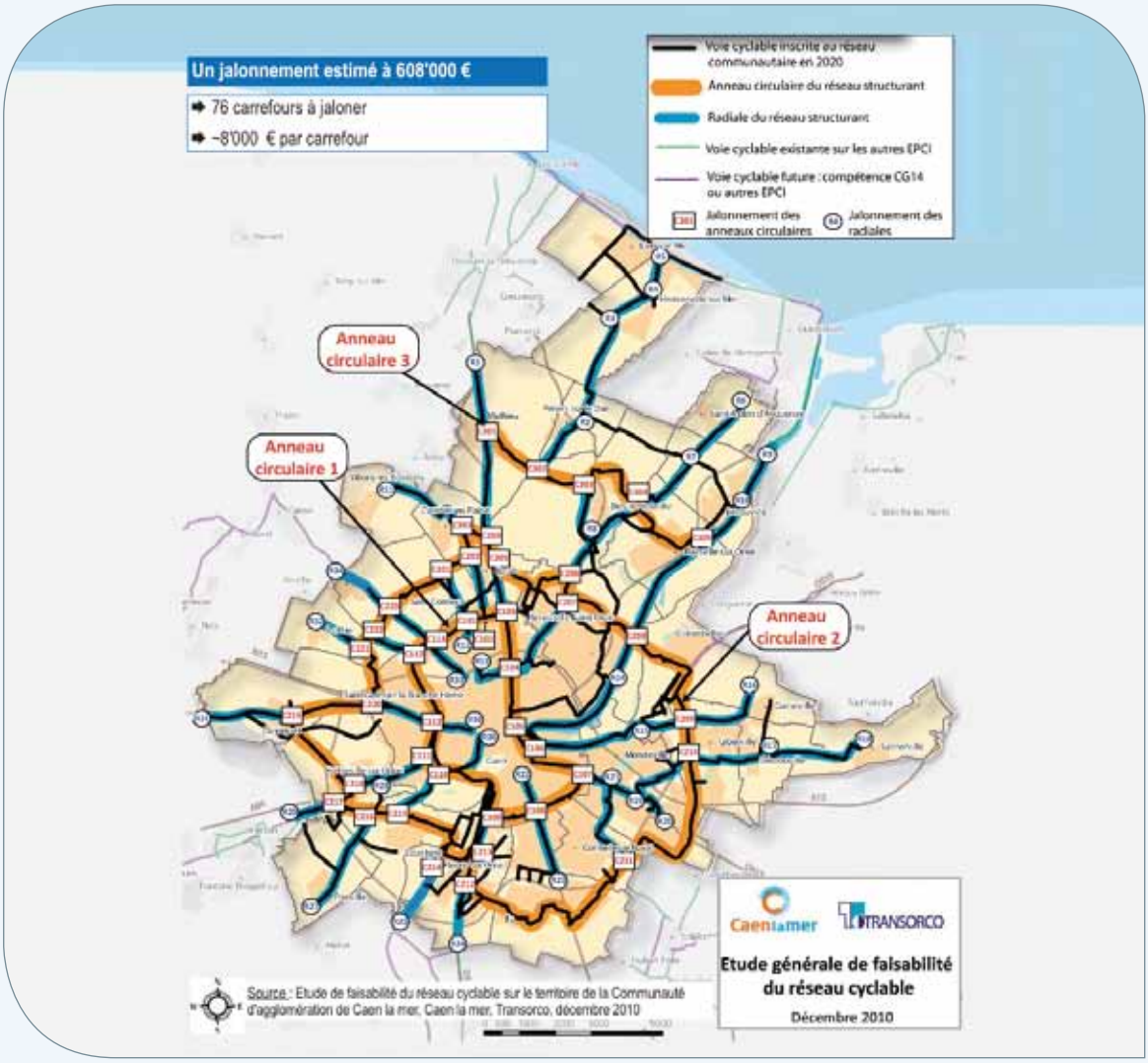
Les réseaux cyclables de Caen la mer et de Caen-Métropole



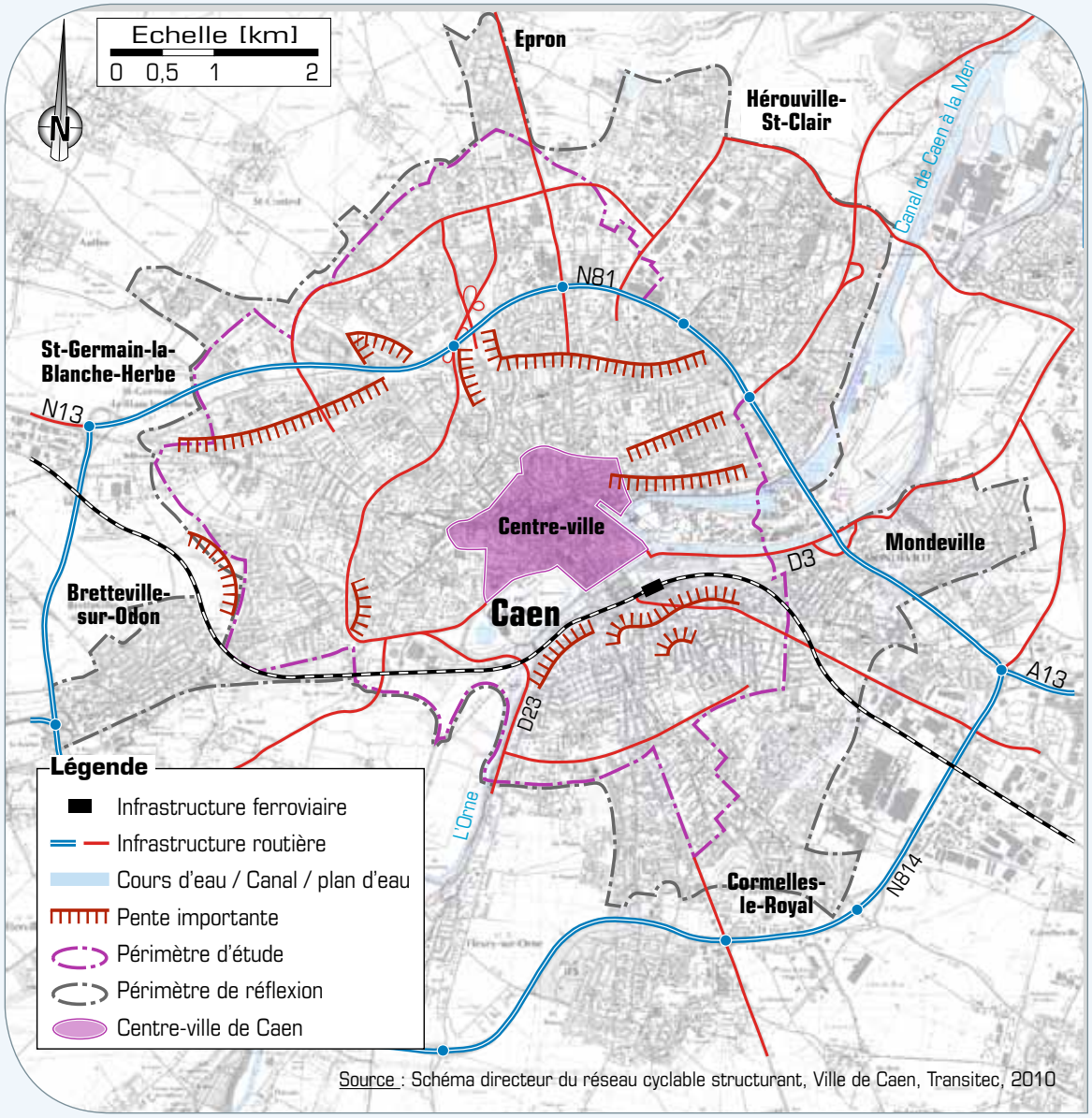
Mesures	6.1.1	6.1.2	6.1.3	6.1.4
Catégories	Opération	Opération	Opération	Opération
Délais de mise en œuvre	D'ici à 2020	Dès l'approbation du PDU, en 2013	Dès l'approbation du PDU, en 2013	Dès l'approbation du PDU, en 2013
Maître d'ouvrage	Communes	Communes	Caen la mer	Communes
Partenaires	Caen la mer		Caen la mer et les communes	
Le projet global de mobilité	Les mesures 6.1.1 et 6.1.2 répondent au troisième pilier du projet global de mobilité : « **Un développement et une meilleure conjugaison des autres formes de mobilité durable** ».			
Coût	4 M d'€			

Action 6.1 (suite)

Devenir une agglomération accueillante pour les vélos



Carrefours à jalonner sur le réseau cyclable communautaire en 2020



Source : Schéma directeur du réseau cyclable structurant, Ville de Caen, Transitec, 2010

Principales coupures affectant le territoire de Caen

Action 6.2

Soutenir la pratique du vélo

Objectifs poursuivis

- Développer l'usage du vélo, notamment grâce à une offre en stationnement adaptée.
- Inciter à l'usage du vélo, notamment pour les déplacements de proximité, grâce au développement de services associés à sa pratique.
- Développer une offre cyclable diversifiée, qui soit adaptée aux différentes pratiques (loisirs, trajets domicile-travail, trajets domicile-étude, rabattement sur un autre mode de transport, etc.) et qui s'adresse à l'ensemble des usagers potentiels (enfants, étudiants, adultes, sportifs ou non sportifs, etc.).
- Donner de bonnes habitudes aux générations futures.

Mesures

6.2.1 Respecter, dans les documents d'urbanisme, les normes minimales de stationnement vélo prévues par le code de la construction et de l'habitation

Les normes minimales sont rappelées ci-après et accompagnées de principes généraux.

6.2.2 Créer une maison du vélo à proximité de la gare de Caen

Les usages attendus sont notamment : la location longue et moyenne durée, le stationnement, l'entretien et un service de vélo-école.

6.2.3 Développer les espaces de stationnement sécurisés pour les vélos dans les établissements scolaires dès le primaire

De préférence dans l'enceinte des établissements scolaires, à l'abri des intempéries et en vue du personnel de l'établissement.

6.2.4 Améliorer la complémentarité entre vélo et transports collectifs

Etudier l'avenir de V'eol, étudier les possibilités d'intégration tarifaire, développer l'offre stationnement sécurisé à proximité des arrêts principaux de transports collectifs, ainsi qu'à la gare et aux haltes ferroviaires, expérimenter de nouveaux services en lien avec le réseau urbain comme la location de vélos à assistance électrique ou de vélos pliants embarquables dans les TC, étudier l'opportunité d'une aide publique à l'achat de tels véhicules…

POUR ALLER PLUS LOIN

Les principales recommandations du CERTU sur le stationnement des vélos dans les établissements scolaires, ainsi que le rappel des principales caractéristiques du projet de maison du vélo sont présentées dans le guide d'exemples et de recommandations techniques, à l'intérieur du chapitre réservé à l'axe n°6.

Mesures	6.2.1 (Rapport de compatibilité à respecter)	6.2.2	6.2.3	6.2.4
Catégories	Planification	Opération	Opération	Etude
Délais de mise en œuvre	Dès l'approbation du PDU, en 2013	D'ici fin 2013	Dès l'approbation du PDU, en 2013	D'ici 2015
Maître d'ouvrage	Communes	Viacités	Collectivité compétente en fonction de l'établissement	Viacités
Partenaires		Ville de Caen, CRBN, Caen la mer, Département, SNCF, ADEME, Associations	Communes	Entreprises, exploitants TC, communes
Le projet global de mobilité	La mesure 6.2.4 répond au troisième pilier du projet global de mobilité : « **Un développement et une meilleure conjugaison des autres formes de mobilité durable** ».			
Coût	0,75 à 0,80 M d'€			

Normes pour la création de stationnement privé pour les vélos			
Principes généraux	Concernant les obligations de stationnement pour les véhicules non motorisés, les documents d'urbanisme locaux prévoiront la création d'emplacements de stationnement pour les cycles respectant les minima de superficie précisés dans les tableaux ci-dessous. En outre, ces emplacements seront couverts, sécurisés, éclairés, situés en rez-de-chaussée ou au premier sous-sol et facilement accessibles depuis les points d'accès au bâtiment. Enfin, ils seront équipés de dispositifs internes permettant d'appuyer les vélos et de les attacher par des antivols individuels.		
Normes minimales	**Habitat**	**Bureaux**	**Equipements publics ou d'interêt collectif**
	Surface minimale de 3m², à laquelle s'ajoute : +1,5 m² / logement de type chambre, studio, F1 ou F2 +3 m² / logement de type F3 ou F4 +4,5 m² / logement de type F5 ou plus	**Surface minimale de 3m², à laquelle s'ajoute :** +1,5 m² pour 80 m² de SHON	**Une offre de stationnement vélo sera systématiquement prévue. Sa capacité devra être adaptée au type d'équipement, à sa fréquentation, à l'offre publique existante ou en projet à proximité, à la qualité de la desserte en transports collectifs…**

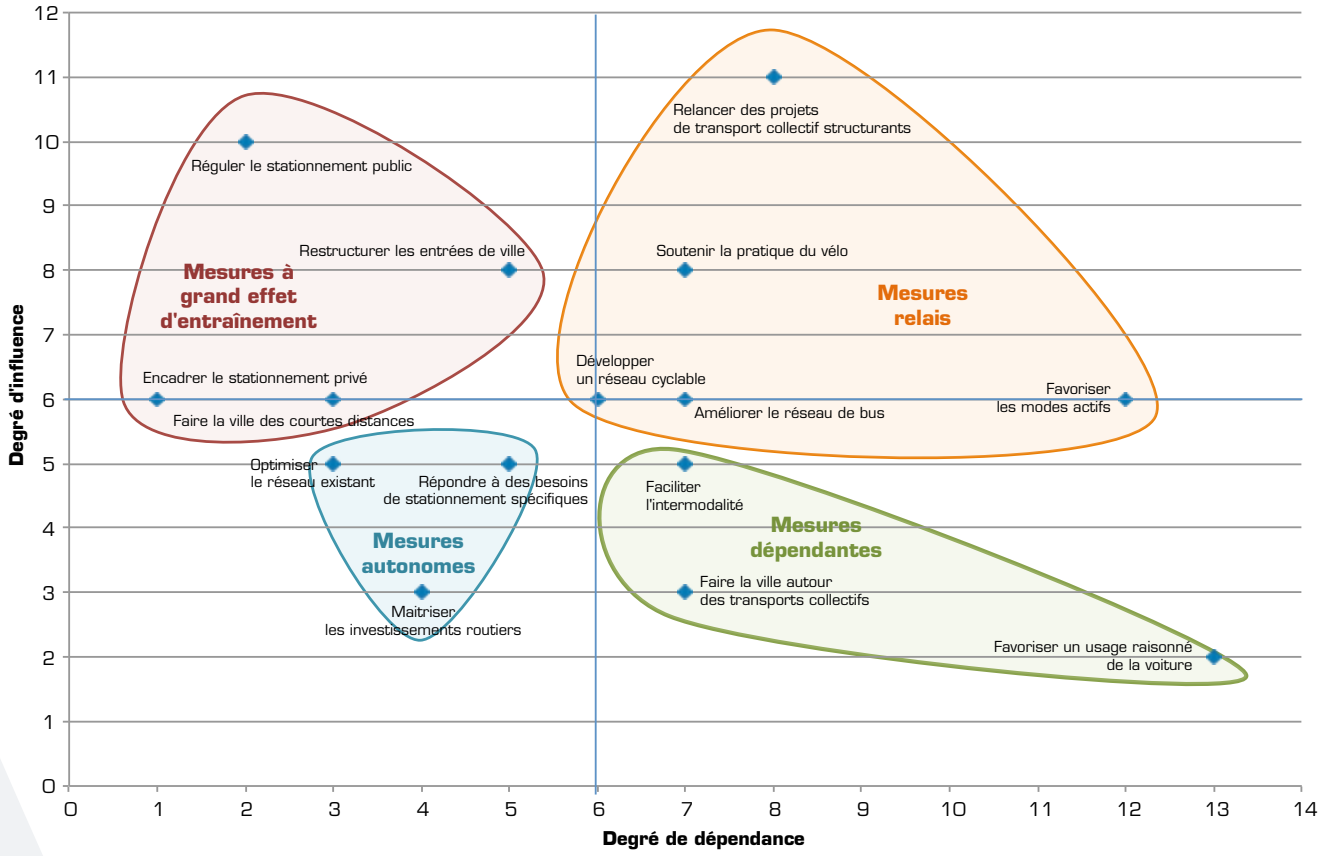
La hiérarchisation des actions et leur interdépendance

Pour évaluer ex-ante la cohérence du programme d'actions et aider à la mise en œuvre du PDU, les actions (composées pour chacune d'elles d'un certains nombre de mesures) ont été classées selon une matrice des impacts croisés. Il s'agit, pour chacune d'entre elles, de mesurer sa dépendance à l'égard des autres actions, et son impact sur celles-ci.

Mise sous forme de graphique, cette matrice permet de distinguer quatre catégories d'actions :

- **les actions à grand effet d'entrainement** correspondent à des actions ayant un fort degré d'influence relativement à leur degré de dépendance. Ces actions peuvent être mises en œuvre assez rapidement et constituent un point de départ pour la réalisation de la suite du projet. Les effets d'entraînement de la régulation du stationnement public et de la restructuration des entrées de villes apparaissent particulièrement intéressants ;
- **les actions relais** constituent le cœur de projet de PDU. Il est donc normal et cohérent de retrouver le plus d'actions (et donc de mesures) dans cette catégorie. Pivots du projet du PDU, elles peuvent nécessiter la réalisation d'autres actions mais auront aussi, à l'instar de la relance des projets de transports collectifs structurants, un impact majeur sur de nombreux autres projets ;
- **les actions dépendantes** arrivent en bout de processus de mise en œuvre, car elles nécessitent la réalisation de nombreuses autres actions au préalable. Par exemple, favoriser un usage raisonné de la voiture nécessite que les conditions permettant de le faire soient déjà mises en œuvre ;
- **les actions autonomes** se caractérisent par un faible degré de dépendance et d'influence. Peu nombreuses, ces mesures peuvent généralement être appliquées assez rapidement, mais ne conditionnent pas à elles seules l'entière réalisation du PDU.

Matrice des impacts croisés des actions du PDU



La gouvernance et la mise en œuvre

Afin de garantir la bonne mise en œuvre du plan d'actions du PDU, autant dans sa temporalité que dans son contenu, il est nécessaire d'inscrire la réalisation des actions du PDU au sein d'un pilotage global de la part de la collectivité. Ce pilotage devra être en lien avec ses ressources et les évolutions des actions dans le temps.

Pour ce faire, il est prévu de créer, puis de réunir annuellement voire plus souvent :

- le **comité des partenaires du PDU** : ce comité permet de présenter l'avancement du PDU aux différents partenaires et de les associer dans la mise en œuvre des actions. Sa composition reprend celle du comité de suivi du PDU ;
- le **comité des maîtres d'ouvrage du PDU** : ce comité a pour objectif de suivre l'avancement de la réalisation des actions du PDU. Il est composé de l'ensemble des services des maîtres d'ouvrage identifiés dans le plan d'actions du PDU. Concernant les communes de Caen la mer, il est prévu de les solliciter tous les deux ans au moyen d'un questionnaire pour connaître l'avancement des actions les concernant ;
- la **conférence de la mobilité** : cette conférence doit permettre aux différents maîtres d'ouvrage et AOT d'échanger sur leurs politiques de mobilité afin d'améliorer leur cohérence et leur coordination. Elle doit également favoriser le développement de l'intermodalité et d'une information voyageurs multimodale ;

- une **commission des politiques cyclables et des modes actifs** : il sera proposé de créer une commission réunissant associations et élus, et dont la vocation sera d'être un lieu d'échange sur la conception, la mise en œuvre et l'évaluation des politiques en la matière.

Concernant la réalisation effective des actions du PDU, il est nécessaire d'instaurer progressivement un certain nombre de mécanismes et d'actions, et de pérenniser ceux qui existent déjà, afin de garantir la mise en œuvre des mesures. A ce titre, les points ci-dessous font partie intégrante du PDU sans pour autant se prêter à une présentation sous forme de fiche action :

- l'instauration d'une logique de « contrats d'axes » mettant en correspondance dans un corridor donné la qualité de la desserte en transports collectifs, qui est du ressort de l'AOTU Viacités, avec la politique d'urbanisme et de stationnement, qui est du ressort des communes. Cette logique se déclinera à plusieurs niveaux.

  Pour chacun des projets de TCSP, il s'agira, à l'occasion d'une prochaine révision du document d'urbanisme concerné, d'identifier simultanément le tracé préférentiel et les conditions d'urbanisation qui seraient de nature à assurer, à terme, la viabilité économique du projet. Une fois ceux-ci convenus entre l'AOTU et la commune, ils seront inscrits dans le document d'urbanisme et deviendront le tracé de référence du projet. L'instauration d'un dialogue avec les différentes communes de l'agglomération permettant leur implication dans l'élaboration du réseau de bus hiérarchisé, tel que préconisé dans le

projet global de mobilité et le plan d'actions du PDU. Cette coordination doit permettre à l'AOTU d'affiner la définition des fonctions du réseau et de ses étapes de réalisation en lien avec le projet d'aménagement de la commune. A plus long terme, elle peut permettre la mise au point de « contrats d'axe » entre l'AOTU et les communes concernés de chaque corridor, définissant un engagement réciproque de qualité de desserte d'une part, d'urbanisation d'autre part.

Les conditions d'urbanisation de nature à favoriser une desserte de qualité en transports collectifs sont principalement : la densité, la mixité fonctionnelle (dont la présence de générateurs de trafic importants comme les commerces, les équipements publics), la qualité des cheminements pour les modes actifs vers les arrêts potentiels du réseau de transports collectifs (ces cheminements doivent être autant que possible directs, sûrs, attrayants et accessibles aux personnes à mobilité réduite) et la modération du stationnement privé. Cette dernière est principalement organisée dans le PDU par l'action 3.1 « Encadrer le stationnement privé ». Toutefois la limitation du stationnement privé dans les corridors de transports collectifs a vocation à être étendue à tout autre tracé de projet de TCSP ou de ligne de bus à niveau élevé de service dès lors que celui-ci a fait l'objet d'un accord entre l'AOTU et les communes concernées - en pratique, à la première révision du PDU et de chaque PLU concerné.

- la traduction des orientations du PDU dans les documents d'urbanisme. Pour ce faire, il est prévu que Viacités (qui est déjà associé à l'élaboration des PLU) informe les communes et les bureaux d'études en charge de rédiger les documents concernés, sous la forme d'un document interactif de mise en œuvre, des éléments du PDU portant sur leur territoire ;
- le développement du service de conseil en mobilité, mis en place depuis 2009 par Viacités, pour inciter les entreprises et les collectivités à élaborer un plan de mobilité et à encourager l'utilisation par leur personnel des transports en commun et le recours au covoiturage et qui a déjà permis de passer de 2 plans de mobilité en 2008 à une cinquantaine à la fin de l'année 2012. Outre le conseil en mobilité à destination des employeurs et des salariés, le service est également destiné à se développer auprès des établissements scolaires et des parents d'élèves dans le cadre de la mise en place de Pédibus. Enfin, l'animation du club « plans de mobilité », en partenariat avec l'ADEME, et l'accompagnement de la plateforme mobilité, initiée par la MEFAC et le PLIE du Pays de Caen, entrent également dans le champ d'action de ce service ;
- l'organisation de journées d'études thématiques ouvertes aux services et aux élus pour accompagner les maîtres d'ouvrage dans la mise en œuvre de certaines mesures (par exemple : comment mettre en place une zone de rencontre ?). Les interventions ont vocation à s'appuyer sur le cadre réglementaire, puis conclure sur des cas pratiques ;
- la réalisation d'un travail de veille et d'information sur les évolutions réglementaires relatives à la mobilité. L'Etat pourrait assurer cette tâche ;
- la mise en commun des connaissances et des compétences entre collectivités, commerçants et professionnels du transport et de la livraison des marchandises en ville, dans le cadre du groupe de travail dédié et la mise en place d'expérimentations en matière d'organisation des conditions d'approvisionnement de l'agglomération pour les activités commerciales et artisanales.

L'évaluation et le suivi du PDU

Conformément aux dispositions de l'article L. 1214-8 du Code des transports, le plan de déplacements urbains fait l'objet d'une évaluation tous les cinq ans, et le cas échéant, est révisé.

Le suivi et l'évaluation régulière du PDU s'appuieront sur une série d'outils à mettre en place, notamment :

- une série d'**indicateurs de suivi** permettant de constater les évolutions des pratiques de la mobilité tout au long de la vie du PDU. Ces indicateurs de suivi fourniront une base de travail essentielle pour les réflexions de l'observatoire de la mobilité ;
- un **observatoire de la mobilité** et de ses impacts, dont le suivi et l'exploitation pourraient être confiés à l'Aucame et qui pourrait entre autres :
  - mettre en commun l'ensemble des données de mobilité disponibles à l'échelle de l'agglomération (EMD Calvados 2010 - 2011, enquêtes origine-destination, comptages routiers, enquêtes cordon, données sur le stationnement, statistiques billettique…) ;
  - évaluer et cartographier les nuisances sonores ;
  - suivre les statistiques de la sécurité routière, notamment les accidents des piétons et des cycles afin d'étudier les améliorations envisageables ;
  - mettre en place un modèle de qualité de l'air pour identifier d'éventuelles zones critiques ;
  - des publications thématiques régulières permettant de partager et de diffuser les informations collectées et qui seraient de véritables outils techniques pour la conférence de la mobilité ;

- l'élaboration d'un **compte déplacement**, actualisé régulièrement, faisant apparaître l'impact économique du transport dans son ensemble pour les différents acteurs du territoire ;
- un travail de **concertation** avec la population sur les grandes politiques de mobilité durable ;
- l'évaluation périodique des performances du réseau de bus afin de maintenir la desserte en adéquation avec les besoins et attentes des usagers et l'adaptation de ce même réseau en fonction des projets urbains et de développement économique de Caen la mer.

Les indicateurs de suivi prévus dans le cadre du nouveau PDU sont au nombre de 31 et sont présentés dans le tableau page suivante.

Catégorie	Thématiques	N°	Indicateur	Fournisseur	Période
Données socio-éco générales	Population	1	Démographie à l'intérieur des corridors de transports collectifs	AUCAME	2 ans
Effets du PDU sur la mobilité, l'environnement et la sécurité	Mobilité	2	Parts modales tous modes	EMD (Viacités et autres AOT)	10 ans
		3	Fréquentation du réseau Twisto	Viacités	2 ans
		4	Fréquentation du réseau Bus Verts	Département	2 ans
		5	Fréquentation des TER	Région	2 ans
		6	Fréquentation V'eol	Ville de Caen	1 ans
		7	Utilisation des services de covoiturage	Ecomobile ou Région	2 ans
		8	Utilisation des services d'autopartage	Viacités	2 ans
		9	Nombre de connexions smartphone au site Twisto et nombre de titres achetés-validés par smartphone	Viacités	1 an
	Intermodalité	10	Nombre de correspondances et fréquentation des parcs-relais	Viacités, Département, Région	2 ans
	Stationnement	11	Nombre d'abonnés au tarif résident	Ville de Caen	2 ans
		12	Fréquentation des parcs en ouvrage et nombre d'abonnés par type d'abonnement	Ville de Caen	2 ans
		13	Taux de rotation payé	Ville de Caen	2 ans
	Trafic automobile	14	Charges de trafic sur le boulevard périphérique et quelques entrées de ville	Etat / Département / enquête auprès des communes	2 ans
	Accessibilité	15	Nombre de plaintes PMR	Viacités, Région	1 an
	Accidentologie	16	Nombre d'accidents, de tués, de blessés par catégorie d'usagers	Etat	1 an
	Environnement	17	Emissions de gaz à effet de serre	EMD	10 ans
				méthode en cours d'étude avec DDTM14 et CETE NC / 5 ans	
Mise en œuvre du PDU	Stationnement	18	Nombre de places de stationnement en centre-ville de Caen et typologie	Ville de Caen	2 ans
		19	Nombre de PLU respectant les normes de stationnement du PDU	Viacités	2 ans
		20	Capacité du parcotrain	Ville de Caen	1 an
		21	Fréquentation du stationnement vélo en gare	Ville de Caen	1 an
		22	Nombre de points d'accroches vélo installés	Enquête auprès des communes + Caen la mer	2 ans
	Partage de l'espace	23	Linéaire de zones de circulation particulière	Enquête auprès des communes + Caen la mer	2 ans
		24	Linaire de couloirs bus et nombre d'aménagements de priorité TC	Viacités	2 ans
		25	Linéaire d'itinéraires cyclables aménagés	Enquête conduite par Viacités auprès des communes et de Caen la mer	2 ans
	Sécurité	26	Nombre de traversées piétonnes réaménagées pour améliorer la sécurité	Enquête auprès des communes + Caen la mer	2 ans
		27	Nombre d'abords d'écoles sécurisés pour les modes doux	Enquête auprès des communes + Caen la mer	2 ans
		28	Nombre de carrefours traités pour les cyclistes	Enquête auprès des communes + Caen la mer	2 ans
	Accompagnement de la mobilité	29	Nombre de pédibus	Viacités	2 ans
		30	Nombre de plans de mobilité signés	Viacités	2 ans
	Accessibilité	31	Nombre de quais de plain-pied	Viacités	1 an
Economie locale du PDU	Recettes	32	Recettes usagers Twisto	Viacités	2 ans
		33	Versement transport	Viacités	2 ans
	Suivi du coût de la mobilité	34	Evolutions comparées des prix moyens du carburant, des transports collectifs et du stationnement public	Etat / Viacités / Ville de Caen	2 ans

Le coût et le financement du PDU

L'enveloppe de mise en œuvre du plan d'actions du PDU est de 385.5 à 429.3 millions d'euros sur la période 2013-2018, dont 70 à 75 % est pris en charge par Viacités. Les 25 à 30 % restant correspondent à l'enveloppe d'investissement pris en charge par les autres maîtrises d'ouvrage de l'agglomération (Etat, Région, Département, Communes,...).

Il est à noter que les montants correspondent à un chiffrage global des actions et mesures pour la période 2013-2018, en cohérence avec la vision directrice à long terme du plan. Sont ainsi incluses les opérations programmées par l'ensemble des partenaires (Etat, Région, Département, Communes) dans le périmètre des transports urbains, sans toutefois prétendre à l'exhaustivité particulièrement pour les projets relevant des financements propres aux partenaires.

Le tableau suivant propose une présentation des coûts du PDU par action, mais également la part prise en charge par l'autorité organisatrice des transports urbains, Viacités.

Concernant le financement du projet de PDU, il est important de noter que de nouvelles sources de recettes ont été mises en place très récemment, notamment au travers de l'application de la loi Grenelle 2 :

- la loi Grenelle 2 ouvre la possibilité, pour les territoires de plus de 10000 habitants comprenant une ou plusieurs communes classées touristiques, de majorer de 0,2 points le Versement Transport (article L2333-67 du Code Général des collectivités locales) ;
- elle donne également la possibilité aux AOT « d'instituer une taxe forfaitaire sur le produit de la valorisation des terrains nus et des immeubles bâtis résultant de la réalisation d'infrastructures de transports collectifs en site propre devant faire l'objet d'une déclaration d'utilité publique ou (...) d'une déclaration de projet ». Cette taxe affectée au budget de l'AOT est « destinée exclusivement au financement de la réalisation, du réaménagement ou de la modernisation des équipements et infrastructures de transport » (article 1531 du Code Général des Impôts) ;
- Un troisième appel à projets Grenelle a été lancé. Viacités a inscrit son projet de deux lignes de TCSP.

Des financements européens existent : les collectivités peuvent ainsi obtenir le concours financier de l'Union Européenne pour la réalisation d'investissements favorisant le développement durable, notamment dans le domaine du transport urbain. Viacités a rencontré dernièrement des représentants des fonds européens afin d'étudier la possibilité de financements communautaires des projets TCSP de l'agglomération. ■

Axe stratégique	Action	Mesures	Coût en ME (HT)	
			Global	Viacités
Un développement urbain orienté vers une mobilité plus éco-responsable	Faire la ville autour des transports collectifs	111 à 114	0.6 à 0.8	0.3 à 0.4
	Favoriser les déplacements courts en mode actif	121		
Un système de transport collectif performant et intermodal	Structurer le réseau au moyen de transports en commun en site propre	211 à 213	270 à 304	242 à 266
	Améliorer le réseau de bus	221 à 224	32.2 à 36.7	28.2 à 32.2
	Faciliter l'intermodalité	231 à 233	9,15	7,35
	Sauvegarder le foncier ferroviaire	241		
Le stationnement, levier d'une politique de transport cohérente	Encadrer le stationnement privé	311	0.55 à 1.5	0.05 à 0.1
	Réguler le stationnement public	321 à 325		
	Répondre à des besoins de stationnement spécifiques	331 à 334	6 à 8	-
Un usage intelligent de la voiture	Maîtriser les investissements routiers	411	43,26	-
	Optimiser le réseau existant	421 à 423	11	-
	Favoriser un usage raisonné de la voiture	431 à 433	0.75 à 1.9	0.75 à 1.9
Une voirie pour tous	Restructurer les entrées de ville	511 à 513	6,6	-
	Favoriser les modes actifs	521 à 524	0.6 à 1.6	-
Le vélo, un mode de déplacement à part entière	Devenir une agglomération accueillante pour les vélos	611 à 614	4	-
	Soutenir la pratique du vélo	621 à 624	0.75 à 0.80	0,05
		TOTAL	**385.5 à 429.3**	**278.7 à 308**

5

Index

Remerciements

Ce Plan de Déplacements Urbains sur le territoire de Caen la mer 2013-2018 existe grâce à la concertation régulière et le travail avec les partenaires et les institutions, les services et les élus.

Un sincère merci :

Aux membres du Comité de suivi du PDU,
les associations telles que l'APF, l'APAEI, HMVA, AVH Caen, Cécitix, Valentin Hauy, les Dérailleurs, Vélo Services, la Fédération Française des Motards en Colère, la Ligue contre la violence routière, Démosthène,... ;
La Chambre du Commerce et d'Industrie de Caen,
L'Ademe, Air Com, la Mefac, la Maison Départementale des personnes handicapées,
La société Normatrans,
La Carsat Normandie,
La SNCF, Keolis Calvados, Keolis Caen,
La SHEMA,
GRAPE,
Etc.

Aux membres du Comité de pilotage du PDU,
Aux membres de la Commission PDU,
Aux Maires, élus et services des mairies et de la Communauté d'agglomération de Caen la mer,
A Caen-Métropole,
Au Conseil général du Calvados,
Au Conseil Régional de Basse-Normandie,
Aux services de l'Etat.

Ce document a été réalisé avec la participation de :

TRANSITEC Transitec Ingénieurs Conseils,

Z&A conseil communication L'agence de communication Z&A conseil,

OTE INGÉNIERIE OTE,

AUCAME L'AUCAME, l'agence d'urbanisme de Caen-Métropole.

Gilles Sabarros, Urbaniste.

Crédits photographiques :

Patrice Le Bris, Photographe.
Viacités.

Sigles et abréviations

AOT	Autorité Organisatrice des Transports
AOTU	Autorité Organisatrice des Transports Urbains
CERTU	Centre d'Etudes sur les Réseaux, les Transports, l'Urbanisme et les constructions publiques
CH(R)(U)	Centre Hospitalier (Régional) (Universitaire)
DTA(DD)	Directive Territoriale d'Aménagement (et de Développement Durable)
EMD	Enquête Ménages Déplacements
GES	Gaz à Effet de Serre
LAURE	Loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Energie
LOTI	Loi d'Orientation des Transports Intérieurs
PAVE	Plan de mise en Accessibilité de la Voirie et des Espaces publics
PDA	Plan de Déplacements d'Administration
PDE	Plan de Déplacements d'Entreprise
PDU	Plan de Déplacements Urbains
PLH	Programme Local de l'Habitat
PLU	Plan Local d'Urbanisme
PMR	Personnes à Mobilité Réduite
PTU	Périmètre de Transports Urbains
P+R	Parking-relais ou parc-relais
PRQA	Plan Régional pour la Qualité de l'air
SCoT	Schéma de Cohérence Territoriale
SRU	Solidarité et Renouvellement Urbain
TAD	Transport A la Demande
TC	Transports collectifs
TCSP	Transport en Commun en Site Propre
TER	Train Express Régional
VLS	Vélo en Libre Service
VT	Versement Transport

Glossaire

Aire piétonne (selon l'article R110-2 du Code de la Route)

Section ou ensemble de sections de voies d'agglomération, hors routes à grande circulation, constituant une zone affectée à la circulation des piétons de façon temporaire ou permanente. Dans cette zone, (...), seuls les véhicules nécessaires à la desserte interne de la zone sont autorisés à circuler à l'allure du pas et les piétons sont prioritaires sur ceux-ci. Les entrées et sorties de cette zone sont annoncées par une signalisation.

AOTU - Autorité Organisatrice de Transports Urbains

L'AOTU organise l'offre de transports urbains sur son territoire, le périmètre de transports urbains (PTU). Pour cela, elle peut percevoir le Versement Transport (VT) auprès des entreprises de plus de neuf salariés.

Autopartage

L'autopartage est un service de mise à disposition de voitures pour une durée limitée. L'inscription à ce service permet aux abonnés de réserver facilement un véhicule sur un parking à proximité de chez eux. La réservation et l'accès aux véhicules sont facilités par les nouvelles technologies. Les voitures sont ainsi disponibles 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7.

Centrale de mobilité

C'est un lieu dans lequel on met à disposition des usagers l'information sur l'ensemble des solutions de déplacement.

Covoiturage

Le covoiturage consiste à optimiser le transport en voiture et vise à mettre en relation des individus effectuant tout ou partie d'un trajet qu'ils effectuaient jusque là seuls. Ce système permet de diminuer le nombre de voitures en circulation pour un même déplacement.

Flashcodes

Le flashcode est un système de codes-barres 2D qui permet d'accéder à des contenus multimédias additionnels via un mobile compatible (en photographiant le dit flashcode).

GES - Gaz à effet de serre

Constituants gazeux de l'atmosphère, naturels ou artificiels, qui absorbent et réémettent le rayonnement infrarouge terrestre. Ils contribuent à maintenir la chaleur dans l'atmosphère terrestre. Les principaux gaz à effet de serre sont : la vapeur d'eau (H2O), le dioxyde de carbone (CO2), le méthane (CH4), le protoxyde d'azote (N2O), l'ozone (O3), les gaz fluorés (HFC, PFC, SF6).

Intermodalité

L'intermodalité consiste à se déplacer en utilisant successivement plusieurs modes de transport.

Lianes

Le concept, créé par Keolis, désigne des Lignes à niveau élevé de service, caractérisées par un itinéraire simple et constant, une fréquence élevée, une grande amplitude dans la journée et une permanence de l'offre (heures creuses, vacances scolaires…).

Modes alternatifs

Ce sont les modes de déplacement qui constituent une alternative à l'utilisation d'une voiture par un seul individu. Les modes alternatifs sont :

- la marche à pied, le roller, et les deux roues non motorisés (vélo, la trottinette…) ;
- les transports publics (bus, car, tramway, train, métro, téléphérique…) ;
- les taxis ;
- la voiture partagée : covoiturage et autopartage
- le transport de personnel organisé par les employeurs (navettes …).

Modes actifs (anciennement modes doux)

Les modes dont la force motrice est fournie par l'usager : la marche à pied et le vélo principalement, mais aussi le roller, la trottinette, la planche à roulettes, etc.
La formule « Modes actifs », qui viendrait du monde anglo-saxon via le Québec, est aujourd'hui préférée à « Mode doux » car elle met mieux en évidence l'activité physique, dont on reconnait aujourd'hui les bienfaits pour la santé publique.

Multimodalité

Existence de plusieurs modes de transport différents entre deux lieux.

NFC

NFC est le sigle pour Near Field Communication ou communication en champ proche. Le NFC est une technologie de communication sans fil par radio fréquence qui permet l'échange de données entre un lecteur et une cible NFC ou un terminal sur une distance de quelques centimètres grâce à des puces spécifiques insérées coté émetteurs.

Parcs-relais (P+R)

Parcs de stationnement situés à proximité immédiate d'un arrêt de transport collectif et incitant les automobilistes (notamment pendulaires) à finir leur trajet en transport en commun.

PAVE - Plan de mise en Accessibilité de la Voirie et des Espaces publics

Le PAVE est un document visant à assurer la mise en accessibilité de l'ensemble des circulations piétonnes et des aires de stationnement situées sur le territoire communal ou intercommunal. Sa mise en œuvre est essentielle pour assurer le respect de la chaîne des déplacements. L'élaboration du PAVE est obligatoire et est par défaut une compétence communale. L'EPCI (Etablissement Public de Coopération Intercommunale), quand il existe, peut être chargé de cette élaboration s'il en a explicitement reçu la compétence de la part des communes.

PDE - Plan de déplacements d'entreprise

Le PDE est une démarche visant à aborder de manière globale et intégrée la problématique de tous les déplacements liés à une entreprise, en prenant un ensemble de mesures concrètes pour rationaliser les déplacements quotidiens des usagers du site et développer des modes de déplacement plus respectueux de l'environnement. Le PDE s'intéresse aux déplacements des salariés et des autres usagers du site (clients, visiteurs, livreurs, stagiaires).

A ce terme utilisé au niveau national, Viacités préfère celui de « plan de mobilité », qui recouvre à la fois PDE et PDA (Plan de Déplacements d'Administration)

PLU - Plan Local d'Urbanisme

Un Plan Local d'Urbanisme est un document de planification qui établit un projet global d'urbanisme et d'aménagement et fixe en conséquence les règles applicables aux constructions sur le territoire considéré.

PMR - Personnes à Mobilité Réduite

Les Personnes à Mobilité Réduite sont des personnes aux besoins spécifiques temporaires ou permanents (femmes enceintes, personnes âgées, personnes accompagnées d'enfant en bas âge, personnes en fauteuil roulant, personnes mal ou non voyantes…).

Pôle d'échanges

Un pôle d'échanges est un lieu d'articulation des réseaux qui vise à faciliter les pratiques intermodales entre différents modes de transport de voyageurs. C'est un maillon essentiel de la chaîne de déplacements.

PTU - Périmètre de Transports Urbains

Le Périmètre de Transports Urbains correspond soit :

- au territoire d'une commune ou d'un établissement public ayant reçu pour mission d'organiser les transports publics des personnes ;
- au territoire de plusieurs communes adjacentes ayant décidé d'organiser en commun un service de transport public de personnes (article 27 de la LOTI).

Le PTU n'est donc pas défini a priori sur les contours d'une circonscription territoriale particulière, mais est entendu comme le ressort territorial de compétence d'une (ou plusieurs) collectivités ou d'une institution.

Report modal

Résultat du changement d'un mode de déplacement vers un autre, pour un type de déplacements considérés. Par défaut, cette expression désigne le report de l'usage individuel de la voiture vers les modes alternatifs.

SMS

Sigle signifiant Short Message Service. Les SMS sont des messages texte, également appelés texto, envoyés d'un téléphone à un autre.

SRU - Solidarité et Renouvellement Urbain (loi)

La Loi relative à la Solidarité et au Renouvellement Urbain (SRU, loi n° 2000 - 1028 du 13 décembre 2000) fait suite à un débat national lancé en 1999 sur le thème "Habiter, se déplacer… vivre la Ville". Elle a pour objectif d'assurer une plus grande cohérence entre les politiques d'urbanisme et les politiques de déplacements dans une perspective de développement durable.

WAP

Le WAP (Wireless Application Protocole) est un protocole qui permet à certains appareils mobiles tels que des téléphones portables ou des PDA de se connecter sans fil à internet via des passerelles qui se chargent de comprimer les données.

Zone 30 (selon l'article R110-2 du Code de la Route)

Section ou ensemble de sections de voies constituant une zone affectée à la circulation de tous les usagers. Dans cette zone, la vitesse des véhicules est limitée à 30 km/h. Toutes les chaussées sont à double sens pour les cyclistes, sauf dispositions différentes prises par l'autorité investie du pouvoir de police. Les entrées et sorties de cette zone sont annoncées par une signalisation et l'ensemble de la zone est aménagé de façon cohérente avec la limitation de vitesse applicable.

Zone de rencontre (selon l'article R110-2 du Code de la Route)

Section ou ensemble de sections de voies d'agglomération constituant une zone affectée à la circulation de tous les usagers. Dans cette zone, les piétons sont autorisés à circuler sur la chaussée sans y stationner et bénéficient de la priorité sur les véhicules. La vitesse des véhicules y est limitée à 20 km/h. Toutes les chaussées sont à double sens pour les cycles, sauf dispositions différentes prises par l'autorité investie du pouvoir de police. Les entrées et sorties de cette zone sont annoncées par une signalisation et l'ensemble de la zone est aménagé de façon cohérente avec la limitation de vitesse applicable.

Plan de Déplacements Urbains

sur le territoire de Caen la mer

2013 - 2018

Rapport du comité syndical du 14 décembre 2011

Plan de Déplacements Urbains

VIACITÉS

Déplaçons-nous autrement

SYNDICAT MIXTE DES TRANSPORTS EN COMMUN DE L'AGGLOMERATION CAENNAISE

Secrétariat : 6, boulevard Georges Pompidou 14050 CAEN CEDEX 4

Téléphone 02.31.25.45.80 - Télécopie : 02.31.25.45.90

Extrait du Registre des Délibérations

L'AN DEUX MIL ONZE,

LE MERCREDI 14 DECEMBRE à 18 HEURES,

Le Comité Syndical, légalement convoqué le 8 décembre 2011 par M. Eric VÈVE, Président, en vertu des dispositions de l'article L 2121-10 et suivants, et L 2122-8 du Code Général des Collectivités Territoriales, s'est réuni,

au siège du Syndicat, 6, boulevard Georges Pompidou à CAEN, sous la présidence de M. Eric VEVE.

Nombre de membres en exercice : 60 représentant 72 voix

Nombre de membres présents : 46 représentant 58 voix

Nombre de membres présents ou représentés : 58 représentant 70 voix

Etaient présents : MM. ALLIZARD, ATCHRIMI, AUFFRET (jusqu'au point n°3), BERTRAND, BLANCHETIER, BOULLAND, BRIARD, CHANTHAPANYA, COLIN, DESNYDER, DETERVILLE, GAUCHARD, GOUVENAUX, GRANGER, GRUENAIS, JEANNE, LAFORGE, LEBREUILLY, LECERF, LEDOUX, LE HELLEY, LELANDAIS, LEMENOREL, LENEVEU, L'ORPHELIN (arrivé au point n°4), MUH, OZENNE, PIZY, POIRIER, POSE, POTTIER, REGNIER, THOMAS, TILLARD et MMES BOURSIN, CAUCHY, CHEHAB, DE LA PROVOTE, DOSSOU, FERET, FLODERER, FRIGOUT, LAMENDOUR, MAHIER, MARIE et RELLAND,

lesquels forment la majorité des membres en exercice et peuvent délibérer valablement en exécution des dispositions de l'article L. 2121-17 du Code Général des Collectivités Territoriales.

Absents excusés représentés : M. PIELOT ayant donné pouvoir à M. LENEVEU, M. L'ORPHELIN ayant donné pouvoir à Mme CAUCHY (jusqu'au point n°3), M. LAVILLE ayant donné pouvoir à M. POSE, Mme RIGOT ayant donné pouvoir à M. BOULLAND, M. VINOT-BATTISTONI ayant donné pouvoir à M. LEDOUX, M. PICARD ayant donné pouvoir à M. POIRIER, M. SERARD ayant donné pouvoir à M. OZENNE, M. LE COUTOUR ayant donné pouvoir à Mme LAMENDOUR, M. PONDAVEN ayant donné pouvoir à Mme FRIGOUT, M. LEROY ayant donné pouvoir à Mme FLODERER, M. LEMONNIER ayant donné pouvoir à M.

BLANCHETIER, M. DURON ayant donné pouvoir à M. VEVE, M. AUFFRET ayant donné pouvoir à M. DESNYDER (à compter du point n°4).

Absents excusés : MM. MATA et CHESNEL.

Désignation du Secrétaire de Séance : M. LE HELLEY est désigné pour remplir cette fonction, qu'il accepte.

2011/12-14

3. Adoption d'un projet global de mobilité durable pour les vingt à trente prochaines années dans l'agglomération de Caen la mer

3 - ADOPTION D'UN PROJET GLOBAL DE MOBILITE DURABLE POUR LES VINGT A TRENTE PROCHAINES ANNEES DANS L'AGGLOMERATION DE CAEN LA MER

Mes Chers Collègues,

La mobilité occupe une place centrale dans nos sociétés modernes, en France comme ailleurs. En trente ans, la mobilité totale des Français a augmenté de 90% et elle a changé de nature. La mobilité longue distance a elle-même plus que doublé.

Les autorités organisatrices des transports urbains comme Viacités doivent assurément accompagner, à leur niveau, le développement de cette mobilité, lequel est une chance extraordinaire pour nos sociétés. Il dynamise en effet nos économies, crée du lien social et favorise l'insertion sociale des ménages les plus vulnérables.

Pour autant, il est essentiel de veiller à ce que ce développement de la mobilité s'inscrive dans un modèle qui préserve notre planète, nos territoires et nos concitoyens, ce qui implique une très nette diminution de la part modale de la voiture.

Depuis 2008, Viacités a développé des politiques de transport en commun éco-responsables, solidaires et structurantes pour l'avenir de notre territoire, en réalisant les actions suivantes :

- La mise en service d'un nouveau réseau de bus en septembre 2009, augmentant l'offre initiale du réseau de 900 000 kms supplémentaires ;
- L'amélioration de l'accessibilité des personnes à mobilité réduite aux transports en commun ;
- La mise en œuvre d'une politique tarifaire plus solidaire ;
- Le développement du titre unique de transport pour fin 2013 en partenariat avec la Région, le Département et la ville de Caen ;
- La mise en place de services innovants (« tags » aux arrêts du réseau Twisto depuis septembre 2011) ;
- L'élaboration d'un nouveau plan de déplacements urbains ;
- La multiplication des plans de mobilité ;
- La réalisation d'une enquête ménages déplacements (EMD) avec Caen-Métropole et le Département.

Au-delà de ces chantiers d'envergure, Viacités a mené des réflexions structurantes pour l'avenir des Transports en Commun en Site Propre dans l'agglomération.

Ne pas s'interroger sur l'exploitation du tramway sur voie réservée (TVR) dans l'agglomération, censée durer jusqu'en 2032, aurait été un déni de réalité au regard des nombreux et lourds problèmes rencontrés depuis sa mise en service.

C'est la raison pour laquelle, plutôt que de traiter isolément le projet de la ligne 2 de transports en commun sur site propre (TCSP), il a été jugé préférable d'aborder ces deux sujets concomitamment. Cela était d'autant plus indispensable que les capacités financières de Viacités ne sont pas illimitées. Par delà l'aspect financier, il est préférable de concevoir l'exploitation d'une ligne 1 et d'une ligne 2 de TCSP dans le cadre d'un projet global, tant d'un point de vue technique – pour des raisons d'interopérabilité des systèmes, de maintenance, etc. – que juridique (un contrat unique) et financier (économies d'échelle).

Sitôt le nouveau réseau de bus mis en place en septembre 2009, deux groupes de travail ont donc été créés à Viacités : l'un chargé de réfléchir aux améliorations à apporter à la ligne de TVR, à ses extensions et même son avenir dans l'agglomération ; l'autre devant travailler sur les projets de lignes 2, 3 et 4 afin de traiter toutes les questions laissées en suspens par la précédente équipe.

S'agissant de l'avenir de la ligne 1, une étude sur les perspectives et l'avenir du TVR a été confiée au cabinet SYSTRA. De même, un rapport a été rendu en juillet 2010 par Messieurs Christian BOURGET et Patrick LABIA, deux experts du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD), établissant un diagnostic et procédant à une prospective sur le réseau de Caen.

Quant au projet de ligne de TCSP sur un axe est-ouest, plusieurs aspects ont été approfondis dans le cadre des groupes de travail internes à Viacités : son périmètre précis, son tracé et ses variantes, les types de matériel roulant envisageables, les montages juridiques et financiers, le potentiel de fréquentation, l'actualisation des coûts du projet issus de l'étude de faisabilité, le dépôt, etc.

Au total, entre septembre 2009 et novembre 2011, 18 réunions de travail se sont tenues à Viacités sur l'avenir du TVR et les projets de lignes 2, 3 et 4, cinq visites de réseaux de TCSP (Lyon, Nantes, Rouen, Clermont Ferrand et Le Mans) ont été organisées et de nombreuses études techniques, juridiques et financières ont été réalisées.

Cette réflexion approfondie a permis de construire un projet global de mobilité durable pour les vingt à trente prochaines années dans l'agglomération de Caen la mer autour de 3 axes (un réseau de TCSP reposant sur la réalisation de nouvelles lignes, le remplacement du TVR et des extensions de la ligne 1 ; un réseau de bus toujours plus attractif ; un développement et une meilleure conjugaison des autres formes de mobilité durable) **dans le cadre des capacités financières de Viacités.**

I- Un projet global de transports en commun en site propre : une solution incontournable

Si la réalisation d'une ligne 2 de TCSP sur un axe est-ouest s'impose pour dynamiser notre réseau de transports (I-1), elle doit se penser dans le cadre d'un projet global compte tenu de la nécessité de remplacer le TVR par anticipation de l'échéance contractuelle de 2032 (I-2). Différents types de matériels roulants peuvent être envisagés (I-3) pour une mise en service en 2018 (I-4). La réalisation d'une nouvelle ligne de TCSP ainsi que le remplacement du TVR ne sont pas sans conséquences sur les contrats de concession de service public et de travaux publics en cours (I-5). Elle nécessite un montage juridique et financier adapté (I-6).

I -1 La réalisation d'une ligne 2 de TCSP sur un axe est-ouest est une nécessité pour dynamiser notre réseau de transports

Aujourd'hui, le réseau Twisto comprend 35 lignes de bus, 26 directs scolaires et 1 ligne de TVR[1]. Près de 9,2 millions de kilomètres sont parcourus par an[2].

Les voyages comptables s'établissent à 27,32 millions à ce jour. Environ 90 000 validations par jour sont enregistrées sur le réseau Twisto (avec des effets de saisonnalité marqués), répartis en 42,6 % sur le tram et 57,4% sur le réseau bus.

Le parc de véhicules est constitué, à l'issue de l'avenant 14 au contrat CSP, de 24 rames de tramways et de 173 bus[3].

La réalisation d'un second axe lourd de transports publics sur un axe est – ouest dans l'agglomération caennaise permettrait de constituer, avec la première ligne, un réseau de TCSP structurant autour duquel il serait possible d'organiser un réseau de bus hiérarchisé.

I.-1-1- La nécessité de créer un nouvel axe est-ouest de TCSP

Une étude de faisabilité a été réalisée entre 2004 et 2007. Elle concluait à la création d'un axe est-ouest de TCSP composé de trois lignes, l'une reliant l'ouest - avec une branche en Y, partant au sud de Bretteville-sur-Odon et au nord du quartier du Chemin Vert - à la Presqu'île (ligne 2), les deux autres partant du centre ville de Caen pour desservir Mondeville (ligne 3) et Colombelles (ligne 4).

(carte ci-jointe)

La création de ce nouvel axe de TCSP est attendue par la population de Caen la mer si l'on se réfère aux résultats de l'EMD : 76% des personnes interrogées[4] sont pour la création d'une deuxième ligne de transports en commun forte sur un axe est-ouest.

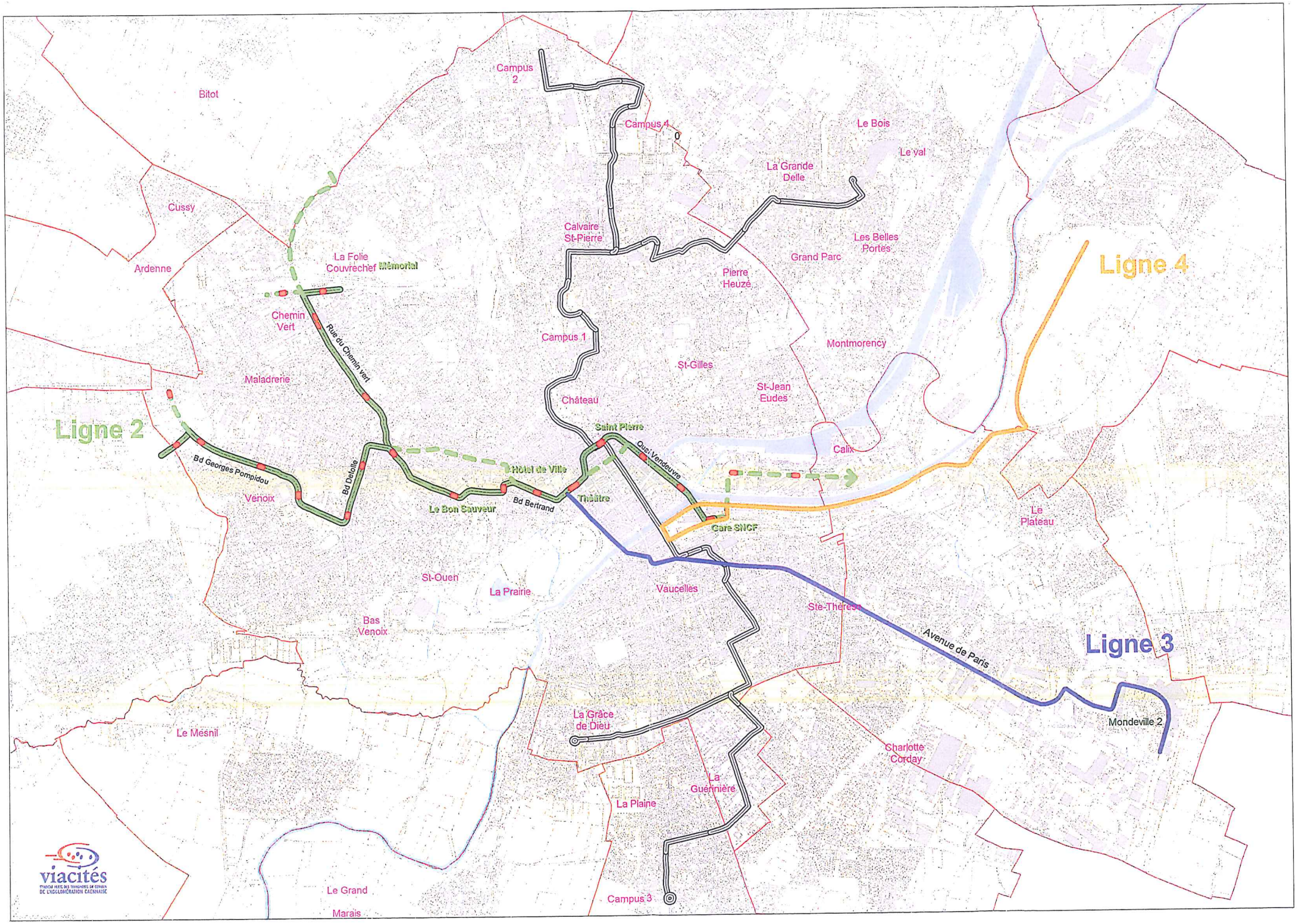
---

[1] Subdivisée en deux lignes A et B

[2] Il s'agit de kilomètres commerciaux et « haut le pied ». Ils sont répartis en 1 388 433 km en tramway, 7 276 792 km sur toutes les lignes de bus, 271 543 km en TAD, sur la base d'un taux de déclenchement de 40% et 251 678 km en directs scolaires et services affrétés Bus Verts.

[3] Ils sont ainsi répartis : 50 articulés, 99 standards, 8 gabarits réduits, 11 minibus et 5 cars.

[4] Près de 3000 ménages de Caen la mer ont été enquêtés.


Bitot
Campus 2
Campus 4
Le Bois
Le Val
La Grande Delle
Cussy
Calvaire St-Pierre
Les Belles Portes
Grand Parc
Ardenne
La Folie Couvrechef
Mémorial
Pierre Heuzé
Ligne 4
Chemin Vert
Rue du Chemin vert
Campus 1
Montmorency
St-Gilles
Maladrerie
St-Jean Eudes
Château
Ligne 2
Saint Pierre
Quai Vendeuvre
Calix
Bd Georges Pompidou
Bd Delolle
Hôtel de Ville
Venoix
Le Bon Sauveur
Bd Bertrand
Théâtre
Gare SNCF
Le Plateau
St-Ouen
La Prairie
Vaucelles
Ste-Thérèse
Bas Venoix
Avenue de Paris
Ligne 3
Mondeville 2
La Grâce de Dieu
Le Mesnil
Charlotte Corday
La Guérinière
La Plaine
Le Grand Marais
Campus 3
viacités

Elle constituerait indéniablement un investissement au service du report modal dans notre agglomération, des zones d'habitat et des emplois, des projets urbains et de l'intermodalité.

A. Un investissement au service du report modal

En offrant un cadencement et un niveau de vitesse commerciale importants, une régularité et une fiabilité dans la desserte, une amplitude horaire élevée, une accessibilité optimale pour les personnes à mobilité réduite, une grande lisibilité en ville et un certain confort pour les usagers, les TCSP constituent l'alternative la plus attractive à l'usage de la voiture. Ils présentent même des performances bien meilleures que la voiture individuelle, que ce soit en termes de vitesse, d'émissions de gaz à effet de serre ou encore de nuisances sonores.

Ils constituent ainsi l'élément structurant d'un réseau de transport en commun. Grâce à eux, le report modal peut devenir une réalité.

B. De nouvelles lignes de TCSP au service des zones d'habitat et d'emploi de Caen la mer

Environ 87 000 personnes (population, emplois et scolaires) se trouvent dans un rayon de 500 mètres autour de la ligne 2 (8,5 km), telle qu'envisagée. Le potentiel de fréquentation se situe entre 26 000 et 29 000 voyages par jour à l'horizon 2020[5].

Près de 25 000 personnes (population, emplois et scolaires) se trouvent dans un rayon de 500 mètres autour de la ligne 3 (6 km), telle qu'étudiée. Le potentiel de fréquentation a été évalué à 6000 voyages par jour à l'horizon 2020.

Environ 10 000 personnes (population, emplois et scolaires) se situent dans un rayon de 500 mètres autour de la ligne 4 (5 km), telle qu'envisagée. Le potentiel de fréquentation se situe aux alentours de 3000 voyages par jour à l'horizon 2020.

C. De nouvelles lignes de TCSP au service des projets urbains et de l'identité de Caen la mer

Les lignes de TCSP permettent de reconfigurer la ville, à la fois par les aménagements de façade à façade qui sont réalisés mais aussi par un nouveau partage de la voirie. Elles facilitent ainsi ou suscitent des projets urbains tout autour en créant des sillons urbains, jalonnés d'opérations de renouvellement et de construction neuve destinées à constituer des lieux de haute attractivité et de densité : équipements publics, zones et locaux d'activités, habitat.

Elles tissent en outre un lien fixe et lisible entre différents quartiers, différentes parties d'un territoire. En cela, elles contribuent à l'intégration territoriale et à l'identité de celui-ci.

---

[5] A titre d'indication, ce potentiel de fréquentation est bien supérieur à la fréquentation observée sur les quatre LIANES (19 300 voyages par jour) traversant 6 communes de Caen la mer.

D. De nouvelles lignes de TCSP au service de l'intermodalité

La réalisation de la ligne 2 de TCSP permettrait de créer un pôle d'échange majeur à Bretteville-sur-Odon. Là se situerait, en effet, un parc-relais avec un raccordement privilégié au périphérique. A terme, un projet de halte ferroviaire pourrait voir le jour, en lien avec la densification. De même, des correspondances pourraient être envisagées vers le quartier Koenig, en cours de reconversion.

Au-delà de Bretteville-sur-Odon, des parcs-relais seraient crées à chaque extrémité des lignes de TCSP. De même, la ligne 2 desservirait la gare SNCF sur sa façade nord.

I.-1-2- La nécessité de réaliser selon un phasage ce nouvel axe est-ouest de TCSP

L'impact socio-économique d'un projet d'infrastructure comme un TCSP doit être étudié en confrontant les coûts d'investissement et d'exploitation liés à la création de la nouvelle infrastructure, et les gains économiques (gains de temps pour les usagers, gains d'entretien divers pour la collectivité, gains en sécurité, gains en environnement,...). L'évaluation de la rentabilité économique du projet se mesure au moyen d'indicateurs pertinents communs à tous les projets de transport, en particulier le bénéfice actualisé et le Taux de Rentabilité Interne (TRI). En dessous d'un TRI de 4%, un projet ne présente pas d'intérêt du point de vue économique. Il risque de générer des difficultés dans l'obtention des subventions d'Etat éventuelles ou dans le cadre d'une déclaration d'utilité publique (DUP).

En l'occurrence, comme il a été signalé précédemment, le potentiel de fréquentation journalière pour la ligne 2 est évalué entre 26 000 et 29 000 voyages par jour à horizon 2020, tandis que celui de la ligne 3 est estimé à environ 6 000 voyages par jour, et celui de la ligne 4 à environ 3 000 voyages par jour.

Au regard du coût généré par la construction de ces lignes - au minimum 90 millions d'euros pour la ligne 2, 80 millions d'euros pour la ligne 3 et 60 millions d'euros pour la ligne 4- seule la ligne 2 présenterait un taux de rentabilité interne supérieur à 4%.

Il est donc proposé de la réaliser en 2018. Les zones d'habitat ou d'emplois denses non desservis par la ligne 1 le seraient au moyen de la ligne 2. Ainsi, la ligne 2 permettrait de relier la Gare SNCF et les zones dont l'aménagement débute ou est en cours de réflexion (Rives de l'Orne/ ZAC Montalivet[6] et la Presqu'île[7]) aux deux branches situés à l'ouest, où se trouvent des quartiers densément peuplés. Son tracé croiserait celui de la ligne 1 existante en centre-ville permettant la formation d'un véritable réseau structurant de TCSP dans l'agglomération et la ville de Caen. Elle desservirait notamment l'Hôtel de Ville et le Théâtre, points de convergence de nombreuses lignes du réseau bus, qui n'étaient pas sur le tracé de la ligne 1. En outre, son tracé relierait les différentes parties du centre ville[8] ; ce faisant, elle faciliterait la création d'un vaste cœur d'agglomération, géographiquement cohérent et sans coupures. A plus long terme, elle permettrait de desservir l'ensemble de la presqu'île, futur pôle d'activités majeur, au cœur de l'agglomération.

Plusieurs variantes ont été étudiées : l'une implique le passage de la ligne 2 par les rues de Bayeux-Guillaume le Conquérant ; une autre concerne la rue de Bernières ; une troisième prévoit le prolongement de la branche Chemin Vert jusqu'au rond point du débarquement.

---

[6] Avec la création d'environ 200 000 m² SHON répartis en logements, bureaux, activités commerciales.

[7] Pour laquelle le projet, en cours de définition, sera mis en œuvre entre 2014 et 2030.

[8] L'hypercentre historique, le centre de la reconstruction, l'ilot Bellivet, le port, les Rives de l'Orne et la Presqu'ile.

Quant aux projets de lignes 3 et 4 de TCSP, il est proposé, compte tenu du faible TRI actuel d'en différer la réalisation tout en améliorant la desserte de bus et en confortant les corridors envisagés, en lien avec les communes concernées, afin de préserver la possibilité de réaliser à l'avenir ces nouvelles lignes, en fonction des évolutions socio-économiques et des capacités financières de Viacités.

I - 2 Le remplacement du TVR :

I-2-1 Un succès commercial en termes de fréquentation dans l'agglomération de Caen mais un échec industriel

Le tracé de la ligne de TVR a indéniablement été bien pensé. Celui-ci dessert en effet la majorité des grands générateurs de l'agglomération. On peut ainsi citer :

- Tous les campus universitaires, campus 1 à 4, l'IUT ;
- De nombreux établissements scolaires, lycées et collèges ;
- Le plateau hospitalier ;
- La polyclinique du Parc ;
- Des quartiers densément peuplés sur Hérouville-Saint-Clair et à Caen (Grâce-de-Dieu, Guérinière) ;
- Les quartiers Calvaire-Saint-Pierre et Pierre-Heuzé ;
- L'hyper centre de Caen et son secteur commercial ;
- La gare SNCF et son pôle multimodal.

Cela explique aujourd'hui le succès commercial du TVR qui comptabilise à lui seul près de 40 000 voyages par jour sur un total de près d'environ 90 000 sur l'ensemble du réseau Twisto.

Pour autant, il convient de se remémorer les difficultés de mise en service de ce matériel roulant à Caen (comme à Nancy). Son exploitation a été des plus chaotiques durant les trois premières années, à telle enseigne qu'il semblait inenvisageable de commander des rames supplémentaires.

La production du TVR s'est, du reste, arrêtée à la livraison du dernier véhicule de Caen. Consciente de la mauvaise image du TVR, Bombardier l'a très tôt retiré de son catalogue commercial et ne l'a plus présenté dans aucun salon professionnel.

De sorte que Caen et Nancy sont les deux seules villes en France et même dans le monde à disposer aujourd'hui de ce matériel !

I-2-2 Malgré un certain succès commercial du TVR aujourd'hui, celui-ci connaît de trop nombreux dysfonctionnements, lesquels entravent le bon fonctionnement du service public des transports en commun

- *De lourds problèmes de fiabilité et de disponibilité*

La fiabilité et la disponibilité du TVR sont très en deçà des objectifs contractuels.

La fiabilité du matériel roulant est mesurée par le nombre de pannes par kilomètres parcourus. L'indicateur utilisé est le nombre de pannes aux 10 000 km.

Les pannes sont dites rouges ou bleues en fonction de leur importance et de la gêne qu'elles peuvent occasionner pour les voyageurs.

Les pannes rouges correspondent précisément à un arrêt du véhicule en ligne plus de 3 minutes ou à une immobilisation obligeant les voyageurs à quitter le véhicule. Le taux garanti contractuellement est de 0,25 pannes/10 000 km.

Quant aux pannes bleues, elles nécessitent l'intervention ou l'échange du véhicule en terminus sans gêne pour le client. Le taux garanti contractuellement par la STVR est de 0,90 pannes/10 000 km.

Depuis 2004, le taux global de pannes rouges s'établit, de façon durable, aux alentours de 8 pannes/10 000 km, soit environ 32 fois l'objectif contractuel. Par comparaison, le taux de pannes rouges était supérieur à 13 en 2003... Ainsi, alors que l'objectif contractuel était d'une panne rouge en moyenne tous les 11 jours environ, on atteint presque 3 pannes par jour. Certains organes demeurent très sensibles, en particulier la fonction guidage, et ont des taux de fiabilité qui s'écartent fortement des engagements contractuels. A titre d'exemple, les défaillances de la fonction guidage sont plus de 2000 fois supérieures au taux contractuel, celui de la chaîne de traction 50 fois supérieures, etc.

Les pannes rouges sont à l'origine de nombreuses évacuations de voyageurs en ligne (de 20 à 80 fois par mois en fonction de la saison), ce qui est très pénalisant pour les usagers mais aussi pour l'image même du TVR, et donc l'attractivité du réseau de transports en commun.

- *Les problèmes de fiabilité rejaillissent sur la disponibilité du TVR, obligeant Viacités à trouver des solutions palliatives pour remédier à la saturation des rames et améliorer les conditions de voyage des usagers aux heures de pointe.*

Les pannes à répétition ont un impact fort sur l'exploitation. Le manque de fiabilité du matériel roulant apparaît en effet comme la cause technique majeure du manque de disponibilité.

Le nombre de rames en ligne nécessaire à l'exploitation n'est que très rarement atteint, en particulier aux heures de pointe. Alors que 21 rames sont nécessaires dans ces créneaux de la journée, il en manque systématiquement une, au minimum, avec des pointes d'indisponibilité très marquées lors des périodes neigeuses.

Afin d'appréhender l'ampleur de la saturation du TVR en heures de pointe, une étude a été réalisée par Keolis Caen en octobre 2009. Elle permet d'établir un lien entre le manque de disponibilité du matériel roulant et l'aggravation de la saturation.

Basée sur des entretiens auprès de plus de 2 100 usagers et sur des comptages, cette enquête met en évidence la sur-occupation de la ligne A, quel que soit le sens, ainsi que des tronçons de ligne particulièrement chargés (gare SNCF – Université, Rostand Fresnel – Saint-Pierre entres autres). Compte tenu de la capacité du matériel roulant, le nombre de passagers transportés a atteint ses limites et ne laisse plus de marge de progression.

Le matériel roulant n'étant pas évolutif, Viacités a du mettre en place les solutions palliatives suivantes:

- La ligne 7 depuis 2009, prolongée, avec une fréquence améliorée ;

- La ligne Campus Express en 2011 qui assure la liaison rapide entre la gare SNCF, le centre ville de Caen, les Campus 1,2 et 4 ainsi que le lycée Laplace ;

- Une réflexion sur le décalage des heures d'entrée et de sortie des générateurs situés le long du TVR.

Cependant, ces solutions ne peuvent pas être pérennes, ni suffisantes à long terme.

I-2-3 Fait probablement unique en France, le tramway de Caen tire le réseau de transports en commun vers le bas

La fréquentation du réseau de TVR est en baisse depuis plusieurs années.

En 2008, la fréquentation observée était de 10 millions de validations annuelles. En 2009, elle est tombée à 9,4 millions de validations annuelles pour atteindre 9,2 millions en 2010. Si en 2011, on assiste à une légère amélioration, nous sommes encore loin de la fréquentation qui peut être attendue sur une ligne de TCSP et constatée dans les agglomérations de taille comparable.

Cette évolution de la fréquentation à la baisse, au cours des dernières années, est le reflet de l'insatisfaction des usagers.

Une enquête satisfaction réalisée par Keolis Caen en novembre 2010 sur plus de 500 personnes met en lumière les points suivants :

- Le niveau de satisfaction du réseau bus est meilleur que celui du tramway : 13,7 contre 12,2. Il s'agit là probablement d'un fait unique en France. Par comparaison, les réseaux de tramway des autres agglomérations obtiennent une note de satisfaction comprise entre 15 et 17 sur 20.

- L'espace disponible en heure de pointe dans les TVR obtient la note la plus basse du questionnaire.

Malheureusement, tout conduit à penser que le TVR tire le réseau de transports en commun de l'agglomération caennaise vers le bas.

I-2-4 L'explosion des heures de maintenance, conséquence directe du manque de fiabilité du TVR

Tous les dysfonctionnements identifiés ont des impacts très importants au niveau du coût de la maintenance : environ 1 million d'euros par an.

- Environ 500 000 €/an pour STVR (location du bâtiment de maintenance et frais de structures),

- Environ 500 000 €/an pour Keolis : la maintenance de niveau 1, réalisée par Keolis, s'élève en effet aujourd'hui à environ 22 500 heures, chiffre stable

depuis 2007. Ces heures sont à comparer aux 6 000 heures prévues contractuellement[9].

Les deux concessionnaires réclament régulièrement à Viacités une prise en charge de ces surcoûts, mais le Syndicat mixte s'y est toujours opposé. Ils sont donc intégralement supportés par les concessionnaires.

I-2-5 *Des perspectives d'évolution inquiétantes*

➢ *En premier lieu, le TVR vieillit de manière accélérée*

Les opérations de gros entretien-renouvellement (GER) correspondent à la maintenance indispensable pour maintenir les performances du matériel roulant et assurer ainsi un service avec le même niveau de qualité au cours du temps. Elles consistent à entretenir et rétablir, c'est-à-dire renouveler, le matériel selon les mêmes spécifications contractuelles. En d'autres termes, il s'agit d'opérations de conservation, et non pas d'amélioration.

Ces opérations sont à la charge de STVR pour un montant contractualisé de 53 millions d'euros, décomposé en 32 millions pour les infrastructures et 21 millions pour le matériel roulant (valeur 2002).

Alors que les opérations de GER étaient quasi inexistantes dans les premières années d'exploitation, il s'est rapidement avéré nécessaire d'anticiper ces opérations prévues au contrat et même de créer de nouvelles opérations de GER pour faire face à l'usure prématurée de pièces mécaniques. Ainsi, entre 2005 et 2011, environ 7 millions d'euros ont du être dépensés dans le cadre du GER matériel roulant, alors que sur un matériel roulant de type tramway il n'y a pas de GER au cours des premières années d'exploitation, les premières opérations n'intervenant qu'à quart de vie.

Des opérations lourdes sont encore à réaliser sur le TVR[10] et tout pousse à croire que le montant contractuel serait insuffisant pour assurer ces travaux.

STVR et Viacités s'opposent sur l'interprétation qu'il convient de donner au contrat. Le CTP considère que le montant contractualisé est « prévisionnel », ce qui laisse entendre qu'il n'aurait pas été fixé de manière ferme et définitive pour toute la durée du contrat.

Quoi qu'il en soit, certaines pièces subissent des efforts mécaniques importants et sont sous-dimensionnées (cas des étriers, par exemple), ce qui occasionne des ruptures et des immobilisations régulières de rames avec remplacement desdites pièces.

De nouveaux problèmes surviennent régulièrement et se révèlent au fur et à mesure du vieillissement des rames. On a ainsi pu constater, après les problèmes rencontrés sur les étriers, des infiltrations d'eau dans les postes de conduite et les compartiments voyageurs.

De même, tous les habillages intérieurs des rames sont à reprendre. Les plastiques d'habillage, de contours de baies, sont très dégradés en raison de leur sous-dimensionnement initial (deux fois plus minces que dans les bus) et doivent être remplacés par anticipation. Les sous-châssis sont également fortement oxydés et doivent être traités.

---

[9] Les heures de maintenance se répartissent en 11 800 heures de maintenance préventive (contre 4 800 prévues contractuellement) et 10 700 heures de maintenance corrective et conditionnelle (contre 1 200 au contrat).

[10] Il s'agit de la fin des opérations de quart de vie, des opérations à mi-vie, des opérations de trois quart de vie.

Par ailleurs, les niveaux de bruit intérieur et extérieur des rames se sont dégradés depuis la mise en service, traduisant, sur ce point encore, un vieillissement de nombreuses pièces.

Au-delà de ces différents exemples, le plus inquiétant est que l'on ne constate pas de sauts qualitatifs sur les points faibles du matériel, ni d'amélioration globale, en dépit de la réalisation des opérations de GER par Bombardier.

- *En second lieu, les hypothèses de fréquentation sur notre ligne de TCSP font craindre une aggravation forte des problèmes de saturation en 2020*

La fréquentation de la ligne 1 de TCSP sur le tracé actuel a été estimée à l'horizon 2020, en tenant compte de la réalisation de la ligne 2, des différents projets urbains recensés dans l'agglomération caennaise et qui auront vu le jour d'ici là.

Il faut s'attendre à un trafic d'environ 60 000 voyages par jour, là où on en dénombre 40 000 par jour aujourd'hui.

La charge maximale sur le tronc commun se trouverait sur le tronçon Saint-Pierre - Université (sens sud-nord). Elle serait de 2350 passagers par heure, dont 250 issus de la ligne 2.

Compte tenu de ces perspectives de fréquentation, il y a tout lieu de craindre une dégradation encore plus forte des conditions de transport des usagers si l'on conserve le TVR. De même, notre réseau de transport en commun n'étant pas en capacité d'absorber ce surcroît de fréquentation, les habitants pourraient fort bien faire le choix d'utiliser alors une voiture individuelle. Cela irait complètement à l'encontre des objectifs que nous poursuivons en termes de mobilité et de développement durables.

I-2-6 *Des conclusions à tirer dès à présent*

Dans leur rapport remis en juillet 2010, les experts du Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable, missionnés par le Secrétaire d'Etat aux transports concluaient ainsi :

> « *Le retrait du matériel doit être envisagé dès maintenant par les deux collectivités* [Caen et Nancy] *dans le cadre de l'évolution de leur réseau.* [...] *Une décision de retrait d'un matériel de type tramway ne devient effective que six à sept ans plus tard* ».

Cette conclusion confirme le bien-fondé de la réflexion lancée à Viacités dès 2009 sur l'avenir du TVR et le rapprochement avec Nancy.

Au regard de l'ensemble des dysfonctionnements affectant l'exploitation du TVR et de leurs conséquences pour l'attractivité du réseau de transports en commun, il est proposé de remplacer notre système TVR par un matériel plus fiable, plus performant et de capacité supérieure et ce, par anticipation de l'échéance de 2032. Seuls le tramway sur pneus et le tramway sur fer de 32 mètres pourraient remplir ces trois objectifs.

La faisabilité technique de transformation du système actuel par l'un ou l'autre de ces modes a été expertisée[11].

---

[11] Voir partie I-3

Tout devra être fait pour limiter le plus possible l'impact sur l'exploitation et la gêne occasionnée aux usagers, aux riverains et aux commerçants par les travaux entrepris pour remplacer le TVR.

Plusieurs scénarios sont à étudier :

- Phasage des travaux en poursuivant l'exploitation du TVR au maximum
- Arrêt du TVR puis travaux sur l'ensemble de la ligne
- Exploitation progressive de la ligne avec le nouveau matériel roulant sur les tronçons modifiés sans attendre la fin des travaux. Cette solution sera à étudier avec les services de l'Etat (STRMTG°
- Des moyens de substitution sont à anticiper (programmes de renouvellement bus) afin que des lignes de bus de renfort soient proposées aux usagers.

I-2-7 Le remplacement du TVR repose la question des extensions possibles de la ligne actuelle

Quatre extensions de la ligne de TVR sont envisagées depuis longtemps : au nord, vers le rond point de la Bijude mais aussi au-delà du terminus d'Hérouville-Saint-Clair ; au sud, vers Fleury-sur-Orne ainsi que vers Ifs Bourg.

(carte ci-jointe)

Les extensions présentent, à horizon 2020, un faible potentiel de fréquentation (entre 1 000 et 3 300 voyages/jour) pour un coût d'investissement estimé entre 45 et 70 M€ par extension.

Dès lors, il est proposé, compte tenu du faible TRI actuel d'en différer la réalisation tout en améliorant la desserte de bus et en confortant les corridors envisagés, en lien avec les communes concernées, afin de préserver la possibilité de réaliser à l'avenir ces nouvelles lignes, en fonction des évolutions socio-économiques et des capacités financières de Viacités.

I - 3- Les différents types de matériel roulants envisageables sur la ligne 2 et pour remplacer le TVR

Tous les matériels roulants ont été étudiés pour l'exploitation des lignes 1 et 2 de TCSP, à savoir le tramway sur fer, le tramway sur pneus, le trolleybus et le BHNS.

Les caractéristiques principales de ces matériels roulants sont[12] :

- Tramway sur fer :

[12] Il s'agit de données constructeurs.

Ligne 1 et ses extensions

Les Buissons
Le Londe
Le Calvaire
Buron
Mâlon
Lebisey
Le Bourg
Beauregard
Bitot
Campus 2
Campus 4
Le Bois
Le val
La Grande Delle
Cussy
Calvaire St-Pierre
Ardenne
La Folie Couvrechef
Mémorial
Les Belles Portes
Grand Parc
Pierre Heuze
Chemin Vert
Rue du Chemin Vert
Campus 1
Montmorency
Maladrerie
St-Gilles
St-Jean Eudes
Château
Saint Pierre
Quai Vendeuvre
Caen
Bd Georges Pompidou
Bd Dubois
Hôtel de Ville
Venoix
Théâtre
Bd Bayeux
Le Bon Sauveur
Gare SNCF
Le Plateau
St-Ouen
La Prairie
Vaucelles
Bas Venoix
Ste-Thérèse
La Grâce de Dieu
Le Mesnil
Mondeville 2
Charlotte Corday
La Guérinière
La Plaine
Le Grand Marais
Campus 3
Ifs-Bas
IFS
Ifs Bras

viacités
SYNDICAT MIXTE DES TRANSPORTS EN COMMUN DE L'AGGLOMÉRATION CAENNAISE

édition le : 07 décembre 2011

LEGENDE:

- ligne 1-axe nord/sud
- extensions de la ligne 1

- Durée de vie 30 ans
- Véhicule bidirectionnel
- Fonctionnement en mode guidé uniquement, rail standardisé
- Longueur 22 à 42 m
- Largeur 2,40 m
- Nombre de passagers : environ 125 en version compacte et 210 en version 32 m
- Pente maxi 8 %
- Rayon de courbe mini 20 m

- Tramway sur pneus :
  - Durée de vie 30 ans
  - Véhicule bidirectionnel
  - Fonctionnement en mode guidé uniquement, rail central spécifique
  - Longueur 25 à 46 m
  - Largeur 2,22 m
  - Nombre de passagers : environ 125 en version compacte et 170 en version 32 m
  - Pente maxi 13 %
  - Rayon de courbe mini 10,50 m

- Trolleybus :
  - Durée de vie 15 à 20 ans
  - Véhicule monodirectionnel
  - Energie principale par alimentation électrique
  - Guidage optique possible en station
  - Longueur 18 m
  - Largeur 2,55 m
  - Nombre de passagers : environ 110
  - Pente maxi 13 %

- BHNS :
  - Durée de vie 15 ans
  - Véhicule monodirectionnel
  - Motorisation thermique, hybride
  - Guidage optique possible en station
  - Longueur 18 m
  - Largeur 2,55 m
  - Nombre de passagers : environ 110
  - Pente maxi 13 %

Afin de choisir le matériel roulant le mieux adapté à chacune des lignes, une grille d'analyse multicritères a été adoptée à l'unanimité par le Comité Syndical, lors de sa séance du 16 février 2011.

Véritable outil d'aide à la décision, cette grille propose un certain nombre de critères et de sous-critères portant sur tous les aspects d'un projet de TCSP. Ont ainsi été considérés :

- Les aspects financiers
    - Coûts d'investissement, comprenant la réalisation des infrastructures, des aménagements de façade à façade, l'acquisition du matériel roulant, maîtrise d'ouvrage et maîtrise d'œuvre ;
    - Coûts d'exploitation, comprenant conduite, frais kilométriques et de maintenance ;
    - Coûts de renouvellement et durée de vie des biens (matériel roulant et infrastructures) ;
    - Estimation de la subvention potentielle dans le cadre des appels à projets TCSP du Grenelle de l'environnement ;
    - Possibilité de groupement de commandes avec d'autres collectivités.
- L'insertion urbaine
    - Réutilisation de l'infrastructure existante (uniquement pour la ligne 1) ;
    - Impacts fonciers ;
    - Impacts sur le stationnement ;
    - Impacts sur la circulation générale ;
    - Impacts visuels ;
    - Impacts sur les activités économiques exercées sur le domaine public ;
    - Opportunité de procéder à des opérations de renouvellement urbain.
- Le développement durable
    - Emission de gaz polluants ;
    - Impacts sonores ;
    - Recyclabilité du matériel roulant.
- Le matériel roulant
    - Impact / perception que peuvent en avoir les citoyens et impact sur l'attractivité du réseau ;
    - Performances (accélération, décélération, vitesse commerciale) ;
    - Modularité et évolutivité ;
    - Fiabilité ;
    - Durée de vie ;
    - Confort de voyage ;
    - Accessibilité aux PMR ;
    - Fréquence ;
    - Régularité.
- La pérennité du matériel roulant et système propriétaire
    - Innovation, risque financier et industriel ;
    - Nombre de candidats en capacité de répondre à un appel d'offres ;
    - Possibilité de commande ultérieure de matériel roulant ou de réalisation d'extensions ;
    - Libre choix lors du renouvellement du matériel roulant.
- Les contraintes d'exploitation
    - Formation du personnel de conduite et de maintenance ;
    - Optimisation du parc d'outillages spécifiques et de pièces de rechange ;
    - Accès au dépôt ;
    - Nécessité de créer de nouveaux dépôts ;

    - Gestion des incidents d'exploitation en ligne ;
    - Impacts de travaux sur la plateforme.
- Les travaux
    - Durée des travaux.

Chaque critère et sous-critère a ensuite été pondéré.

L'analyse multicritères, qui a été présentée et envoyée aux élus, a conduit à privilégier les matériels roulants suivants :

- Pour la ligne 1, un tramway sur fer
- Pour la ligne 2, un tramway sur fer ou un BHNS.

I - 4- Une mise en service de la ligne 2 de TCSP et du nouveau matériel roulant sur la ligne 1 en 2018

- *La ligne 2 peut être mise en service au plus tôt fin 2018*

La réalisation de la ligne 2 nécessitera un certain nombre d'études, d'appels d'offres, de procédures administratives et, bien évidemment, de travaux, soit environ 7 ans.

Par ailleurs, le tableau d'amortissement de la dette liée à la réalisation de la première ligne prévoit le versement de la dernière trimestrialité le 19 novembre 2018[13]. Viacités retrouvera donc sa pleine capacité financière au second semestre 2018.

- *Une mise en service simultanée de la ligne 2 et du matériel de remplacement du TVR dès 2018 présente de nombreux avantages*

Mettre en service simultanément deux lignes de TCSP performantes en correspondance au centre-ville de Caen renforcerait considérablement l'attractivité des transports en commun compte tenu de l'effet réseau et de l'image cohérente et positive véhiculée par ces nouvelles lignes.

En outre, cela éviterait une durée trop longue des travaux, pénalisante pour les riverains, l'activité économique et l'attractivité de la ville.

Par ailleurs, une réalisation simultanée des deux lignes permettrait de mutualiser certaines procédures et les coûts correspondants (notamment les consultations relatives à la maîtrise d'ouvrage), soit un gain significatif sur le plan administratif et financier.

A contrario, si nous différions le remplacement du TVR pour nous rapprocher de la durée de vie escomptée du TVR (30 ans selon les prévisions contractuelles, 20 ans selon les experts du CGEDD), nous subirions les inconvénients suivants.

Tout d'abord, pour prolonger ainsi la durée de vie du matériel roulant, des travaux importants de Gros Entretien et Renouvellement seraient nécessaires, notamment une grande part des travaux de rénovation à mi-vie, qui peuvent être évités si l'on remplace le TVR en 2018.

---

[13] La charge annuelle correspondante pour Viacités s'élève à 12 312 572,40 €.

Viacités prendrait un risque important de dégradation de la fiabilité et de la disponibilité du matériel, au vu des difficultés rencontrées jusqu'ici, l'absence d'amélioration et le vieillissement prématuré du matériel – et ce alors même que le potentiel de fréquentation augmenterait au fur et à mesure de la réalisation des projets urbains engagés à proximité du tracé.

Viacités devrait en outre compenser deux fois à l'exploitant les pertes de recettes commerciales provoquées par les travaux.

Enfin, au point d'interconnexion des deux lignes, le maintien de l'exploitation et des correspondances serait difficile, lors des travaux de la ligne 2 puis de ceux de la ligne 1.

En ce qui concerne les indemnités de résiliation aux concessionnaires, leur mode de calcul les rend peu sensibles à la date de résiliation.

I - 5- Les impacts de la réalisation des projets de L1 et L2 sur les contrats de concession de service public et de travaux publics en cours

La réalisation et l'exploitation du TVR repose sur une double concession :

- un contrat de contrat de concession de travaux publics conclu le 22 juillet 1994 avec la STVR modifié par 14 avenants ;
- Un contrat de concession de service public conclu le 15 octobre 1997 avec la société Via GTI, devenue KEOLIS, modifié par 14 avenants.

La coordination des interventions respectives des 2 concessionnaires est encadrée par une convention tripartite de fonctionnement signée le 21 avril 2000 entre Viacités, STVR et Keolis, modifiée par 2 avenants.

La durée des deux concessions est de 30 ans à compter du 18 novembre 2002

Tant au regard du droit français que communautaire, la réalisation du projet global de mobilité implique la résiliation anticipée du contrat de concession de service public en cours. On peut en effet considérer qu'un avenant viendrait étendre la concession, dans une mesure importante, à des services (et le cas échéant des travaux), non initialement prévus et, ce faisant, introduirait des conditions qui, si elles avaient figuré dans la procédure de passation initiale, auraient permis l'admission de soumissionnaires autres que ceux initialement admis ou auraient permis de retenir une offre autre que celle initialement retenue. De même, un tel avenant viendrait à changer l'équilibre économique du contrat en faveur du concessionnaire d'une manière qui n'est pas prévue dans les termes du contrat initial.

Dès lors, on serait en présence non pas d'un simple avenant, mais d'une nouvelle passation de contrat pour l'exploitation d'une deuxième ligne de TCSP.

De même, l'arrêt anticipé du TVR suppose la résiliation du contrat de concession de travaux publics.

La réalisation des projets de remplacement de TVR et de ligne 2 implique donc de résilier les contrats de service public et de travaux publics en cours.

I-5-1 La résiliation du contrat de concession de SP

A. L'indemnisation de Keolis Caen

Le chapitre VII du contrat CSP traite de la fin du contrat. Il est ainsi prévu que l'autorité concédante peut, à tout moment, mettre fin au présent contrat de concession pour un motif d'intérêt général.

La résiliation est prononcée par décision de l'assemblée délibérante, moyennant un préavis d'un an, et dûment motivée et notifiée à la société concessionnaire.

Le concessionnaire SP a droit à l'indemnisation intégrale du préjudice subi.

Pour le calcul des indemnités sont pris en compte notamment les éléments suivants :

- La valeur non amortie des ouvrages, installations, équipements et matériels financés par le Concessionnaire SP
- La valeur nette comptable, fixée à l'amiable ou, à défaut, à dire d'expert, des stocks et approvisionnements nécessaires à la poursuite normale de l'exploitation des ouvrages et du service,
- Les frais de rupture des contrats de travail, sauf reprise du personnel par l'Autorité concédante ou par un nouveau concessionnaire,
- Les frais de rupture des contrats conclus pour la bonne exécution du contrat de concession SP, sauf substitution de l'Autorité concédante ou d'un nouveau concessionnaire,
- Les frais directement engagés par le concessionnaire SP pour la bonne exécution du contrat et non encore couverts à la date de prise d'effet de la résiliation,
- L'indemnité pour manque à gagner, fixée à 2% des produits d'exploitation de l'exercice précédant la date d'effet de la résiliation (recettes perçues auprès des usagers, plus compensations tarifaires et subvention forfaitaire d'exploitation) et multipliées par huit années.

Les indemnités sont versées dans un délai de trois mois à compter de la date de prise d'effet de la résiliation. Il conviendra de calculer le montant exact des indemnités à verser à Keolis Caen.

L'étude réalisée par SYSTRA, en juillet 2010 à partir des documents financiers de Keolis de 2008 établit que :

- la valeur non amortie des ouvrages est de l'ordre de 2 à 3M€ et la valeur des stocks de l'ordre de 1 M€ (à reprendre par le futur délégataire),
- l'indemnité pour manque à gagner est fortement corrélée à l'offre de transport. Elle pourrait augmenter avec l'extension future du PTU et donc des coûts d'exploitation de Keolis.

L'indemnité totale est contractuellement de l'ordre de 7,5 M€ et pourrait monter à 9 M€ en fonction du réseau mis en place en 2013 ou 2014.

B. Le comité syndical de Viacités sera saisi au cours de l'année 2012 sur le choix du futur mode d'exploitation du réseau de transports en commun

Un réseau de transports en commun peut être exploité en régie ou en délégation de service public (DSP).

Les régies sont peu nombreuses en France en raison d'une certaine rigidité qui caractérise leur fonctionnement telle que l'application des règles de la comptabilité publique et du code des marchés publics (Marseille et Toulouse).

La régie implique :

- la superposition des rôles d'organisation et d'exploitation,
- un risque commercial supporté par la personne publique,
- une comptabilité analytique et un contrôle hiérarchique direct du personnel.

Au-delà de la régie directe, l'exploitation peut être assurée par un Etablissement Public Industriel et Commercial (EPIC[14]), une Société d'Economie Mixte (SEM[15]), une Société Publique Locale (SPL[16])...

Dans le cas d'une DSP (formule la plus répandue), le réseau de transports publics est exploité sous la forme d'un contrat d'affermage. Dès lors :

- il existe une dichotomie entre les rôles d'organisation du service public et son exploitation,
- le risque financier pèse sur le délégataire puisque la DSP implique qu'une part notable du risque de fréquentation soit transférée au délégataire avec des objectifs de performance,
- les investissements initiaux sont réalisés par l'AOT et les biens affectés au service public sont mis à la disposition du délégataire qui est chargé de leur exploitation, et de leur maintenance.

Quel que soit le mode d'exploitation qui sera retenu, il convient d'acter d'ores et déjà deux principes.

D'une part, l'exploitation ne devra pas porter uniquement sur les transports en commun ; il conviendra de l'élargir à toutes les formes de mobilité durable[17].

D'autre part il conviendra de garantir la reprise du personnel de Twisto et des droits acquis. Le droit nous aidera dans cette tâche. En effet, selon l'article L 1224-1 du code du travail, le personnel dédié à l'activité d'exploitation du service public de transports en commun de l'agglomération caennaise devra bénéficier d'un transfert automatique de contrat de travail en cas de changement de délégataire ou de reprise en régie.

---

[14] RTM à Marseille, RATP en Ile de France...
[15] Nantes, Angoulême, Le Mans, Grenoble...
[16] Autorisée par une loi adoptée le 19 mai 2010, la SPL a notamment été choisie par l'agglomération de Saumur pour l'exploitation de son réseau de transport. Le capital est détenu par plusieurs collectivités.
[17] Voir partie III.

I-5-2 *La résiliation du contrat de concession de TP*

Depuis la mise en service commerciale du TVR, STVR a payé des pénalités pour un montant de 1 499 579,38€ en raison des nombreux dysfonctionnements observés.

Si le contrat de concession de travaux publics comporte des stipulations sur l'indemnisation de la STVR, il conviendra, en parallèle de l'annonce de sa résiliation, de saisir le Tribunal Administratif de Caen d'une requête en référé-expertise en vue d'obtenir la désignation d'un expert dont la mission serait notamment de :

- recenser l'ensemble des dysfonctionnements du système TVR,
- se prononcer sur la durée de vie qu'on pouvait escompter du système TVR,
- établir le niveau de responsabilité de la STVR, et plus généralement de déterminer les responsabilités encourues.

Ainsi, la question de la détermination précise des conséquences indemnitaires de la mesure de résiliation sera réservée au vu des résultats de l'expertise et plus généralement des études techniques, économiques et financières portant sur ces questions et ce, afin d'assurer le respect du principe d'ordre public qu'une personne publique ne saurait payer une somme qui n'est pas due. De même, Viacités examinera la possibilité d'une action en responsabilité contractuelle au vu des conclusions de ladite expertise.

I - 6- Le montage juridique et financier le plus adapté pour la réalisation du projets de ligne 2 et de remplacement du TVR

Les deux grandes « familles » de montages contractuels envisageables sont, d'une part, le partenariat public-privé (PPP), et d'autre part, la maitrise d'ouvrage publique.

I-6-1 La réalisation en PPP

Un PPP peut prendre essentiellement 2 formes.

D'une part, la concession qui peut être globale (TP et SP) et d'une durée de 20 à 30 ans pour la construction et l'exploitation. Une concession de transports publics est un contrat de délégation de service public par lequel une autorité organisatrice (AO) confie à une personne privée, la conception, le financement, la réalisation des biens affectés au service public, leur maintenance et leur renouvellement, ainsi que l'exploitation du service public, moyennant une rémunération, au moins partielle, auprès des usagers du service[18] Il peut également être conclu uniquement une concession de travaux publics pour la réalisation du TCSP ; l'exploitation du réseau faisant l'objet d'un contrat distinct de concession de SP. C'est le montage utilisé pour le TVR.

D'autre part, le contrat de partenariat qui est une formule contractuelle récente (2004) et complexe, proche de la concession. Il repose sur une évaluation préalable qui précise les motifs de caractère économique, financier, juridique et administratif qui conduisent la

[18] Exemple de Reims : la société concessionnaire (MARS) s'est vue confier la conception, le financement et la construction de la ligne de tramway ainsi que l'exploitation et la maintenance du réseau global pendant 30 ans à compter de la mise en service.

personne publique à engager la procédure de passation d'un tel contrat. Cette évaluation comporte un bilan coût/avantages du recours au contrat de partenariat par rapport aux autres contrats (en termes de coût, de partage des risques et de performance, etc..).

Le recours à un contrat de partenariat concilie le versement d'une rémunération par la personne publique contractante tout au long de la durée du contrat avec le préfinancement des investissements par le partenaire privé. Dès lors, le financement du projet est mixte : fonds propres, emprunts et subventions publiques.

C'est un contrat global comprenant obligatoirement :

- le financement des investissements,
- la construction des équipements,
- leur entretien-maintenance.

A la différence de la concession globale, le contrat de partenariat soulève des difficultés quant à l'intégration de l'exploitation commerciale du service public, à distinguer de l'exploitation technique des ouvrages.

Aujourd'hui, il n'y a pas d'exemple de contrat de partenariat pour la réalisation complète d'un TCSP.

I-6-2 Une réalisation en maîtrise d'ouvrage publique

Dans le cadre d'une réalisation en maîtrise d'ouvrage publique, la personne publique a la responsabilité de la construction. Le financement des investissements est public (ressources internes, emprunt et subventions publiques)

Le recours à la maîtrise d'ouvrage publique est le montage dominant dans la réalisation des projets de TCSP (Angers, le Mans, Brest, Aubagne,...)

Compte tenu de son activité d'opérateur de réseau, Viacités serait entité adjudicatrice. Dès lors, la procédure de droit commun pour la passation des marchés publics de travaux, de fournitures et de prestations de service, notamment de maîtrise d'œuvre, serait la procédure négociée avec mise en concurrence préalable qui offre plus de souplesse que l'appel d'offres classique.

Pour appuyer la maîtrise d'ouvrage publique, deux solutions sont envisageables :

- L'assistance à maîtrise d'ouvrage (AMO). L'AMO a un rôle d'expert auprès de la collectivité publique mais n'a aucune fonction de représentation de celle-ci.

- Le mandat de maîtrise d'ouvrage (mandat MOP) permet de pallier l'insuffisance des moyens humains de la collectivité et de disposer des compétences pour assurer le pilotage d'un projet très spécifique. Toute personne publique ou privée peut exercer le rôle de mandataire. Le mandataire agit au nom et pour le compte de la collectivité mais certaines décisions sont réservées à la collectivité mandante. Le mandataire doit appliquer les règles du Code des marchés publics et c'est la CAO de la collectivité qui est compétente pour l'attribution des marchés.

Le schéma d'une maîtrise d'ouvrage publique assortie d'un mandat de maîtrise d'ouvrage permet de maîtriser directement le projet et de confier l'intégralité de la maintenance à l'exploitant du réseau.

Un mandat n'est pas un acte général permettant au mandataire d'effectuer tout acte au nom et pour le compte de son mandant. Le mandataire agit dans la limite du programme et de l'enveloppe financière prévisionnelle.

Ses missions peuvent notamment être les suivantes :

- préparer, mettre en œuvre les règles de passation et conclure les différents marchés nécessaires,
- approuver les avant-projets, les projets et les DCE et les soumettre au mandant,
- gérer les marchés sur les plans administratif et financier,
- suivre la réalisation/construction.

II - Un réseau de bus toujours plus attractif

Le réseau de bus était en perte de vitesse en 2008. Aussi bien, sur la base de critères adoptés à l'unanimité, et après 44 réunions de concertation publique, un nouveau réseau a été déployé en septembre 2009. L'offre de bus a ainsi été augmentée de 900 000 kilomètres.

D'autres collectivités locales, qui constituent des références en matière de mobilité durable, ont pris des décisions comparables. A titre d'exemple, il a été décidé à Nantes de supprimer 1 million de kilomètres d'offre et d'en réinjecter 2,5 millions.

Comme le mentionne Sébastien RABUEL, chargé de projets transports urbains au CERTU, « *dans les études macroscopiques sur le long terme, on observe systématiquement une corrélation assez nette entre l'offre kilométrique et l'usage* ».

Le nouveau réseau de bus aura permis de mettre en place un réseau hiérarchisé reposant sur :

- Quatre Lianes fonctionnant avec une fréquence soutenue, un itinéraire identique toute l'année et une amplitude accrue ;
- Des lignes de maillage, express et inter-quartiers. Les 14 lignes de maillage ont vocation à desservir finement les quartiers et les communes autour des lignes structurantes. Elles sont complétées par 2 lignes inter-quartiers et par 2 lignes express ;
- Le transport à la demande, avec un total de 8 lignes ;
- Des navettes entreprises et directs scolaires.

Le fonctionnement et l'organisation du réseau de bus peuvent encore être optimisés afin d'en renforcer l'attractivité.

II-1 Renforcer les Lianes

Les quatre Lianes du réseau Twisto fonctionnent avec une fréquence de 10 minutes (Lianes 1 et 2) ou de 15 minutes (Lianes 3 et 4). Elles enregistrent, chacune, entre 3 200 et 6 400 validations par jour. Au total, elles captent 25 % de la fréquentation globale du réseau de transports en commun.

Ces résultats de fréquentation pourraient toutefois être encore améliorés. Plusieurs pistes sont à envisager :

- Améliorer leur image, leur confort et la qualité du service offert (nouvelle découpe, aménagements intérieurs...) ;
- Améliorer leur fréquence pour se rapprocher, à terme, de celle des lignes de TCSP, ce qui permettrait de créer un réseau structurant étoffé constituant l'armature de l'offre de transport public dans l'agglomération ;
- Améliorer leur vitesse commerciale par des aménagements dédiés.

Sur ce dernier point, il est indéniable que les priorités au feu et les couloirs de bus sont un facteur important d'amélioration de la vitesse commerciale des bus, notamment dans les zones de congestion. Ils permettent d'augmenter le report modal en offrant des temps de parcours se rapprochant de, ou meilleurs, que ceux en voiture particulière.

Concrètement, de nouveaux couloirs de bus peuvent être envisagés à Caen, notamment sur les voiries d'entrée de ville en lien avec la réduction de la circulation automobile (route de Paris et rue d'Auge, Boulevard Clémenceau,...). Des aménagements seraient également opportuns pour l'accessibilité du site Mondeville 2, etc.

Le PDU pourrait identifier les besoins majeurs et préconiser ces orientations. Un plan d'aménagements de voirie en faveur des bus pourrait également être prévu dans le cadre des études de restructuration du réseau bus en lien avec la mise en service des lignes de TCSP.

II-2 L'avenir du transport à la demande (TAD)

Le service de TAD a fortement évolué en 2009, en proposant un système de réservation jusqu'à une heure avant le départ de la course. Il bénéficie aujourd'hui principalement aux communes périurbaines qui sont entrées dans l'agglomération dans les années 2000, sans toutefois se voir offrir d'amélioration de leurs conditions de desserte.

Une double réflexion devra être engagée dans les deux années qui viennent. D'une part, il est probable que ce service sera amené à se développer fortement, compte tenu de l'extension de l'agglomération. D'autre part, il conviendra d'optimiser le fonctionnement du TAD.

II-3 La desserte pour les communes qui entreront dans l'agglomération de Caen la mer

Les modalités de desserte des communes qui entreront dans Caen la mer n'ont pas encore été arrêtées. Elles restent à discuter avec les communes elles-mêmes et le Conseil général du Calvados.

Quoi qu'il en soit, ces communes seront *a priori* desservies selon les principes retenus lors des extensions de 2003 et 2004, éventuellement améliorés avec le TAD.

Ainsi, dans le cas de lignes Bus Verts pénétrantes, les services du réseau interurbain pourraient être maintenus et complétés par une offre TAD adaptée à chaque commune.

Dans le cas de lignes de Bus Verts totalement intégrées dans le PTU et donc transférées à Viacités, l'offre kilométrique pourra être redéployée, comme cela avait été le cas pour la ligne 62, en proposant des rabattements sur le réseau Twisto actuel, et éventuellement plus de fréquence ou d'amplitude.

Dans tous les cas, les communes nouvellement entrées bénéficieront de la tarification du réseau Twisto, beaucoup plus favorable que celle du réseau Bus Verts, et du soutien apporté par Viacités à la construction de quais de plain-pied.

II-4 La mise en accessibilité du réseau Twisto

Viacités doit poursuivre sa politique volontariste en faveur de la mise en accessibilité du réseau Twisto. A cet égard, il faudra continuer à investir dans des véhicules systématiquement accessibles pour les PMR, et disposant des équipements tels que les plancher bas[19], rampes escamotables[20] et systèmes d'annonces sonores[21] et plans de lignes dynamique. L'inclusion de ces équipements dans toutes les procédures de marché lors d'achat de nouveaux véhicules représente une dépense de 10 000 € HT par véhicule.

---

[19] 98% des bus en sont actuellement équipés.
[20] 80% du parc en disposent.
[21] Tous les tramways sont équipés d'annonces sonores ainsi que 42% des bus à ce jour.

L'amélioration de l'accessibilité du réseau portera également sur les arrêts de tramway et de bus.

Sur l'ensemble du réseau, près de 50% des arrêts sont accessibles fin 2011. Ils sont équipés d'un pictogramme spécifique. Il reste, à ce jour, environ 600 arrêts à aménager en QPP.

Le coût d'un QPP étant de l'ordre de 10 à 15 000 euros, il faudra entre 6 et 9 ans, à raison d'un million d'euros par an, pour rendre les arrêts totalement accessibles.

Depuis la rentrée 2011, des systèmes d'annonces sonores sont en place sur les distributeurs automatiques de titres de transport équipant les stations du tram.

II-5 Un projet de bus de nuit et de soirée

Deux projets de desserte nocturne sont à l'étude actuellement.

- Un réseau de soirée

Ses objectifs principaux seraient d'assurer le retour des restaurants, salles de spectacles, cinémas ou bars et d'offrir une desserte de soirée sur l'ensemble des communes de l'agglomération après 22h30.

Le service envisagé est celui de Flexo dont le principe de fonctionnement est le suivant :

- Prise en charge en un point identifié, sans réservation ;
- Des horaires de départ fixés à l'avance ;
- Des arrêts de descente connus et à la demande ;
- Un tracé défini par le conducteur en fonction des demandes des usagers.

Le service fonctionnerait les vendredis et samedi soirs, avec 2 départs à 22h30 et 00h30, en correspondance avec les Lianes et le Tram. Les départs s'effectueraient depuis l'arrêt Saint Pierre ou l'arrêt Théâtre.

Plusieurs scénarios sont aujourd'hui à l'étude.

- Un réseau de bus de nuit

Ce projet vise des cibles différentes du réseau de soirée, à savoir principalement les étudiants et les actifs travaillant dans des lieux de nuit, voire en horaires décalés de nuit.

Il permettrait des retours des lieux de vie nocturne (bars de nuit, boîtes de nuit,...) vers les quartiers étudiants (cités et résidences universitaires) en assurant une continuité du service.

Le principe envisagé est celui d'une ligne de bus circulaire reliant les principaux lieux de résidence des étudiants au centre ville de Caen, où se situent les principaux lieux de vie nocturnes. La fréquence de la ligne serait d'un bus toutes les heures, selon un itinéraire déterminé et fonctionnant les nuits de jeudi, vendredi et samedi entre 1h et 5h/5h30.

II-6 L'information aux voyageurs

Viacités et son réseau Twisto ont toujours été à la pointe en matière d'information voyageurs. Le service Timeo a ainsi vu le jour à Caen et est aujourd'hui fortement utilisé, ainsi que le site Twisto.mobi pour les Smartphones.

Depuis quelques années, les bus sont équipés de plans de ligne dynamiques indiquant le positionnement du véhicule sur sa ligne, les prochains arrêts, les correspondances et les temps de parcours. Ils constituent un outil apprécié d'aide au voyage.

De même, depuis la rentrée de septembre 2011, tous les arrêts du réseau Twisto sont équipés de flashcodes et de tags NFC permettant un accès direct à l'information de passage des bus en temps réel, ainsi qu'aux perturbations du trafic. Cette information est « contextualisée » en fonction du positionnement de l'arrêt et renvoie également sur le service V'eol (positionnement des stations et nombre de vélos disponibles).

A l'avenir, d'autres informations locales, municipales ou autres pourront être accessibles depuis ce même support.

II-7 La billettique sans contact

En janvier 2011, l'agglomération de Caen la mer a été labellisée Territoire Leader du Mobile sans Contact. L'un des principaux usages attendus est celui de la billettique transport, compte tenu du potentiel d'utilisateurs et du nombre d'achats ou de validations correspondantes.

Viacités a de nouveau répondu à un appel à déclaration d'intention en juillet 2011 dans le cadre de « Ville Numérique – Développement et déploiement des services mobiles sans contact NFC sur le territoire national ». Quarante neuf dossiers ont été déposés et les projets ont été chiffrés, ainsi que des partenariats avec d'autres candidats ou entités noués, pour une réponse qui était fixée au 14 octobre 2011. 20 à 30 projets pourraient alors être retenus au terme de l'appel à projets, pour un montant total d'aide de 20 millions d'euros[22].

L'objectif est la mise en place de ce titre unique fin 2013 sur l'ensemble des réseaux de transport en commun (Twisto, bus verts et TER), ainsi que pour les VLS de la Ville.

Afin de déployer rapidement des services mobiles sans contact sur le territoire de l'agglomération, Viacités a décidé de mettre en œuvre dès septembre 2012 un système billettique compatible avec ces nouvelles technologies comme avec la future billettique partagée avec le Conseil régional de Basse-Normandie, le Conseil général du Calvados et la ville de Caen.

II-8 L'évaluation permanente des performances du réseau de bus

Fortement liée à l'efficacité de l'action publique, l'évaluation vise à déterminer dans quelle mesure une politique publique a atteint les objectifs qui lui sont assignés et produit les impacts escomptés auprès des publics concernés.

L'évaluation sert également à alimenter la prise de décision, par exemple *via* la réorientation stratégique ou l'adaptation opérationnelle des politiques publiques.

Ainsi, l'efficacité et la pertinence du nouveau réseau de bus mis en place en septembre 2009 a fait l'objet d'une évaluation, pour la rentrée 2011, sur la base de critères adoptés à l'unanimité par délibération du comité syndical en date du 15 décembre 2010.

L'objectif est d'évaluer continuellement les performances du réseau de bus afin de maintenir la desserte en transports en adéquation avec les besoins et attentes des usagers.

---

[22] Pour l'ensemble des projets.

II-9 Faire évoluer le réseau en fonction des projets urbains et du développement économique du Caen la mer

Il s'agira d'adapter l'offre de bus en fonction des évolutions démographiques observées dans les communes, de la densité urbaine, des projets d'habitat, du développement et/ou de la création des zones d'activités, et d'une manière plus générale, en considération du potentiel de desserte des « générateurs » dans l'agglomération.

III- Un développement et une meilleure conjugaison des autres formes de mobilité durable

Les nouvelles habitudes de vie et les formes de mobilité qui en découlent ont bouleversé le cadre habituel des transports. Le présent, et plus encore l'avenir, passent par une conjugaison des formes durables de la mobilité.

Que cela signifie t-il pour les autorités organisatrices des transports urbains comme Viacités ?

Sans doute, d'abord, faut-il faire évoluer l'approche traditionnelle des déplacements fondée sur une opposition entre la voiture individuelle et les transports en commun ; à coté de ces deux modes, existe en effet toute une série de solutions de mobilité alternatives sur lesquelles il convient de s'appuyer.

III-1 S'appuyer sur toutes les formes de mobilité durable, au-delà des seuls transports en commun

S'appuyer sur toutes les formes de mobilité durable suppose de développer les déplacements en voiture partagée, en vélo et à pied.

III-1-1 La voiture partagée

Les résultats provisoires de l'EMD permettent de connaître le nombre de personnes par voiture[23]. A Caen la mer, il est de 1,29 personne en moyenne. Le samedi, il passe à 1,46 et le dimanche à 1,71. A noter que Rennes et Tours présentent le même taux d'occupation moyen que Caen, alors que Rouen et Le Havre ont un taux nettement plus élevé : aux alentours de 1,33.

Pour limiter « l'autosolisme » (ou ce que certains appellent encore « l'automo-bulle »), il convient de développer le covoiturage et l'autopartage à Caen la mer. Plusieurs évolutions, à la fois économiques et sociétales, peuvent nous y aider.

Tout d'abord, l'augmentation des prix des carburants qui milite pour la mutualisation des frais de déplacement. Ensuite, nous passons, lentement mais sûrement, d'une notion de propriété à une notion d'usage de la voiture. Dans les grandes villes se développent ainsi des services nouveaux reposant sur la promotion de l'usage sans possession de la voiture. Enfin, l'émergence actuelle d'une culture de « réseaux sociaux » peut favoriser un usage plus collectif de la voiture.

A. Le covoiturage

Le covoiturage, qui consiste en la mise en relation de deux personnes ou plus qui s'entendent pour effectuer un trajet commun, a souvent été le fruit d'initiatives spontanées et privées. Mais il commence à intéresser aussi les collectivités publiques.

A titre d'exemple, Viacités promeut systématiquement ce mode de déplacement dans le cadre des plans de mobilité des entreprises et administrations.

---

[23] Celui-ci est égal au taux d'occupation.

Il convient cependant d'aller plus loin. Deux pistes pourraient être explorées dans notre territoire.

D'une part, le covoiturage a probablement vocation à se développer dans les communes périurbaines, à coté des dessertes classiques de bus et des TAD. D'autre part, il convient de promouvoir les plans de mobilité de zone là où existent des zones d'activités économiques à Caen la mer, mais aussi dans le centre ville de Caen où la concentration d'emplois est très forte.

Par delà ces pistes, il ne faut pas oublier que l'éparpillement de l'offre de covoiturage n'est pas sans conséquence sur le retard pris, ici comme partout ailleurs en France[24], en matière de covoiturage. Sur le territoire de Caen la mer, l'association Ecomobile a créé un service de covoiturage auquel la majorité des entreprises et administrations intéressées font appel. Il s'agit d'un service payant mais qui présente l'intérêt d'offrir une garantie de retour. A cet égard, il serait opportun d'étudier la manière de fédérer ces différentes initiatives en vue de promouvoir une offre de référence qui développerait des systèmes de garanties (assurance, paiement sécurisé, évaluation des conducteurs et utilisateurs...) et qui ciblerait certains publics : étudiants, entreprises, collectivités.

B. L'autopartage

L'autopartage est un système de voitures en libre service. Il permet avant tout de mutualiser les coûts fixes du véhicule : assurance, entretien, stationnement... En contrepartie de la contrainte de réservation des véhicules, l'autopartage facilite la vie de ses adeptes. Les véhicules disposant en général de places réservées, fini le temps perdu à rechercher une place de stationnement dans la rue. Les visites chez le garagiste pour entretien ou réparation, l'approvisionnement en carburant... peuvent être confiés à un prestataire.

Pour les ménages qui n'ont pas de voiture, l'autopartage offre une solution de mobilité économique. Ceux qui ont une voiture peuvent éviter d'en (r)acheter une deuxième.

Pour la collectivité, l'autopartage permet d'économiser des places de stationnement, mais surtout de modifier l'appréhension du choix modal par l'usager : sensibilisé au coût total d'utilisation de son véhicule, et économisant autant chaque fois qu'il s'en passe, il est davantage enclin à choisir un autre mode, chaque fois que c'est possible. En outre, il peut choisir un véhicule plus ou moins grand en fonction de ses besoins, évitant ainsi de circuler seul dans une grande berline qui consomme beaucoup.

Cette pratique est née en France de l'imagination de quelques associations militantes – comme à Strasbourg – dont les membres achetaient des voitures en commun pour en optimiser l'usage. Mais elle reste bien moins développée que dans d'autres pays comme l'Allemagne, le Royaume-Uni ou les Pays-Bas. Selon une étude conduite par le cabinet Oliver WYMAN, l'autopartage a un fort potentiel de développement à moyen terme dans notre pays. Il pourrait compter quelques 20 000 véhicules et séduire plus de 700 000 personnes, soit un peu plus de 1% de la population. Cet essor est d'autant plus probable que beaucoup de voitures roulent peu, voire très peu[25], beaucoup de ménages et d'adultes n'ont pas de voiture[26], et la voiture coûte cher.

---

[24] On dénombre un million d'utilisateurs du covoiturage en France, là où on en compte trois millions en Allemagne.

[25] Une voiture sert en moyenne 50 minutes par jour, sept millions de voitures sont utilisées moins de deux fois par semaine, et 17 millions de voitures font moins de 10 000 kilomètres par an.

[26] Cinq millions de ménages n'ont pas de voiture. A Caen la mer, 20% des ménages n'ont pas de voiture ; à Caen, ce sont 25% des ménages qui n'en disposent pas.

A Caen, une société dirigée par de jeunes entrepreneurs s'est lancée dans l'autopartage. Mais faute de disposer d'une visibilité suffisante, elle a du rapidement fermer, ce qui est fort dommage. Ce service devra être proposé à nouveau à l'avenir aux habitants de Caen la mer. Il pourra être intégré notamment dans la conception d'écoquartiers et dans les zones où le stationnement est contraint.

Un groupe de travail sera constitué de manière à développer ce mode de déplacements fort intéressant.

III-1-2 Le vélo en libre service

Le nombre de trajets effectués en vélo au cours de ces dernières années a doublé, voire triplé[27], grâce, d'une part, aux pistes, bandes et double-sens cyclables et aux parcs de stationnement, et d'autre part, à des offres souples de vélos en libre-service[28].

C'est un mode de déplacement rapide[29], économe de l'espace public et peu coûteux. Sur le territoire de Caen la mer, la part modale du vélo est de 2%. Elle se situe exactement dans la moyenne nationale.

Pour autant, il y a tout lieu de considérer que l'on pourrait renforcer la part du vélo dans les déplacements, d'autant que beaucoup de personnes utilisent encore leur voiture pour effectuer un trajet inférieur à 3-4 kilomètres[30].

Pour cela, il convient de développer les pistes et aménagements cyclables, afin de constituer un réseau maillé d'itinéraires directs et sécurisés. L'agglomération de Caen la mer et la ville de Caen y contribuent largement.[31] L'effort doit être poursuivi dans les zones périurbaines où le potentiel de développement du vélo est important mais se heurte souvent à une perception d'insécurité. Il convient également d'étendre l'offre de vélo en libre service. Celle-ci a été pensée pour la seule ville de Caen en 2007, alors qu'il serait plus pertinent de l'envisager à une échelle plus large, regroupant d'autres communes de l'agglomération. Quoi qu'il en soit, le vélo doit être intégré dans les stratégies de développement des transports en commun, comme alternative ou complément à part entière de ceux-ci.

II-1-3 La marche à pied

La part modale de la marche à pied se situe actuellement à 28% dans l'agglomération de Caen la mer[32].

Viacités encourage ce mode de déplacement par le biais du pédibus. Celui-ci correspond à un groupe d'écoliers, conduits par des adultes bénévoles, qui effectue à pied le trajet de la maison à l'école.

Un pédibus comporte au moins cinq avantages :

---

[27] Données Club des villes cyclables.
[28] Les premiers vélos en libre service en France sont apparus à La Rochelle en... 1976.
[29] L'ADEME a démontré que le vélo est le mode de transport le plus rapide pour des déplacements allant jusqu'à cinq kilomètres.
[30] Source AUCAME, rapport provisoire de l'EMD.
[31] Le schéma directeur cyclable de la ville de Caen prévoit 60km d'aménagements cyclables à terme (20-25 km sont à créer, 35-40 km sont existants, et 5 km sont à réaménager). L'étude de faisabilité d'un réseau cyclable réalisée par Caen la mer recense 190 km d'aménagements existants, 48 km d'aménagements projetés par les communes et 17 km par le CG14 à l'intérieur de l'agglomération
[32] Source AUCAME, rapport provisoire de l'EMD.

- En termes de santé, il permet la pratique d'une activité physique régulière pour les enfants et adultes accompagnateurs, étant entendu que le Programme National Nutrition Santé – PNNS – recommande une heure d'activité physique par jour pour les enfants ;
- Il limite les risques d'insécurité routière aux abords des écoles ;
- C'est une démarche bénéfique pour l'environnement et le développement durable[33] ;
- Il présente une forte dimension éducative et d'apprentissage de l'autonomie ;
- Enfin, il favorise la convivialité et développe l'entre-aide entre les parents.

Plusieurs lignes de pédibus fonctionnent actuellement sur le territoire de Caen la mer :

- Caen : école Victor Lesage – 2 lignes
- Hérouville Saint Clair : école Quesnel-Montmorency – 1 ligne
- Ifs : 1 ligne
- Louvigny : école Hubert Reeves – 1 ligne
- Fleury Sur Orne : un test a été effectué pendant l'année scolaire 2010 - 2011

Viacités souhaite aujourd'hui multiplier le nombre de lignes de pédibus dans les écoles de la communauté d'agglomération et assurer une plus grande pérennité de ceux qui existent déjà.

C'est la raison pour laquelle notre Syndicat mixte a commencé à travailler en partenariat étroit avec, notamment, l'Inspection Académique du Calvados, l'Agence Régionale de Santé (ARS Basse Normandie), l'ADEME, la ville de Caen, la Région, une fédération d'associations de parents d'élèves, etc. Ce travail a permis d'élaborer :

- un film et un dépliant pour expliquer et promouvoir les pédibus parce qu'il faut rechercher un intérêt et une motivation les plus larges et les plus partagés au sein de l'école,
- une boîte à outils avec des fiches techniques, pour faciliter et accompagner l'organisation pratique d'un pédibus,
- une charte d'engagement, qui sera signée avec Viacités, et qui donne un cadre sécurisant aux pédibus.

III-2 Organiser la multimodalité

Depuis quelques années, nous sommes passés d'une approche segmentée de la mobilité (voitures, trains, tramways et bus, vélo et marche à pied) à une approche globale de la chaine des déplacements. Tout d'abord, pour faciliter la vie des personnes qui, quotidiennement, utilisent plusieurs modes de transports. Ensuite, parce que posséder une voiture ne veut plus dire que l'on ignore les autres modes. A titre d'exemple, la moitié des usagers quotidiens des TER sont propriétaires d'au moins un véhicule[34]. Ainsi, si l'on veut

---

[33] Un pédibus d'une quinzaine d'enfants représente une économie de 500kg de CO2 qui ne seront pas rejetés.

[34] Si l'on se réfère aux résultats provisoires de l'EMD, on dénombre aujourd'hui, à Caen la mer, près de 17 000 déplacements multimodaux par jour dans l'agglomération. La grande majorité de ces déplacements multimodaux reposent sur deux trajets (85,3%). C'est la combinaison de plusieurs modes de transports urbains (bus, tramway) qui est le plus souvent observée (73%). Les déplacements accomplis en voiture et transports en commun sont nettement moins fréquents. 5,6% de déplacements multimodaux sont effectués en voiture conducteur et en transports en commun, 10,8% en voiture passager et en transports en commun. Les combinaisons du vélo et les transports en commun sont encore plus rares (0,6%).

inciter les détenteurs de voitures à se déplacer autrement, il convient de créer de multiples passerelles entre les différents modes de déplacements.

Aussi bien, il convient à présent d'utiliser tous les outils qui s'offrent à nous pour organiser la multimodalité.

III-2-1 Le plan de déplacements urbains, document stratégique pour organiser tous les modes de déplacements à court et moyen terme

Le Plan de Déplacements Urbains (PDU) est un document qui tend à organiser tous les modes de déplacements à court et à moyen terme. Il définit les principes d'organisation du stationnement, de la circulation, de l'offre de transport collectif et de manière générale toutes les mesures qui touchent au déplacement en lien avec le développement de la ville. Il est obligatoire pour toutes les agglomérations de plus de 100.000 habitants depuis la loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie de 1996. Il doit être élaboré par l'autorité organisatrice des transports urbains sur le territoire de son périmètre de transports urbains.

Le PDU comporte une dimension stratégique, car il anticipe les évolutions à long terme, et une dimension opérationnelle, car il détermine les priorités de la collectivité pour les projets à court terme.

Le PDU vise, selon la loi, 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 la promotion des modes les moins polluants et les moins consommateurs d'énergie* ».

Le premier PDU a été approuvé le 7 juin 2001 dans l'agglomération caennaise. Lorsque le territoire d'une agglomération couverte par un PDU s'étend, celle-ci a l'obligation de modifier ou réviser son PDU dans un délai de 3 ans.

Pour rappel, Caen la mer s'est étendue en 2003 (28 communes) puis en 2004 (29 communes). Compte tenu de l'ampleur des évolutions à apporter au PDU de 2001 (mise en conformité avec la loi SRU, des extensions de l'agglomération, de la nécessité de prendre en compte la loi sur le handicap de 2005 ainsi que les textes sur l'évaluation environnementale, mais aussi le Grenelle de l'environnement, le PDU de Viacités ne pouvait faire l'objet d'une simple modification. Une révision s'imposait donc.

Aujourd'hui, la phase de diagnostic est achevée et la phase d'élaboration des grandes orientations et des scénarios (phase 2) est lancée. La phase 2 consiste à retenir un concept multimodal d'organisation des déplacements après avoir étudié et comparé plusieurs concepts. La phase 3 consistera à décliner la mise en œuvre de ce concept au travers de fiches actions. L'évaluation environnementale se fait en parallèle. La rédaction d'une annexe accessibilité est obligatoire et la prise en compte de l'accessibilité doit se faire de manière transversale et à chaque phase de travail. L'élaboration d'un compte déplacements à l'échelle locale est prévue.

Le document final sera arrêté par le comité syndical de Viacités.

Une consultation et une enquête publique seront alors organisées. Par la suite, il sera procédé à un bilan de l'enquête publique et le document sera adapté en conséquence à l'automne 2012.

Enfin, le PDU devrait faire l'objet d'une approbation définitive par le comité syndical de Viacités avant la fin de l'année 2012.

III-2-2 Les autres outils d'une politique d'intermodalité

D'autres outils peuvent nous permettre de conduire à bien une politique d'intermodalité : les tarifs multimodaux, le titre unique de transport, les parcs-relais, la création d'un pôle d'échange multimodal autour de la gare SNCF de Caen et la conclusion de plans de mobilité.

A. Les tarifs multimodaux

Une intermodalité billettique et tarifaire existe entre les Bus Verts et Twisto :

- Tout voyageur muni d'un titre de transport interurbain est autorisé à emprunter un véhicule du réseau de transports urbains de l'agglomération caennaise en correspondance avec un autocar du réseau interurbain, que ce soit en préalable à un déplacement dans un autocar interurbain ou en prolongement d'un tel déplacement. Le voyageur doit valider son titre interurbain à sa montée dans le véhicule du réseau urbain.

- Tout voyageur non scolaire, muni d'un titre de transport urbain est autorisé à emprunter un autocar des lignes interurbaines, pour un voyage entièrement inclus dans le périmètre des transports urbains..

Depuis le 1er septembre 2009, et par voie de convention, la Région et Viacités ont mis en place une gamme multimodale, offrant un tarif préférentiel aux détenteurs d'un abonnement TER pour voyager sur le réseau Twisto.

Les titres Boos'ter Plus et Liber'ter Plus proposent respectivement aux moins de 26 ans et aux plus de 26 ans des abonnements 7 jours et mensuels sur le réseau Twisto à tarif réduit.

Lors de la première année de mise en œuvre de ces tarifs, il s'est vendu plus de 3 500 abonnements répartis en :

- Boos'ter Plus pour 47 %
- Liber'ter Plus pour 53 %
- Abonnement 31 jours à hauteur de 92%
- Abonnement 7 jours à hauteur de 8 %.

La mise en œuvre du projet de titre unique de transports devra s'accompagner de la définition d'une tarification adéquate.

B. Le titre unique de transports

Comme il a été mentionné précédemment, Viacités a signé une convention de partenariat avec la Région Basse-Normandie, le Département du Calvados ainsi que la Ville de Caen, portant notamment sur :

- La mise en place d'un support unique de mobilité. Les parties s'engagent à mettre en œuvre tous les moyens nécessaires pour créer un support interopérable bas-normand, permettant aux usagers d'emprunter l'ensemble des modes de transports publics et de vélos en libre service, et d'associer le cas échéant d'autres services mobilité (auto-partage, stationnement...) ;

- La mise en place de principes tarifaires communs.

Ce titre devrait être mis en place d'ici la fin de l'année 2013.

C. Les parcs-relais

La fréquentation des deux parcs-relais de l'agglomération se situe toujours à un niveau très bas. Elle est même en recul par rapport aux années précédentes. Le taux moyen de remplissage est maintenant de l'ordre de 5 % dans les deux parcs relais.

Une campagne de communication sera lancée en cette fin d'année 2011 afin de les rendre plus visibles et attractifs[35].

Viacités et la communauté d'agglomération ont noué un partenariat afin de commander une étude sur les parcs-relais et les aires de covoiturage. Celle-ci a été confiée à EFFIA MTI.

Cette étude s'est déroulée entre le dernier trimestre 2010 et le premier semestre 2011. Elle comprenait 2 phases : la première a permis d'établir un diagnostic tandis que la seconde visait à procéder à une analyse prospective et à formuler des propositions de nouveaux aménagements.

Le diagnostic établi sur les deux parcs-relais (P+R) existants est sévère mais juste :

- Leur localisation n'est pas optimale ce qui entraîne un mauvais captage des flux automobiles : le P+R de la Côte de Nacre est situé après la zone de congestion ; celui de Ifs se trouve à l'écart de la pénétrante principale (Porte d'Espagne) ;
- Qui plus est, il ya déjà une offre de stationnement autour des P+R et elle est gratuite. L'intérêt d'utiliser le P+R plutôt qu'une autre place devient alors moins évident ;
- Par ailleurs, EFFIA indique que les P+R font l'objet de stationnement sauvage de la part de personnes qui ne pratiquent pas l'intermodalité, car les P+R ne sont pas

---

[35] Elle se déclinera dans les actions suivantes :
- Edition d'un dépliant Parc Relais
- Affichage dans les véhicules
- Mailing boîtes aux lettres (environ 12 000)
- Covering sur 2 trams
- Communiqué de presse
- Information sur le site Internet
- Envoi d'une newsletter
- Mise à jour des panneaux d'information à proximité des parcs relais.

assez « étanches » (nécessité de poser des barrières autour ou de sur élever les trottoirs) ;
- Le manque de présence humaine est relevé comme une source de sentiment d'insécurité, en particulier à Côte de Nacre.

Dix nouveaux sites ont été étudiés (cinq urbains + cinq périurbains) pour de nouveaux P+R. Trois conditions essentielles étaient recherchées : la proximité avec une pénétrante routière ; la connexion possible avec une ligne de transports urbains ; la proximité de projets urbains et de transports importants.

Au final, le programme proposé par EFFIA présente les caractéristiques suivantes :

- Dix secteurs concernés répartis sur six communes de Caen la mer ;
- Une capacité totale de 892 places de stationnement intermodal ;
- Un coût d'investissement de cinq millions d'euros HT (soit un prix de revient de 5 733€HT / place).

Parallèlement aux sites proposés dans l'étude, d'autres sont étudiés à Viacités.

Sur la base de cette étude, il est proposé d'établir un schéma de développement des parcs-relais dans l'agglomération qui déterminerait l'emplacement des futurs P+R.

D. Un pôle d'échange multimodal autour de la gare de Caen

Il convient d'organiser un pôle d'échange multimodal autour de la gare SNCF de Caen. Cela est essentiel, et ce à plus d'un titre.

D'abord, parce qu'on attend une croissance importante de la fréquentation TER dans les deux prochaines décennies. Ensuite, cela serait cohérent en cas de réalisation du projet de LNPN. A cet égard, Caen doit se positionner de plus en plus comme le hub multimodal régional de la Basse Normandie.

De même, l'urbanisme du quartier Gare – Rives de l'Orne – Montalivet – Presqu'Île va très fortement changer. Il s'agit donc d'avoir un projet de transports cohérent avec le projet urbain.

Enfin, il s'agirait d'une amélioration clé dans l'attractivité des transports en commun[36].

---

[36] Un sondage Eurobaromètre réalisé en octobre 2010 auprès d'un échantillon d'automobilistes de chaque pays européen apporte un éclairage montrant à quel point les pôles d'échanges multimodaux sont cruciaux dans le développement des transports en commun. Il était demandé aux sondés utilisant leur voiture comme mode de transport principal de choisir parmi une liste de réponses possibles, les raisons les plus importantes de leur choix. La liste des possibilités était : le manque de connexions entre les TC, le fait qu'ils soient moins pratiques qu'une voiture, la faible fréquence de passage, le manque de fiabilité, le prix trop élevé, le manque d'information sur les horaires, le sentiment d'insécurité. C'est le ***manque de connexions*** qui a été le plus cité : 72% le considérant comme une raison importante, dont 49% comme une raison très importante. Chez les répondants français, la sensibilité était supérieure à la moyenne européenne : cette raison était considérée importante par 75% dont 56% comme une raison très importante. Et à la question posée, aux utilisateurs de voiture, quelles améliorations des TC les encourageraient à utiliser plusieurs modes plutôt que leur voiture, la réponse la plus citée était « ***la facilité du passage intermodal*** » par 65% des répondants (tant européens que français). Les autres réponses proposées étaient : « de meilleures informations sur les horaires », « des arrêts agréables » et « la possibilité d'acheter des titres en ligne ».

E. Les plans de mobilité

Il y a deux ans, l'objectif affiché était de signer cinquante plans de mobilité d'ici 2014. En 2011, Viacités en a déjà conclu 35. Il est important de permettre à toutes les structures d'en signer : publiques comme privées, de grande, moyenne ou petite taille.

De nombreux contacts ont été établis afin de signer de nouveaux plus de mobilité. On pense, notamment, à Ikea, le Foyer Martin Luther King à Louvigny, la Clinique de la Miséricorde, le CHU de Caen, l'Université de Caen, les services du Conseil Général du Calvados et Keolis Caen.

Il est également projeté de signer des plans de mobilité à l'échelle des zones d'activités (PMZ).

IV- Un projet global de mobilité dans le cadre des capacités financières de Viacités

IV-1 Les sources de financement actuelles

Le Syndicat mixte présente un budget qui, schématiquement, est financé, pour l'essentiel, par :

- une recette de VT au taux de 1,80% (43,59 millions d'euros en 2010),
- une contribution de la Caen la mer (10,52 millions d'euros en 2010),
- une contribution du Conseil général du Calvados (3,08 millions d'euros en 2010),
- la dotation globale de décentralisation (2,37 millions d'euros en 2010).

IV-2 Des sources de financement complémentaires

Par-delà les sources actuelles de financement, d'autres sources de recettes peuvent être envisagées.

IV-2-1 La loi sur le Grenelle de l'environnement permet à Viacités d'augmenter significativement sa capacité d'investissement

Le versement transport (VT) est un impôt dédié au financement des transports collectifs urbains assis sur la masse salariale brute. Sont assujettis au versement transport les employeurs, publics ou privés qui emploient plus de 9 salariés (y compris les temps partiels, apprentis ou saisonniers), dont le lieu de travail se situe dans le périmètre des transports urbains de l'autorité organisatrice ayant instauré le versement transport.

Une autorité organisatrice peut porter son taux à 1,75 % si son réseau comporte un transport en commun sur site propre. Une majoration de 0,05 % est possible pour les autorités organisatrices de transports urbains auxquelles a adhéré une communauté d'agglomération.

Par délibération en date du 21 décembre 1976, le Syndicat mixte a étendu à l'ensemble du périmètre des transports urbains (PTU) les dispositions applicables jusque là à la ville de Caen depuis le 1er juin 1975 (taux de 0,75%). Conformément aux dispositions légales, le taux du VT a progressivement été augmenté de la façon suivante :

- 29 mars 1978: taux de 1% à compter du 1er juillet 1978,
- 28 janvier 1993 : confirmation du taux de 1% à compter du 1er février 1993,
- 15 octobre 1997 : taux de 1,60% à compter du 1er novembre 1997 (plan prévisionnel de financement du projet TVR),
- 14 décembre 2000 : taux de 1,70% à compter du 1er janvier 2001,
- 19 décembre 2001 : taux de 1,75% à compter 1er janvier 2002,
- 25 mars 2009 : taux de 1,80% à compter du 1er septembre 2009.

La loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, dite Grenelle 2, a été promulguée le 13 juillet 2010. L'article 55 de cette loi modifie l'article L 2333-67 du CGCT en ajoutant la disposition suivante :

> « *Dans les territoires comprenant une ou plusieurs communes classées communes touristiques au sens de l'article L. 133-11 du code du tourisme, le taux applicable peut être majoré de 0,2 %.* »

Aux termes de l'article L. 133-11 du Code du tourisme, les communes touristiques sont celles qui mettent en œuvre une politique locale du tourisme et qui offrent des capacités d'hébergement pour l'accueil d'une population non résidente, ainsi que celles qui bénéficient au titre du tourisme, dans les conditions visées au huitième alinéa du 4° de l'article L. 2334-7 du code général des collectivités territoriales, de la dotation supplémentaire ou de la dotation particulière identifiées au sein de la part forfaitaire de la dotation globale de fonctionnement, peuvent être dénommées communes touristiques.

La dénomination de «commune touristique » est délivrée pour une durée de 5 ans par un simple arrêté préfectoral après examen de la délibération du conseil municipal et du dossier qui l'accompagne.

La ville de Caen a demandé son classement en commune touristique au sens de l'article L133-11 du code du tourisme par délibération du 13 décembre 2010 et l'a obtenu par arrêté préfectoral du 4 mai 2011. La commune de Lion-sur-mer est également classée « commune touristique » (délibération du conseil municipal en date du 22 février 2010 et arrêté préfectoral de mars 2010).

A ce jour, cette majoration a déjà été mise en œuvre par certaines agglomérations : Marseille, Lille, Bordeaux, Strasbourg, Toulouse, Dijon, Le Mans, Montpellier, Nantes.

En l'occurrence, à dynamique constante du VT dans l'agglomération de Caen la mer, l'augmentation de 0,2% permettrait de percevoir une recette annuelle supplémentaire de l'ordre de 4,5 millions d'euros.

IV-2-2 D'autres sources de financement envisageables

A. Les subventions du Grenelle de l'environnement

Deux appels à projets Grenelle ont déjà été lancés. Viacités inscrira son projet mobilité dans le troisième. Les taux de subvention et le plafond de dépense subventionnable varient en fonction du mode retenu :

Type infrastructure	Taux maximal	Plafond de dépense subventionnable (€/km)
BHNS électrique, Trolleybus, TVR	25%	8 000 000 €
BHNS (thermique, autres...)	20%	5 000 000 €
Tramway sur fer ou pneus	25%	20 000 000 €

La dépense subventionnable porte sur les dépenses d'infrastructures de TCSP : plates-formes, déplacement de réseaux, ouvrages d'art, signalisation, stations, aménagements cyclables de proximité permettant une bonne accessibilité des cyclistes au TCSP, parkings à vélos en stations, systèmes d'alimentation en énergie, systèmes d'information voyageurs et de communication interopérables, systèmes de priorité aux carrefours, centres de maintenance, pôles d'échange (sous réserve que ces derniers soient réalisés sous une maîtrise d'ouvrage unique) et parcs relais liés au seul projet TCSP.

Sont exclues les dépenses liées au matériel roulant, aux acquisitions foncières, aux frais de maîtrise d'œuvre et de maîtrise d'ouvrage ainsi qu'à la voirie (hors site propre) et aux espaces publics. Cependant, des subventions supplémentaires peuvent être envisagées dans le cadre du désenclavement des quartiers prioritaires de la ville (quartiers Plan Espoir Banlieues, quartiers ANRU, ZFU, ZRU, ZUS, quartiers des contrats urbains de cohésion sociale,...).

Il convient d'étudier la possibilité d'obtenir un classement de cette nature pour le quartier du Chemin Vert.

B. Des financements européens

En ce qui concerne les fonds européens, les « initiatives communautaires » peuvent permettre aux collectivités d'obtenir le concours financier de l'Union européenne pour la réalisation d'investissements favorisant le développement durable, notamment dans le domaine du transport urbain propre.

Pour la période 2007-2013, les objectifs des fonds structurels ont été revus. Les projets de TCSP entrent désormais dans l'objectif de convergence, qui promeut notamment l'accessibilité des régions européennes et le respect de l'environnement.

A ce titre, l'article 8 du Règlement européen n°1080/2006 a conforté le FEDER dans sa participation au financement du développement urbain durable.

Une rencontre est prévue prochainement avec des représentants du FEDER afin d'étudier la possibilité de financements communautaires pour nos projets TCSP.

C. Une demande de cofinancement à la région Basse-Normandie

Plusieurs projets de TCSP ont été en partie financés par des régions. Cela a été le cas à Brest, Orléans, Le Mans, Nice, Marseille, Mulhouse, Strasbourg, Clermont-Ferrand, etc.

Un cofinancement régional pourrait se justifier, dans la mesure où la gare SNCF sera desservie par le nouveau TCSP sur la ligne 1 ainsi que par la ligne 2.

D. D'autres sources de financement possibles

La loi dite « Grenelle 2 » a institué de nouvelles ressources fiscales au bénéfice des autorités organisatrices de transports urbains (AOTU) résultant de l'effort fourni en matière de développement des transports en commun. Ainsi, en cas de création d'infrastructures de TCSP devant faire l'objet d'une DUP ou d'une déclaration de projet, l'autorité organisatrice des transports peut, par délibération, instituer une taxe forfaitaire sur le produit de la valorisation des terrains nus et des immeubles bâtis résultant de cette initiative. La délibération doit alors fixer, d'une part, la date d'entrée en vigueur de la taxe, qui ne pourra intervenir plus de deux ans suivant la publication ou l'affichage de la DUP ou de la déclaration de projet et, d'autre part, la durée pendant laquelle cette taxe est exigible et qui ne pourra pas excéder quinze ans.

Une autre piste doit être approfondie, celle des économies pouvant être réalisées dans le cadre d'achat groupé de rames de tramway avec une autre collectivité, à l'image de ce qu'ont fait Brest et Dijon. L'opportunité et la faisabilité d'un groupement de commandes devront être analysées dans le cas d'un contrat « clé en mains » sur les infrastructures, le matériel roulant et les systèmes. Une autre source d'économie, dans l'achat de matériel de TCSP, serait de recourir à un montage de crédit bail fiscal.

Enfin, la restructuration du réseau bus, associée à la mise en service des lignes TCSP, sera également déterminante dans l'établissement des coûts d'exploitation du réseau.

IV-3 L'analyse des capacités financières de Viacités

Viacités a fait procéder à l'analyse très détaillée de ses capacités d'investissement sur la période 2012-2032 et à l'étude des pistes de financements nécessaires à la réalisation du remplacement du TVR et du projet de ligne 2.

Deux cabinets ont été saisis :

- Le premier cabinet a effectué une analyse prospective au regard du respect des règles légales d'équilibre budgétaire.

- Le second cabinet a effectué une analyse de risques correspondant au contexte financier actuel et ce, afin de garantir :

    - le respect des ratios prudentiels examinés par les prêteurs publics (BEI) et par les établissements bancaires, notamment une capacité de désendettement limitée à 15 ans ;
    - un plan de financement des investissements équilibré et acceptable par les prêteurs (rapport autofinancement / emprunt reposant sur 1/3 d'autofinancement).

Les simulations financières ont été établies sur la base des principes suivants :

➢ En dépenses :

- Une enveloppe kilométrique bus intégrant l'extension de Caen la mer ;
- Un programme de renouvellement des bus conforme aux engagements contractuels ;
- L'amélioration des Lianes ;
- Un objectif d'accessibilité maximale des arrêts du réseau au moyen de la réalisation de quais de plain pied ;
- Des travaux de voirie nécessaires à l'amélioration des conditions de circulation des bus.

➢ En recettes :

- Un pré-requis : l'augmentation du taux du VT ;
- Les subventions du Grenelle de l'environnement ;
- Le maintien des contributions des collectivités membres, actualisées annuellement à hauteur de 3% ;
- Le gel de la DGD.

Dans le cadre de ses simulations prospectives, le cabinet Ressources Consultants a calculé que les capacités financières de Viacités s'élèveraient à environ 250 millions d'euros HT.

Compte tenu des simulations financières réalisées par le cabinet FCL, il serait possible, en respectant les ratios prudentiels susmentionnés, de remplacer le TVR par un tramway sur fer et de réaliser le projet de ligne 2 en BHNS en réduisant les charges de fonctionnement ou en augmentant les recettes à hauteur de 800 000 euros récurrents à l'horizon 2019. Quant à la mise en place d'un tramway sur fer sur les lignes 1 et 2, elle nécessiterait de réduire les

charges de fonctionnement ou d'augmenter les recettes à hauteur de 4 millions d'euros récurrents à l'horizon 2019.

Par conséquent, il convient de délibérer sur chacune des composantes du projet global de mobilité.

S'agissant de la première ligne de TCSP, je vous propose :

- de décider le principe du remplacement anticipé du système TVR par un système plus fiable, plus performant et de capacité supérieure ;
- de retenir un tramway sur fer pour remplacer le TVR ;
- d'effectuer ce remplacement avec l'objectif d'une mise en service fin 2018.

S'agissant de la réalisation d'une seconde ligne de TCSP, je vous propose :

- de retenir le principe de la réalisation d'une seconde ligne de TCSP avec un objectif de mise en service fin 2018, sur la base du tracé indicatif ci-joint, dont les solutions de base et variantes pourront néanmoins être adaptées en fonction des études à venir et seront soumises à la concertation préalable qui sera engagée conformément à l'article L300-2 du code de l'urbanisme ;

- de différer le choix du matériel roulant de la 2nde ligne, à savoir tramway sur fer ou Bus à Haut Niveau de Service, au regard non seulement des conclusions de l'AMO, de la volonté de l'Etat de pérenniser le subventionnement des projets de TCSP dans le cadre du Grenelle de l'Environnement (lancement du 3ème appel à projets), mais également de l'accord à intervenir entre l'Agglomération Caen la mer et le Département du Calvados quant à leur participation au sein de Viacités.

S'agissant du remplacement du TVR et du projet de seconde ligne de TCSP, je vous propose :

- de réaliser ces projets en maitrise d'ouvrage publique, avec mandat, plutôt qu'en PPP ;

- de lancer la passation d'un marché d'Assistance à Maîtrise d'Ouvrage en vue de l'optimisation technique, juridique et financière du projet global de TCSP.

S'agissant des lignes de TCSP 3 (Caen-Mondeville) et 4 (Caen-Colombelles) ainsi que des extensions de la 1ère ligne, je vous propose :

- compte tenu des potentiels de fréquentation à horizon 2020 et des coûts de ces projets, de ne pas les réaliser en site propre dès 2018 *mais* d'y améliorer la desserte en transport en commun des secteurs qu'ils auront vocation à desservir. par tout ou partie des mesures suivantes ;
- de conforter les corridors envisagés, en lien avec les communes concernées, afin de préserver la possibilité de réaliser ces nouvelles lignes de TCSP à terme, en fonction des évolutions socio-économiques et des capacités financières, en les inscrivant dans le Plan de Déplacements Urbains et en précisant les modalités de leur prise en compte par les documents d'urbanisme.

S'agissant des conséquences de la réalisation du projet global de mobilité sur les contrats de concession en cours, je vous propose :

- d'annoncer la résiliation du contrat de concession de service public ;
- d'annoncer la résiliation du contrat de concession de travaux publics et de saisir en parallèle le Tribunal Administratif de Caen d'une requête en référé-expertise en vue d'obtenir la désignation d'un expert dont la mission serait notamment de :

    - recenser l'ensemble des dysfonctionnements du système TVR,
    - se prononcer sur la durée de vie qui pouvait être escomptée du système TVR,
    - établir le niveau de responsabilité de la STVR et, plus généralement, déterminer les responsabilités encourues.
- de réserver ainsi la question de la détermination précise des conséquences indemnitaires de ces mesures de résiliation au vu des résultats de l'expertise et plus généralement des études techniques, économiques et financières portant sur ces questions et ce, afin d'assurer le respect du principe d'ordre public qu'une personne publique ne saurait payer une somme qui n'est pas due.

S'agissant du réseau de bus, je vous propose d'adopter les grands principes d'évolution suivants :

- renforcement des Lianes,
- amélioration de l'offre de transport dans le cadre de la restructuration du réseau de bus associée à la mise en service de la ligne 2.

S'agissant de l'organisation de la mobilité durable, je vous propose :

- de prendre acte de la nécessité de développer toutes les formes de mobilité durable, au-delà des seuls transports en commun, notamment la voiture partagée (covoiturage et autopartage), le vélo, la marche à pied, etc.
- de prendre acte de la nécessité d'organiser la multimodalité au moyen notamment :
    - du titre unique et des tarifs multimodaux,
    - de nouveaux parcs relais, notamment aux extrémités des lignes structurantes du réseau,
    - de l'amélioration des fonctionnalités du pôle d'échange multimodal de la gare SNCF,
    - des plans de mobilité.

3a – ADOPTION D'UN PROJET GLOBAL DE MOBILITE DURABLE POUR LES VINGT A TRENTE PROCHAINES ANNEES DANS L'AGGLOMERATION DE CAEN LA MER : PRINCIPE DU REMPLACEMENT ANTICIPE DU SYSTEME TVR

LE COMITE SYNDICAL,

VU le Code Général des Collectivités Territoriales,

VU le projet global de mobilité durable pour les vingt à trente prochaines années dans l'agglomération de Caen la mer présenté par le Président, notamment les éléments relatifs au remplacement du TVR,

APRES EN AVOIR DELIBERE,

DECIDE le principe du remplacement anticipé du système TVR par un système plus fiable, plus performant et de capacité supérieure.

Adopté à la majorité,
MM. GRANGER, THOMAS, COLIN, ALLIZARD, LAFORGE, BOULLAND, et MMES MARIE, DE LA PROVOTE et RIGOT ayant voté contre
M. CHANTHAPANYA s'étant abstenu

Transmis à la Préfecture le : 16 JAN. 2012
Affiché le : 22/12/2011
Pour extrait conforme,
Le Président,
Pour le Président et par délégation,
La Directrice Administrative,

SYNDICAT MIXTE DES TRANSPORTS EN COMMUN DE L'AGGLOMÉRATION CAENNAISE

Delphine DELMOTTE-VOISIN

PREFECTURE DU CALVADOS
16 JAN. 2012
COURRIER

3b – ADOPTION D'UN PROJET GLOBAL DE MOBILITE DURABLE POUR LES VINGT A TRENTE PROCHAINES ANNEES DANS L'AGGLOMERATION DE CAEN LA MER : REMPLACEMENT DU TVR PAR UN TRAMWAY FER

LE COMITE SYNDICAL,

VU le Code Général des Collectivités Territoriales,

VU le projet global de mobilité durable pour les vingt à trente prochaines années dans l'agglomération de Caen la mer adressé à l'appui de la convocation du Comité syndical et présenté par le Président, notamment les éléments relatifs au remplacement du TVR et aux différents types de matériels roulants envisageables sur la ligne 2 et pour remplacer le TVR,

VU sa délibération relative au principe du remplacement anticipé du système TVR,

APRES EN AVOIR DELIBERE,

DECIDE de retenir un tramway sur fer pour remplacer le TVR.

Adopté à la majorité,
MM. GRANGER, THOMAS, COLIN, ALLIZARD, LAFORGE, BOULLAND, et MMES MARIE, DE LA PROVOTE et RIGOT ayant voté contre
M. CHANTHAPANYA s'étant abstenu

Transmis à la Préfecture le : 16 JAN. 2012
Affiché le : 22/12/2011
Pour extrait conforme,
Le Président,
Pour le Président et par délégation,
La Directrice Administrative,

SYNDICAT MIXTE DE L'AGGLOMÉRATION CAENNAISE DES TRANSPORTS EN COMMUN

Delphine DELMOTTE-VOISIN

PREFECTURE DU CALVADOS
16 JAN. 2012
COURRIER

3c – ADOPTION D'UN PROJET GLOBAL DE MOBILITE DURABLE POUR LES VINGT A TRENTE PROCHAINES ANNEES DANS L'AGGLOMERATION DE CAEN LA MER : REMPLACEMENT DU SYSTEME TVR AVEC L'OBJECTIF D'UNE MISE EN SERVICE FIN 2018

LE COMITE SYNDICAL,

VU le Code Général des Collectivités Territoriales,

VU le projet global de mobilité durable pour les vingt à trente prochaines années dans l'agglomération de Caen la mer adressé à l'appui de la convocation du Comité syndical et présenté par le Président, notamment les éléments relatifs au remplacement du TVR et à une mise en service de la ligne 2 de TCSP et du nouveau matériel roulant sur la ligne 1 en 2018,

VU sa délibération relative au principe du remplacement anticipé du système TVR,

APRES EN AVOIR DELIBERE,

DECIDE d'effectuer le remplacement du TVR avec l'objectif d'une mise en service fin 2018.

Adopté à la majorité,
MM. GRANGER, THOMAS, COLIN, ALLIZARD, LAFORGE, BOULLAND, et MMES MARIE, DE LA PROVOTE et RIGOT ayant voté contre
M. CHANTHAPANYA s'étant abstenu

Transmis à la Préfecture le : 16 JAN. 2012
Affiché le : 22/12/2011
Pour extrait conforme,
Le Président,
Pour le Président et par délégation,
La Directrice Administrative,

SYNDICAT MIXTE DE L'AGGLOMÉRATION CAENNAISE DES TRANSPORTS EN COMMUN

Delphine DELMOTTE-VOISIN

PREFECTURE DU CALVADOS
16 JAN. 2012
COURRIER

3d – ADOPTION D'UN PROJET GLOBAL DE MOBILITE DURABLE POUR LES VINGT A TRENTE PROCHAINES ANNEES DANS L'AGGLOMERATION DE CAEN LA MER : REALISATION D'UNE SECONDE LIGNE DE TCSP AVEC L'OBJECTIF D'UNE MISE EN SERVICE FIN 2018

LE COMITE SYNDICAL,

VU le Code Général des Collectivités Territoriales,

VU le projet global de mobilité durable pour les vingt à trente prochaines années dans l'agglomération de Caen la mer adressé à l'appui de la convocation du Comité syndical et présenté par le Président, notamment les éléments relatifs à la réalisation d'une seconde ligne de TCSP sur un axe est-ouest et à une mise en service de la ligne 2 de TCSP et du nouveau matériel roulant sur la ligne 1 en 2018,

APRES EN AVOIR DELIBERE,

DECIDE de retenir le principe de la réalisation d'une seconde ligne de TCSP avec un objectif de mise en service fin 2018, sur la base du tracé indicatif joint au rapport, dont les solutions de base et variantes pourront néanmoins être adaptées en fonction des études à venir et seront soumises à la concertation préalable qui sera engagée conformément à l'article L300-2 du code de l'urbanisme.

Adopté à la majorité,
MM. GRANGER, THOMAS, COLIN, ALLIZARD, LAFORGE, BOULLAND, et MMES MARIE, DE LA PROVOTE et RIGOT ayant voté contre
M. CHANTHAPANYA s'étant abstenu

Transmis à la Préfecture le : 16 JAN. 2012
Affiché le : 22/12/2011
Pour extrait conforme,
Le Président,
Pour le Président et par délégation,
La Directrice Administrative,

SYNDICAT MIXTE DE L'AGGLOMÉRATION CAENNAISE DE TRANSPORTS EN COMMUN

Delphine DELMOTTE-VOISIN

PREFECTURE DU CALVADOS
16 JAN. 2012
COURRIER

3e – ADOPTION D'UN PROJET GLOBAL DE MOBILITE DURABLE POUR LES VINGT A TRENTE PROCHAINES ANNEES DANS L'AGGLOMERATION DE CAEN LA MER : REPORT DU CHOIX DU MATERIEL ROULANT DE LA 2NDE LIGNE, A SAVOIR TRAMWAY SUR FER OU BUS A HAUT NIVEAU DE SERVICE

LE COMITE SYNDICAL,

VU le Code Général des Collectivités Territoriales,

VU le projet global de mobilité durable pour les vingt à trente prochaines années dans l'agglomération de Caen la mer adressé à l'appui de la convocation du Comité syndical et présenté par le Président, notamment les éléments relatifs à la réalisation d'une seconde ligne de TCSP sur un axe est-ouest et aux différents types de matériels roulants envisageables sur la ligne 2 et pour remplacer le TVR,

VU sa délibération relative au principe de la réalisation d'une seconde ligne de TCSP,

APRES EN AVOIR DELIBERE,

DECIDE de différer le choix du matériel roulant de la 2nde ligne, à savoir tramway sur fer ou Bus à Haut Niveau de Service, au regard non seulement des conclusions de l'AMO, de la volonté de l'Etat de pérenniser le subventionnement des projets de TCSP dans le cadre du Grenelle de l'Environnement (lancement du 3ème appel à projets), mais également de l'accord à intervenir entre l'Agglomération Caen la mer et le Département du Calvados quant à leur participation au sein de Viacités.

Adopté à la majorité,
MM. GRANGER, THOMAS, COLIN, ALLIZARD, LAFORGE, BOULLAND, et MMES MARIE, DE LA PROVOTE et RIGOT ayant voté contre
M. CHANTHAPANYA s'étant abstenu

Transmis à la Préfecture le : 16 JAN. 2012
Affiché le : 22/12/2011
Pour extrait conforme,
Le Président,
Pour le Président et par délégation,
La Directrice Administrative,

SYNDICAT MIXTE DES TRANSPORTS EN COMMUN DE L'AGGLOMÉRATION CAENNAISE

Delphine DELMOTTE-VOISIN

PREFECTURE DU CALVADOS
16 JAN. 2012
COURRIER

3f – ADOPTION D'UN PROJET GLOBAL DE MOBILITE DURABLE POUR LES VINGT A TRENTE PROCHAINES ANNEES DANS L'AGGLOMERATION DE CAEN LA MER : PRINCIPE DE REALISATION DES PROJETS DU REMPLACEMENT DU TVR ET DE LA SECONDE LIGNE DE TCSP EN MOP AVEC MANDAT

LE COMITE SYNDICAL,

VU le Code Général des Collectivités Territoriales,

VU le projet global de mobilité durable pour les vingt à trente prochaines années dans l'agglomération de Caen la mer adressé à l'appui de la convocation du Comité syndical et présenté par le Président, notamment les éléments relatifs au montage juridique et financier le plus adapté pour la réalisation du projet de L2 et de remplacement du TVR,

VU sa délibération relative au principe du remplacement anticipé du système TVR,

VU sa délibération relative au principe de la réalisation d'une seconde ligne de TCSP,

APRES EN AVOIR DELIBERE,

EST D'AVIS de réaliser ces projets en maitrise d'ouvrage publique, avec mandat, plutôt qu'en PPP.

Adopté à la majorité,
MM. GRANGER, THOMAS, COLIN, ALLIZARD, LAFORGE, BOULLAND, et MMES MARIE, DE LA PROVOTE et RIGOT ayant voté contre
M. CHANTHAPANYA s'étant abstenu

Transmis à la Préfecture le : 16 JAN. 2012
Affiché le : 22/12/2011
Pour extrait conforme,
Le Président,
Pour le Président et par délégation,
La Directrice Administrative,

SYNDICAT MIXTE DES TRANSPORTS EN COMMUN DE L'AGGLOMÉRATION CAENNAISE

Delphine DELMOTTE-VOISIN

PREFECTURE DU CALVADOS
16 JAN. 2012
COURRIER

3g – ADOPTION D'UN PROJET GLOBAL DE MOBILITE DURABLE POUR LES VINGT A TRENTE PROCHAINES ANNEES DANS L'AGGLOMERATION DE CAEN LA MER : PASSATION D'UN MARCHE D'ASSISTANCE A MAITRISE D'OUVRAGE

LE COMITE SYNDICAL,

VU le Code Général des Collectivités Territoriales,

VU le projet global de mobilité durable pour les vingt à trente prochaines années dans l'agglomération de Caen la mer adressé à l'appui de la convocation du Comité syndical et présenté par le Président,

VU sa délibération relative au principe du remplacement anticipé du système TVR,

VU sa délibération relative au principe de la réalisation d'une seconde ligne de TCSP,

APRES EN AVOIR DELIBERE,

DECIDE de lancer la passation d'un marché d'Assistance à Maîtrise d'Ouvrage en vue de l'optimisation technique, juridique et financière du projet global de TCSP.

Adopté à la majorité,
MM. GRANGER, THOMAS, COLIN, ALLIZARD, LAFORGE, BOULLAND, et MMES MARIE, DE LA PROVOTE et RIGOT ayant voté contre
M. CHANTHAPANYA s'étant abstenu

Transmis à la Préfecture le : 16 JAN. 2012
Affiché le : 22/12/2011
Pour extrait conforme,
Le Président,
Pour le Président et par délégation,
La Directrice Administrative,

SYNDICAT MIXTE DE L'AGGLOMÉRATION CAENNAISE DES TRANSPORTS EN COMMUN

Delphine DELMOTTE-VOISIN

PREFECTURE DU CALVADOS
16 JAN. 2012
COURRIER

3h – ADOPTION D'UN PROJET GLOBAL DE MOBILITE DURABLE POUR LES VINGT A TRENTE PROCHAINES ANNEES DANS L'AGGLOMERATION DE CAEN LA MER : LIGNE DE TCSP 3 (CAEN-MONDEVILLE) ET 4 (CAEN-COLOMBELLES)

LE COMITE SYNDICAL,

VU le Code Général des Collectivités Territoriales,

VU le projet global de mobilité durable pour les vingt à trente prochaines années dans l'agglomération de Caen la mer adressé à l'appui de la convocation du Comité syndical et présenté par le Président, notamment les éléments relatifs aux lignes de TCSP 3 (Caen-Mondeville) et 4 (Caen-Colombelles),

APRES EN AVOIR DELIBERE,

DECIDE, compte tenu des potentiels de fréquentation à horizon 2020 et des coûts de ces projets, de ne pas les réaliser en site propre dès 2018 *mais* d'y améliorer la desserte en transport en commun des secteurs qu'ils auront vocation à desservir.

PRECISE qu'il convient de conforter les corridors envisagés, en lien avec les communes concernées, afin de préserver la possibilité de réaliser ces nouvelles lignes de TCSP à terme, en fonction des évolutions socio-économiques et des capacités financières, en les inscrivant dans le Plan de Déplacements Urbains et en précisant les modalités de leur prise en compte par les documents d'urbanisme.

Adopté à la majorité,
MM. GRANGER, THOMAS, COLIN, ALLIZARD, LAFORGE, BOULLAND, et MMES MARIE, DE LA PROVOTE et RIGOT ayant voté contre
M. CHANTHAPANYA s'étant abstenu

Transmis à la Préfecture le : 16 JAN. 2012
Affiché le : 22/12/2011
Pour extrait conforme,
Le Président,
Pour le Président et par délégation,
La Directrice Administrative,

SYNDICAT MIXTE DE L'AGGLOMÉRATION CAENNAISE DES TRANSPORTS EN COMMUN

Delphine DELMOTTE-VOISIN

PREFECTURE DU CALVADOS
16 JAN. 2012
COURRIER

3i – ADOPTION D'UN PROJET GLOBAL DE MOBILITE DURABLE POUR LES VINGT A TRENTE PROCHAINES ANNEES DANS L'AGGLOMERATION DE CAEN LA MER : EXTENSIONS DE LA PREMIERE LIGNE DE TCSP

LE COMITE SYNDICAL,

VU le Code Général des Collectivités Territoriales,

VU le projet global de mobilité durable pour les vingt à trente prochaines années dans l'agglomération de Caen la mer adressé à l'appui de la convocation du Comité syndical et présenté par le Président, notamment les éléments relatifs aux extensions de la 1ère ligne de TCSP,

APRES EN AVOIR DELIBERE,

DECIDE, compte tenu des potentiels de fréquentation à horizon 2020 et des coûts de ces projets, de ne pas les réaliser en site propre dès 2018 *mais* d'y améliorer la desserte en transport en commun des secteurs qu'ils auront vocation à desservir.

PRECISE qu'il convient de conforter les corridors envisagés, en lien avec les communes concernées, afin de préserver la possibilité de réaliser ces extensions en fonction des évolutions socio-économiques et des capacités financières, en les inscrivant dans le Plan de Déplacements Urbains et en précisant les modalités de leur prise en compte par les documents d'urbanisme.

Adopté à la majorité,
MM. GRANGER, THOMAS, COLIN, ALLIZARD, LAFORGE, BOULLAND, et MMES MARIE, DE LA PROVOTE et RIGOT ayant voté contre
M. CHANTHAPANYA s'étant abstenu

Transmis à la Préfecture le : 16 JAN. 2012
Affiché le : 22/12/2011
Pour extrait conforme,
Le Président,
Pour le Président et par délégation,
La Directrice Administrative,

SYNDICAT MIXTE DES TRANSPORTS EN COMMUN DE L'AGGLOMÉRATION CAENNAISE

Delphine DELMOTTE-VOISIN

PREFECTURE DU CALVADOS
16 JAN. 2012
COURRIER

3j – ADOPTION D'UN PROJET GLOBAL DE MOBILITE DURABLE POUR LES VINGT A TRENTE PROCHAINES ANNEES DANS L'AGGLOMERATION DE CAEN LA MER : ANNONCE DE LA RESILIATION DU CONTRAT DE CONCESSION DE SERVICE PUBLIC

LE COMITE SYNDICAL,

VU le Code Général des Collectivités Territoriales,

VU le contrat de Concession de Service Public signé le 15 octobre 1997 avec Keolis Caen, modifié par 14 avenants,

VU le projet global de mobilité durable pour les vingt à trente prochaines années dans l'agglomération de Caen la mer adressé à l'appui de la convocation du Comité syndical et présenté par le Président, notamment les éléments relatifs aux impacts de la réalisation des projets de L1 et L2 sur les contrats de concession de service public et de travaux publics en cours,

VU sa délibération relative au principe du remplacement anticipé du système TVR,

VU sa délibération relative au principe de la réalisation d'une seconde ligne de TCSP,

APRES EN AVOIR DELIBERE,

ANNONCE la résiliation du contrat de concession de service public.

Adopté à la majorité,
MM. GRANGER, THOMAS, COLIN, ALLIZARD, LAFORGE, BOULLAND, et MMES MARIE, DE LA PROVOTE et RIGOT ayant voté contre
M. CHANTHAPANYA s'étant abstenu

Transmis à la Préfecture le : 16 JAN. 2012
Affiché le : 22/12/2011
Pour extrait conforme,
Le Président,
Pour le Président et par délégation,
La Directrice Administrative

SYNDICAT MIXTE DES TRANSPORTS EN COMMUN DE L'AGGLOMÉRATION CAENNAISE

Delphine DELMOTTE-VOISIN

PREFECTURE DU CALVADOS
16 JAN. 2012
COURRIER

3k – ADOPTION D'UN PROJET GLOBAL DE MOBILITE DURABLE POUR LES VINGT A TRENTE PROCHAINES ANNEES DANS L'AGGLOMERATION DE CAEN LA MER : ANNONCE DE LA RESILIATION DU CONTRAT DE CONCESSION DE TRAVAUX PUBLICS ET SAISINE DU TRIBUNAL ADMINITRATIF DE CAEN D'UNE REQUETE EN REFERE-EXPERTISE

LE COMITE SYNDICAL,

VU le Code Général des Collectivités Territoriales,

VU le contrat de Concession de Travaux Publics passé le 22 juillet 1994 avec la Société STVR donc le siège est à 14200 HEROUVILLE-SAINT-CLAIR, 10 avenue de Garbsen, et modifié par 14 avenants,

VU le projet global de mobilité durable pour les vingt à trente prochaines années dans l'agglomération de Caen la mer adressé à l'appui de la convocation du Comité syndical et présenté par le Président, notamment les éléments relatifs aux impacts de la réalisation des projets de L1 et L2 sur les contrats de concession de service public et de travaux publics en cours,

VU sa délibération relative au principe du remplacement anticipé du système TVR,

VU sa délibération relative au principe de la réalisation d'une seconde ligne de TCSP,

APRES EN AVOIR DELIBERE,

ANNONCE la résiliation du contrat de concession de travaux publics.

DECIDE de saisir en parallèle le Tribunal Administratif de Caen d'une requête en référé-expertise en vue d'obtenir la désignation d'un expert dont la mission serait notamment de :

- recenser l'ensemble des dysfonctionnements du système TVR,
- se prononcer sur la durée de vie qui pouvait être escomptée du système TVR,
- établir le niveau de responsabilité de la STVR, et plus généralement de déterminer les responsabilités encourues.

Adopté à la majorité,
MM. GRANGER, THOMAS, COLIN, ALLIZARD, LAFORGE, BOULLAND, et MMES MARIE, DE LA PROVOTE et RIGOT ayant voté contre
M. CHANTHAPANYA s'étant abstenu

Transmis à la Préfecture le : 16 JAN. 2012
Affiché le : 22/12/2011
Pour extrait conforme,
Le Président,
Pour le Président et par délégation,
La Directrice Administrative,
Delphine DELMOTTE-VOISIN

SYNDICAT MIXTE DES TRANSPORTS EN COMMUN DE L'AGGLOMÉRATION CAENNAISE

PREFECTURE DU CALVADOS
16 JAN. 2012
COURRIER

3I – ADOPTION D'UN PROJET GLOBAL DE MOBILITE DURABLE POUR LES VINGT A TRENTE PROCHAINES ANNEES DANS L'AGGLOMERATION DE CAEN LA MER : EVOLUTION DU RESEAU DE BUS

LE COMITE SYNDICAL,

VU le Code Général des Collectivités Territoriales,

VU le projet global de mobilité durable pour les vingt à trente prochaines années dans l'agglomération de Caen la mer adressé à l'appui de la convocation du Comité syndical et présenté par le Président, notamment les éléments relatifs au réseau de bus toujours plus attractif,

APRES EN AVOIR DELIBERE,

DECIDE d'adopter les grands principes d'évolution suivants :

- renforcement des Lianes,
- amélioration de l'offre de transport dans le cadre de la restructuration du réseau de bus associée à la mise en service de la ligne 2.

Adopté à la majorité,
MM. GRANGER, THOMAS, COLIN, ALLIZARD, LAFORGE, BOULLAND, et MMES MARIE, DE LA PROVOTE et RIGOT ayant voté contre
M. CHANTHAPANYA s'étant abstenu

Transmis à la Préfecture le : 16 JAN. 2012
Affiché le : 22/12/2011
Pour extrait conforme,
Le Président,
Pour le Président et par délégation,
La Directrice Administrative,

SYNDICAT MIXTE DE L'AGGLOMÉRATION CAENNAISE DES TRANSPORTS EN COMMUN

Delphine DELMOTTE-VOISIN

PREFECTURE DU CALVADOS
16 JAN. 2012
COURRIER

3m – ADOPTION D'UN PROJET GLOBAL DE MOBILITE DURABLE POUR LES VINGT A TRENTE PROCHAINES ANNEES DANS L'AGGLOMERATION DE CAEN LA MER : ORGANISATION DE LA MOBILITE DURABLE

LE COMITE SYNDICAL,

VU le Code Général des Collectivités Territoriales,

VU le projet global de mobilité durable pour les vingt à trente prochaines années dans l'agglomération de Caen la mer adressé à l'appui de la convocation du Comité syndical et présenté par le Président, notamment les éléments relatifs au développement et à une meilleure conjugaison des autres formes de mobilité durable,

APRES EN AVOIR DELIBERE,

PREND ACTE de la nécessité de développer toutes les formes de mobilité durable, au-delà des seuls transports en commun, notamment la voiture partagée (covoiturage et autopartage), le vélo, la marche à pied, etc.

PREND ACTE de la nécessité d'organiser également la multimodalité au moyen notamment:

- du titre unique et des tarifs multimodaux,
- de nouveaux parcs relais, notamment aux extrémités des lignes structurantes du réseau,
- de l'amélioration des fonctionnalités du pôle d'échange multimodal de la gare SNCF,
- des plans de mobilité.

Adopté à la majorité,
MM. GRANGER, THOMAS, COLIN, ALLIZARD, LAFORGE, BOULLAND, et MMES MARIE, DE LA PROVOTE et RIGOT ayant voté contre
M. CHANTHAPANYA s'étant abstenu

Transmis à la Préfecture le : 16 JAN. 2012
Affiché le : 22/12/2011
Pour extrait conforme,
Le Président,
Pour le Président et par délégation
La Directrice Administrative

SYNDICAT MIXTE DES TRANSPORTS EN COMMUN DE L'AGGLOMÉRATION CAENNAISE

Delphine DELMOTTE-VOISIN

PREFECTURE DU CALVADOS
16 JAN. 2012
COURRIER

Annexes

Cahier d'exemples et d'annexes

Annexe accessibilité

Rapport environnemental

Elaboration et concertation du PDU

Notes

Notes

viacités

SYNDICAT MIXTE DES TRANSPORTS EN COMMUN
DE L'AGGLOMÉRATION CAENNAISE

Plan de Déplacements Urbains

VIACITÉS

Déplaçons-nous autrement

Tous les projets de Viacités sur le blog !

viacités
6 bd georges pompidou
14050 cedex 04

tél. : 02 31 25 45 80

viacites@viacites.org

blog.viacites.org

Z&A conseil RC BOBIGNY 997 506 001 GROUPE : Une Belle Agence