

Ville de Rouen – Communauté de l'agglomération Rouen-Elbeuf-Austreberthe

■ Etude de stationnement des véhicules légers et des déplacements induits

NOTE DE SYNTHÈSE

Juin 2012

Nom du fichier	Version	Date	Objet des modifications	Etabli par	Vérifié par	Approuvé par
1171_110-not-si-1-Synthèse.docx	1	26.06.12	-	S. Simonnet	J. Hamm	F. Caucheteux
1171_110-not-si-2-Synthèse.docx	2	27.06.12	Mise en forme	S. Simonnet	J. Hamm	F. Caucheteux

Contact : Sébastien Simonnet

TRANSITEC Ingénieurs-Conseils SARL
5, rue de Charonne
F-75011 PARIS
T 01 43 48 36 59 F 01 43 48 39 49
paris@transitec.net
www.transitec.net



Table des matières

Page

1. Diagnostic, enjeux et objectifs	5
2. Mettre en place une nouvelle politique de stationnement en cœur d'agglomération	15
2.1 Stationnement sur voirie – Zonages et réglementations.....	15
2.1.1 Suppression du système de stationnement payant par agents encaisseurs "Park-en-Ciel"	15
2.1.2 Suppression des poches de gratuité au sein du secteur payant.....	15
2.1.3 Maintien sur voirie d'une zone "courte durée" et création d'une zone "moyenne durée"	15
2.2 Des parkings en ouvrage attractifs	20
2.3 Une nouvelle politique qui trouve sa traduction dans le PLU.....	20
2.4 Le stationnement des autres types de véhicules.....	20
3. Mieux organiser l'ensemble des déplacements sur le territoire communautaire	22
3.1 L'intermodalité, fruit d'une politique globale	22
3.2 L'intermodalité "véhicule particulier – transport collectif" : principes et potentiels	24
3.3 Premier axe de stratégie : développer les alternatives directes à l'autosolisme.....	28
3.4 Second axe de stratégie : développer des produits d'intermodalité adaptés à chaque usage	31
3.5 Proposition d'un schéma directeur de l'intermodalité.....	35
4. Des plannings de mises en œuvre cohérents	37
4.1 Organisation du stationnement en centre-ville : proposition de phasage	38
4.2 Organisation du rabattement : plan de mise en œuvre et approfondissements nécessaires	43

Suite à la création de la CREA en date du 1er janvier 2010, l'agglomération rouennaise dispose d'une entité qualifiée pour définir une stratégie de déplacements à une échelle correspondant aux réels enjeux de son territoire. Le Plan de Déplacements Urbains, étudié dans la continuité des études et de la concertation déjà entreprises sur les territoires de l'ex-CAR et de l'ex-CAEBS, en constitue la traduction formelle. Il permet à la CREA et aux collectivités qui la composent d'élaborer un nouveau document cadre assurant la cohérence des politiques de déplacement sur chaque commune et la bonne prise en compte d'un objectif commun : la rationalisation de l'automobile en solo.

Un des objectifs majeurs du PDU de la CREA est en effet d'organiser et satisfaire les besoins de déplacements en maîtrisant la circulation automobile et en développant l'usage des transports collectifs et autres alternatives à la voiture solo (vélo, co-voiturage, marche, etc.). Parmi les actions structurantes qui le composent se trouvent la modification du plan de stationnement en centre-ville de Rouen et l'évolution de l'intermodalité aux portes de l'agglomération. En effet, élaborer une nouvelle politique de stationnement, c'est à la fois **utiliser un des outils les plus efficaces de maîtrise de l'automobile et une formidable opportunité pour repenser la mobilité en général, à l'échelle de l'agglomération**. Une telle politique ambitieuse et pragmatique est d'autant plus nécessaire à un moment où :

- l'augmentation du prix des carburants incite fortement à favoriser un transfert modal de la voiture vers les modes économes en énergie ;
- les attentes des habitants et visiteurs quant à la qualité de vie en milieu urbain obligent à envisager un meilleur partage de l'espace public au profit des modes doux et plus respectueux de l'environnement (le vélo et la marche à pied, l'autopartage) et d'un certain nombre de fonctions urbaines également concernées par la rareté de l'espace public concerne (points d'apport volontaires des déchets, animations commerciales, etc.) ;
- les enjeux de développement de l'agglomération dans un contexte de saturation des infrastructures routières imposent le développement de formes de déplacements plus capacitaires en secteur congestionné, notamment le cœur de ville (transports collectifs, covoiturage, vélo) ;
- les difficultés économiques doivent orienter la collectivité vers des décisions favorisant la vitalité socio-économique du centre-ville et préservant son accessibilité pour les clients des commerces et les usagers des services et des équipements ;
- les contraintes budgétaires imposent de concevoir un système de stationnement économiquement viable, couplé à un système de transport performant.

L'étude ici synthétisée intègre pleinement ces enjeux, les mettant en perspective avec les réflexions en cours au sein de la CREA et de la Ville de Rouen. Elle constitue ainsi, avec quelques mois d'avance sur son approbation, un parfait exemple de ce que devra être la concrétisation du PDU, c'est-à-dire la mise en cohérence des politiques de déplacements territoriales. La CREA et la Ville de Rouen, conscients de la nécessité d'une approche globale et d'une mise en œuvre coordonnée, sont des partenaires absolument indissociables dans ces réflexions et dans les actions qui en découlent pour construire la ville durable et modifier de manière pérenne les comportements.

1. Diagnostic, enjeux et objectifs

La politique de stationnement est un des leviers les plus efficaces au service de la collectivité pour modifier en profondeur l'organisation des déplacements et des espaces publics. **Afin que cet outil puisse être utilisé de manière adaptée, il importe en premier lieu d'en connaître et comprendre le fonctionnement actuel et d'en assurer un suivi régulier.** En effet, le stationnement, utilisé par presque tous mais de manière différente, fait l'objet de beaucoup d'interprétations, d'impressions, et cristallise souvent les opinions, souvent au détriment de la réalité du terrain. Un diagnostic objectif a donc été réalisé au démarrage de l'étude. Ce diagnostic s'est attaché à **mesurer, grâce à des enquêtes spécifiques sur le terrain**, les différents paramètres du stationnement en centre-ville et du rabattement sur les transports collectifs : offre (capacité, réglementation, tarifs, accessibilité, etc....) et demande (combien d'usagers ? quels types d'usagers ?), mais aussi fonctionnement (adéquation de l'offre et de la demande, contrôle, réglementation ou tarification inadaptée, aspects économiques et sociaux, etc.).

Ces différentes mesures ont été complétées par **un grand nombre d'entretiens avec les principaux acteurs** concernés et **des analyses documentaires** poussées. Ainsi, ce diagnostic a permis de qualifier et de quantifier les paramètres en jeu et de mettre en exergue les forces et les faiblesses de l'organisation actuelle du stationnement. La Ville de Rouen et la CREA, à la lumière des enjeux identifiés, ont ainsi pu préciser leurs objectifs et nourrir les réflexions et actions qui étaient alors en cours afin qu'elles intègrent pleinement ces nouvelles données.

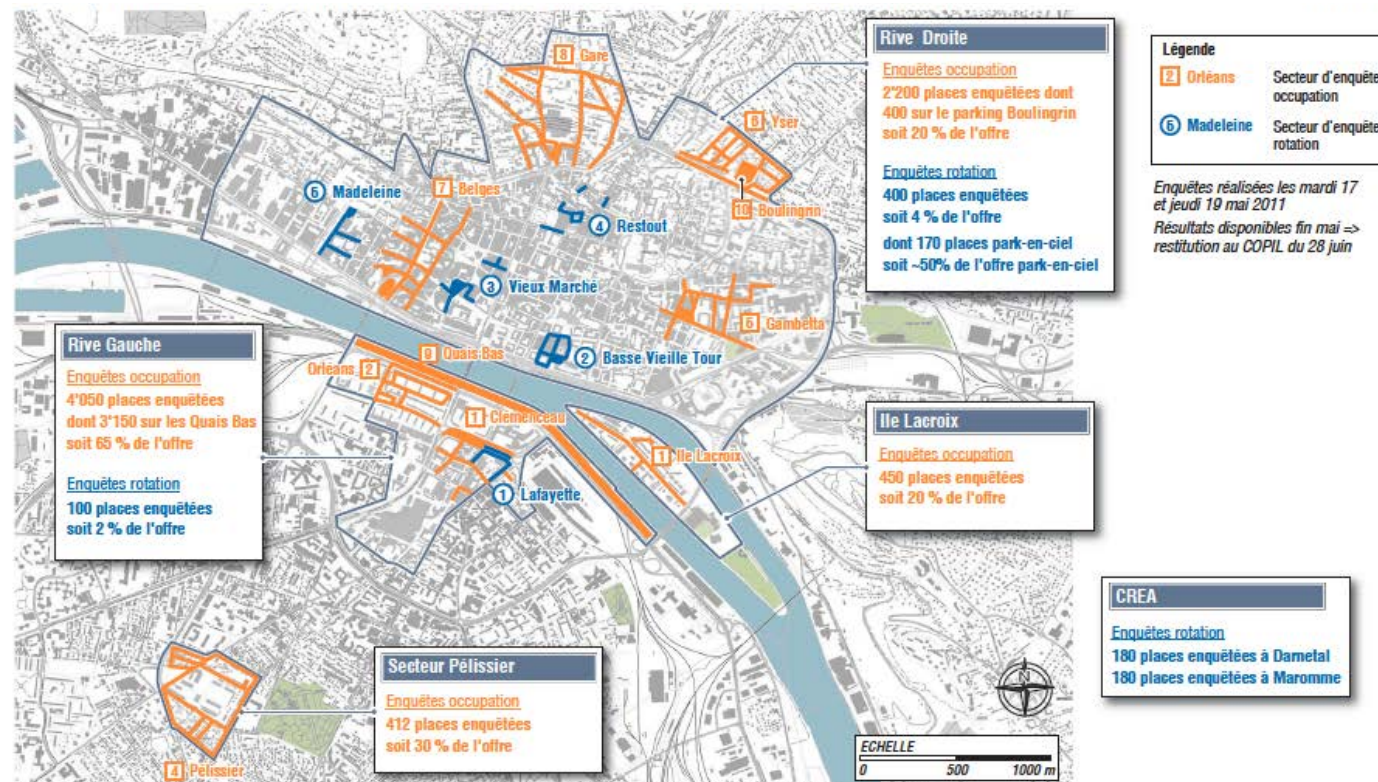
Les rapports techniques de l'étude précisent l'ensemble des analyses menées au cours du diagnostic, et proposent de nombreuses illustrations et cartographies. Dans cette synthèse, il semble opportun de rappeler la complétude du travail réalisé, qui a servi de base aux réflexions dont les conclusions sont rapportées dans la suite de document. Les différents types d'enquêtes menées dans le cadre de cette étude sont illustrés ci-après.

Types d'investigations menées

Type d'enquête	Procédure d'enquête	Indicateurs fournis	Exemple	Dates d'enquête
OFFRE	<ul style="list-style-type: none"> Relevé du nombre de places de stationnement Relevé de la réglementation en vigueur sur ces places (durée limitée, tarification, places réservées à des usages particuliers ...) Rue par rue 	<ul style="list-style-type: none"> Nombre de places de stationnement Réglementation en vigueur sur ces places 		Avril 2011
OCCUPATION	<ul style="list-style-type: none"> Relevé des places occupées Sur des zones de 450 places Un jour de semaine banalisé A 5h, 10h et 15h Avec relevé du stationnement illicite dans l'espace Avec relevé du respect de la réglementation sur les zones à durée limitée 	<ul style="list-style-type: none"> Niveau d'occupation des places licites de stationnement (taux d'occupation) Nombre total de voitures en stationnement sur l'offre licite (taux de congestion) <p>➔ Réserves de capacité ou au contraire pression sur le stationnement en vue d'éventuelles suppressions/créations de places</p>	<p>864 places gratuites</p>	Mardi 17 et jeudi 19 mai 2011
ROTATION	<ul style="list-style-type: none"> Relevé des plaques minéralogiques Un jour de semaine banalisé Entre 6h et 21h Au pas de l'heure Sur des zones de 90 places avec relevé du respect de la réglementation sur les zones à durée limitée Sur des zones de 180 places sans relevé du respect de la réglementation sur les zones gratuites 	<ul style="list-style-type: none"> Types d'usagers selon leur durée de stationnement (résidents, pendulaires, clientèle des commerces ou des loisirs, véhicules ventouses, ...) Durée moyenne de stationnement Consommation de l'offre par les différents types d'usagers Nombre d'usagers par place offerte par jour (taux de rotation) 	<p>CONSOMMATION DE L'OFFRE</p>	Mardi 17 et jeudi 19 mai 2011

Au total, les investigations réalisées au printemps 2011 ont porté sur :

- Un relevé exhaustif de l'offre sur le périmètre d'étude, pour 20'000 places sur voirie et 11'000 en ouvrage ;
- Des enquêtes d'occupation sur un échantillon représentatif de 7'100 places sur voirie, dans le centre-ville de Rouen (rive gauche, rive droite, Ile Lacroix, mais aussi les abords de la place des Chartreux) ;
- Des enquêtes de rotation sur plusieurs échantillons représentant au total 860 places, dont des secteurs à Darnetal et à Maromme, pour mesurer les comportements de rabattement.



Un périmètre de travail restreint comportant près de 16'000 places sur voirie a été retenu. Il comporte la quasi-totalité des places "intra-boulevards", ainsi que plusieurs secteurs proches du cœur de ville (Gare, Pasteur, Boulingrin, Ile Lacroix, quais bas Rive Gauche). Les différents types de réglementation en vigueur sur la voirie ont été identifiés :

- Places "Park en Ciel" (322 places réparties en 8 secteurs), limitées à 90 minutes avec la possibilité de se faire rembourser jusqu'à 1,50€ par l'un des 14 agents encaisseurs employés par la SEM Rouen Park ;
- Places "courte durée + résidents" (environ 3'800 places), payant par horodateur, limitées à 2 heures sauf pour les résidents disposant d'un macaron ;
- Places non réglementées (tout le reste, soit plus de 10'000 places dans ou à proximité immédiate du centre-ville).

A cette offre sur voirie vient s'ajouter les capacités importantes offertes dans des parkings ouverts au public : près de 11'000 places ont été recensées, dont 4'350 en centre-ville. Il faut noter que 5 exploitants différents se partagent la gestion des différents parkings sur la Ville de Rouen, sans cohérence d'ensemble dans les systèmes de tarification.

En parallèle à cette analyse du stationnement, l'étude a également pris en compte les principes d'accès au centre-ville, au travers de l'analyse du réseau routier et de son fonctionnement. Outre l'étude des trafics, les zones de congestion, les temps de parcours ou la lisibilité des accès aux différents secteurs du centre-ville ont été abordés. Une approche similaire a été menée concernant les transports collectifs (TER et réseau TCAR), en identifiant les lignes les plus importantes pour accéder au secteur central de l'agglomération, leurs temps de parcours, les capacités offertes etc. Une analyse comparative entre les différents modes a été menée. Une approche ciblée sur les employés à Rouen (les "pendulaires") par bassins versants autour de l'agglomération a été réalisée. Il s'agit effectivement, sans se substituer à une étude multimodale d'accès au centre-ville ou d'organisation des déplacements à l'échelle de l'agglomération, de disposer des éléments de réflexion adaptés à l'élaboration des propositions en matière de stationnement et d'organisation du rabattement.

Le tableau ci-dessous, issu des enquêtes menées au printemps 2011, détaille la simulation effectuée concernant les différents paramètres de la demande du stationnement sur voirie (hors quais bas rive gauche, qui accueillent quotidiennement environ 850 véhicules de longue durée).

Zone	Offre sur voirie	Taux d'occupation Nombre de places occupées Nombre de places libres			Nombre d'usagers accueillis entre 9h et 19h	Structure des usagers						Taux de rotation	Nombre de macarons résidents	
		5h	10h	15h		Ventouses	Résidents matin	Résidents soir	Longue durée	Moyenne durée	Courte durée		10h	15h
Rive droite	9 087	83%	89%	90%	21 642	3%	20%	20%	14%	14%	29%	2,4	634	731
		7 524	8 051	8 200		733	4 394	4 291	2 958	3 080	6 185			
		1 563	1 036	887										
Ile Lacroix	981	78%	95%	99%	1 210	15%	20%	20%	30%	10%	5%	1,2	/	/
		765	936	972		181	242	242	363	121	60			
		216	45	9										
Rive gauche	2 439	55%	91%	94%	4 664	3%	14%	18%	24%	10%	31%	1,9	113	85
		1 334	2 214	2 302		140	640	840	1 126	453	1 465			
		1 105	225	137										
Total	12 507	77%	90%	92%	27 510	4%	19%	20%	16%	13%	28%	2,2	747	810
		9 023	11 201	11 474		1 054	5 270	5 372	4 448	3 054	7 711			
		2 884	1 300	1 033										

Les éléments à retenir concernant le diagnostic pour le stationnement en centre-ville de Rouen sont les suivants :

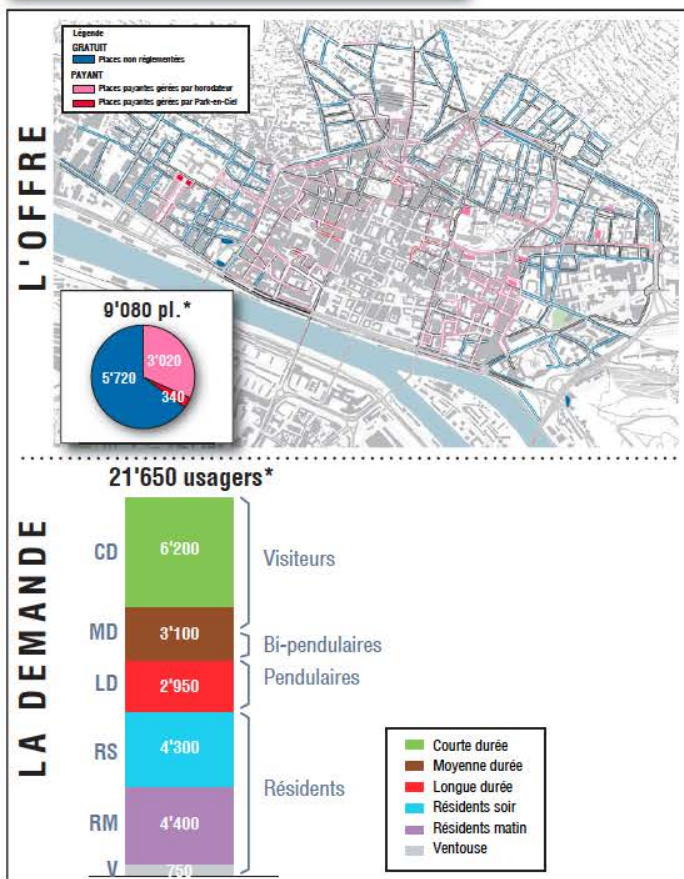
- Le nombre de places de stationnement public (voirie + ouvrages) est globalement adapté mais sa réglementation actuelle ne permet pas de répondre aux enjeux des différents secteurs concernés ;
- Le secteur réglementé en cœur de ville n'est pas optimisé et présente de nombreuses "dents creuses" de places non réglementées qui perturbent le fonctionnement de toute la zone ;
- Les taux de rotation moyens des véhicules sur les places du centre-ville sont faibles, y compris dans les rues les plus commerçantes ;
- Le système Park-en-Ciel s'avère inefficace ;
- L'usage du macaron résident est relativement peu connu et son fonctionnement perfectible ;
- Le centre-ville de Rouen fait l'objet de nombreux projets qui peuvent impacter le stationnement public (quais bas rive gauche, Agglo'Collecte, SDAC, requalification d'espaces publics, etc.).

Les illustrations suivantes synthétisent les éléments-clés du diagnostic et les objectifs pour chacun des 3 secteurs principaux que sont la rive gauche rouennaise, la rive droite et l'île Lacroix. Sur l'ensemble du périmètre d'étude, la nouvelle politique de stationnement s'est donnée pour but de répondre à :

- des objectifs généraux :
 - privilégier le stationnement de courte durée dans les secteurs commerçants ;
 - préserver le stationnement des résidents ;
 - encourager au report modal, notamment vers les transports en commun, les usagers de longue durée, pendulaires et bi-pendulaires.
- des objectifs plus spécifiques :
 - maîtriser les effets "de bord" (report spatial en dehors de la zone réglementée) ;
 - adapter et optimiser les services chargés du contrôle (principalement en termes de moyens accordés) ;
 - garantir les conditions du report modal vers les transports en commun (régularité, temps de parcours, capacité des parkings relais et du matériel roulant).

Rive Droite

RAPPEL DU DIAGNOSTIC



* sur les secteurs enquêtés et indiqués sur la carte

ENJEUX

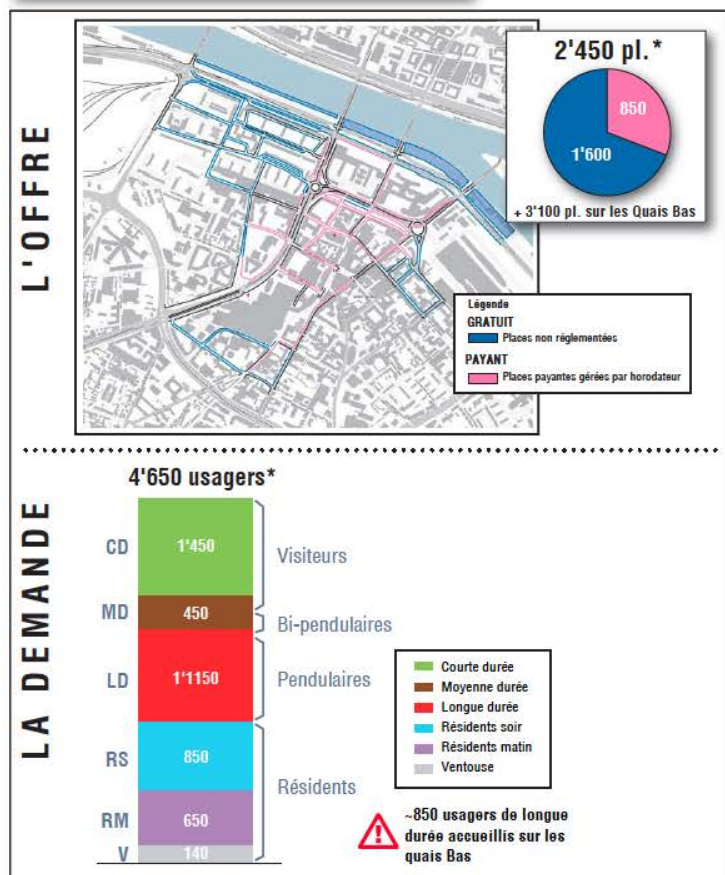
- Un secteur ayant un rôle déterminant dans la vie économique de la cité : commerces, services, sites touristiques.
- Une forte présence de l'automobile dans un espace contraint.
- Un secteur mixte : résidents, emplois et activités commerciales.
- De nombreux projets sur l'espace public : réseau TC, schéma directeur des aménagements cyclables, Agglo' Collecte, etc...

OBJECTIFS

- CD ↗
 - Assurer le stationnement de courte durée sur voirie dans les rues commerçantes.
- P ↗
 - Développer l'usage des parkings en ouvrage pour les usagers de courte, mais surtout de moyenne durée.
- Rés. =
 - Préserver le stationnement résidentiel (voirie et parking en ouvrage la nuit et le week-end)
- LD ↘
 - Limiter fortement sur voirie le nombre d'usagers de longue durée (hors résidents) et notamment les pendulaires et bi-pendulaires.

Rive Gauche

RAPPEL DU DIAGNOSTIC



* sur les secteurs enquêtés et indiqués sur la carte

ENJEUX

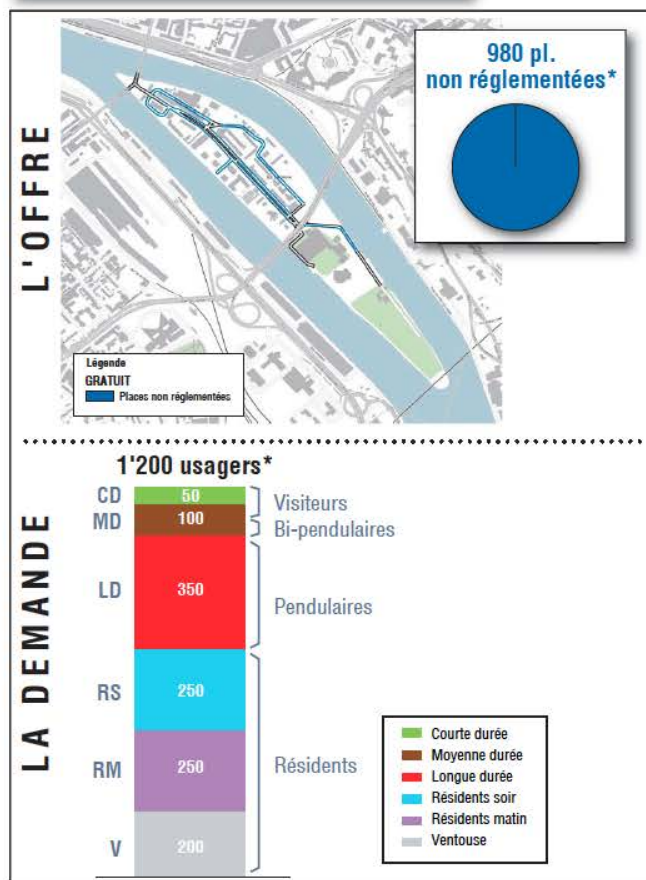
- Un secteur où "se mêlent" résidents, employés et quelques commerces.
- Une forte pression des pendulaires en journée.
- La présence à proximité des quais bas, espace en mutation qui accueille aujourd'hui gratuitement en moyenne 850 voitures

OBJECTIFS

- Rés. = = • Faciliter le stationnement résidentiel.
- CD/MD = = • Préserver le stationnement de courte et moyenne durées à proximité des commerces et des services.
- LD ↘ ↘ • Encourager le report modal vers les TC pour les usagers de longue durée (hors résidents) et notamment les pendulaires et bi-pendulaires.

Ile Lacroix

RAPPEL DU DIAGNOSTIC



* sur les secteurs enauêtés et indiqués sur la carte

ENJEUX

- Un secteur "central", entre Rive Droite et Rive Gauche, très résidentiel, avec quelques commerces de proximité.
- Une forte pression des pendulaires en journée sur les secteurs proches du pont Pierre Corneille.
- Un secteur totalement gratuit, qui vient "concurrencer" le stationnement réglementé des RD et RG.

OBJECTIFS

Rés. =

- Faciliter le stationnement résidentiel, en limitant la présence des usagers de longue durée (hors résidents), et notamment des pendulaires et bi-pendulaires.

Autres ↘

- Eviter les reports d'automobilistes ayant des difficultés à stationner en RD et RG.

Concernant les comportements de rabattement, les éléments clés sont suivants :

- Le réseau de la CREA propose une structure "en étoile" plutôt adaptée à l'accessibilité du centre-ville, même si certaines liaisons mériteraient d'être renforcées (not. entre les deux rives de la Seine) ;
- En revanche, les performances des services de transports collectifs sont globalement insatisfaisantes (temps de parcours, régularité, fiabilité, confort, etc.), et ne parviennent pas aujourd'hui à constituer une alternative attractive à l'usage de la voiture individuelle ;
- La congestion du réseau routier principal est marquée sur un périmètre assez restreint au cœur de l'agglomération ;
- Les gares TER sur la ligne Paris - Le Havre proposent des temps de parcours très attractifs pour gagner le centre-ville, et sont assez largement utilisées pour le rabattement vers Rouen, ainsi que pour gagner Paris ;
- En dehors du P+R du Mont Riboudet (environ 400 voitures par jour) et des gares TER, l'intermodalité "voiture individuelle – transports collectifs" est globalement peu développée sur le territoire de la CREA et doit être organisée.

Afin de répondre aux enjeux identifiés par le diagnostic prospectif, l'étude a envisagé plusieurs scénarios d'organisation du stationnement et du rabattement. Les chapitres suivants décrivent les propositions d'actions pour la Ville de Rouen concernant l'organisation du stationnement sur son territoire et la CREA pour ce qui concerne le système d'intermodalité et plus globalement le réseau de transports collectifs.

2. Mettre en place une nouvelle politique de stationnement en cœur d'agglomération

2.1 Stationnement sur voirie – Zonages et réglementations

2.1.1 Suppression du système de stationnement payant par agents encaisseurs "Park-en-Ciel"

Dans un souci d'une meilleure lisibilité de l'offre de stationnement sur voirie et les agents encaisseurs pouvant être recrutés par la Ville de Rouen et affectés à une mission de surveillance du stationnement, il est proposé **la suppression totale du système Park-en-Ciel et l'installation d'horodateurs pour gérer ces emplacements.**

2.1.2 Suppression des poches de gratuité au sein du secteur payant

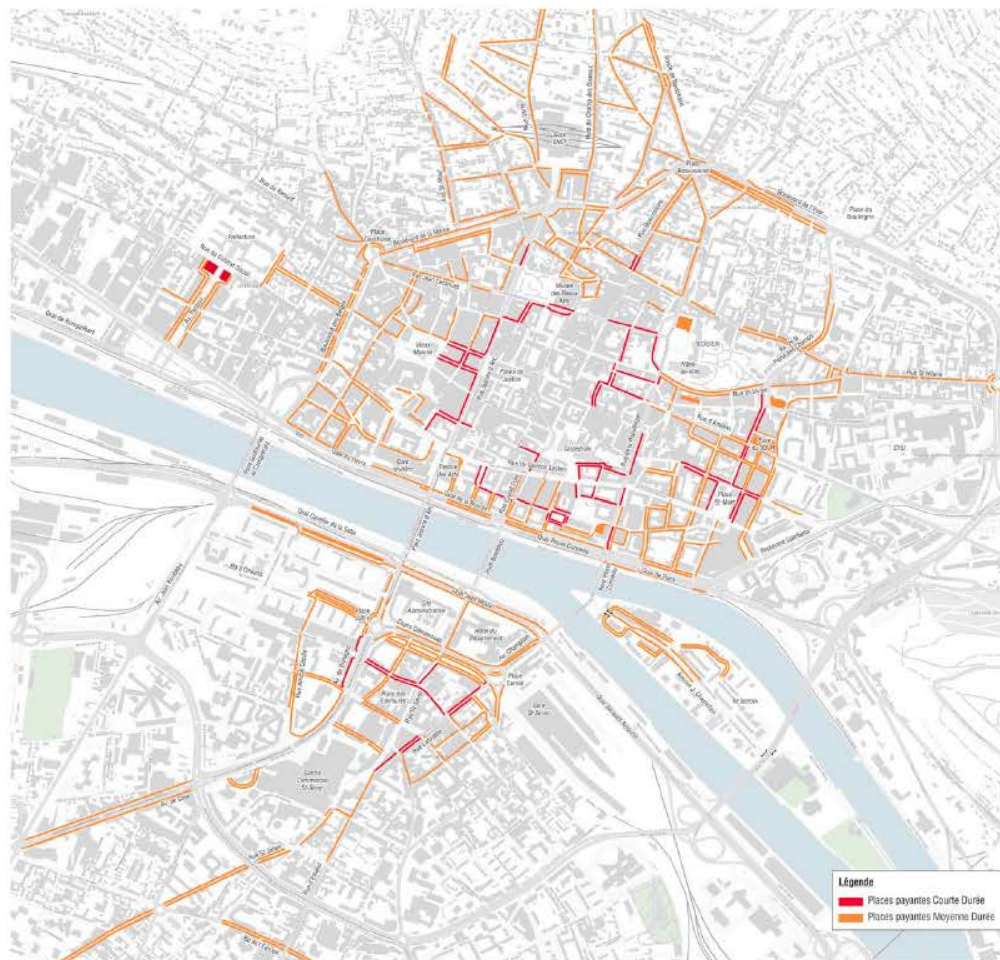
Afin de rendre plus lisible le fonctionnement du stationnement sur voirie dans la zone intra-boulevards, il est préconisé **d'inclure dans la zone réglementée les poches de gratuité identifiées.**

2.1.3 Maintien sur voirie d'une zone "courte durée" et création d'une zone "moyenne durée"

Afin notamment de pouvoir accueillir les clients des commerces dans de bonnes conditions, **le maintien et l'optimisation d'une zone de stationnement réservée aux usagers de courte durée (inférieure ou égale à 2h)**, et donc non autorisée aux résidents, est proposé. L'objectif visé est celui d'un taux moyen de rotation des véhicules sur cette zone de 5 véhicules par place pendant la période d'ouverture des commerces et services.

Par ailleurs, dans l'objectif de faciliter le stationnement résidentiel, la mise en place d'une zone de stationnement accessible par les usagers de moyenne durée (inférieure ou égale à 4h) et aux résidents munis d'un macaron est proposée. Afin de limiter les reports d'usagers pendulaires vers les zones gratuites limitrophes du secteur payant, la zone "moyenne durée" est étendue. Le taux de rotation des véhicules est difficilement estimable étant donné qu'elles pourront être utilisées par des résidents et par des usagers de courte et de moyenne durée. Ce taux pourra varier selon les secteurs car il dépend de nombreux paramètres : offre de stationnement privée, proximité de générateurs d'emplois, etc. L'objectif d'une stabilisation de ce taux de rotation entre 2 et 3 véhicules par place en moyenne est retenu à ce stade et pourra évoluer sectoriellement en fonction du suivi de la mise en place de la nouvelle réglementation.

Zonage du stationnement réglementé à court terme

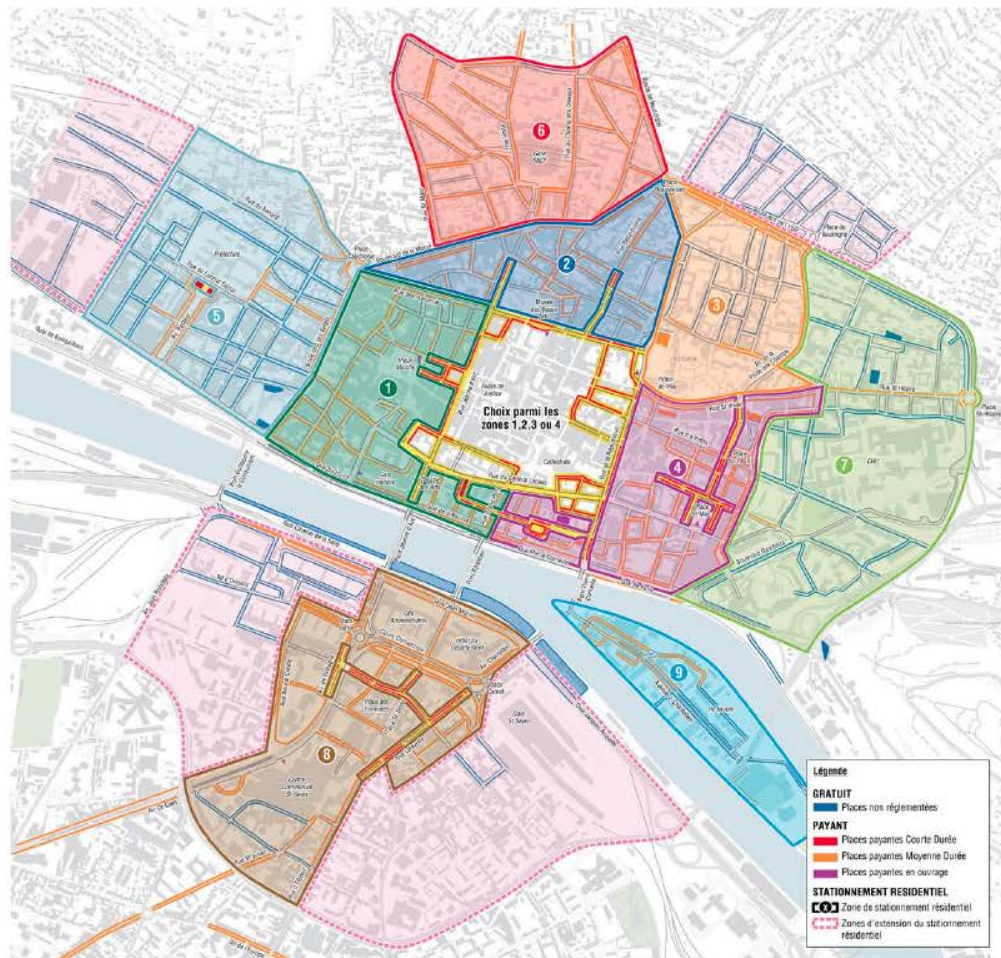


2 zones de stationnement payant aux caractéristiques différentes :

- Une zone courte durée limitée à 2h d'environ 720 places à 1,20€ de l'heure , où le stationnement résidentiel avec macaron n'est pas autorisé
- Une zone moyenne durée limitée à 4h d'environ 5'000 places à 1€ de l'heure, où le stationnement résidentiel avec macaron est autorisé

Dans les zones à stationnement réglementé payant de moyenne durée, le macaron résident permet de bénéficier d'un stationnement à un tarif préférentiel, sous la forme d'un ticket de stationnement résident acheté à l'horodateur, dans la zone où est domicilié l'utilisateur. 9 zones de stationnement résidentiel ont été définies. Pour obtenir le macaron résident, l'utilisateur doit résider de façon permanente à Rouen. Deux macarons maximum par foyer peuvent être délivrés. Dans une zone résidentielle "mixte", mêlant places gratuites et places payantes, un résident d'une rue gratuite pourra demander un macaron résident pour stationner dans une rue payante de la même zone.

Fonctionnement du stationnement résidentiel



- 9 zones résidentielles (les habitants de l'hypercentre peuvent choisir leur zone de stationnement parmi les zones 1, 2, 3 et 4).
- Un forfait semaine à 3,5€ ou un tarif journée à 1€.
- Deux macarons maximum délivrés par foyer.
- Une zone réservée au stationnement courte durée et interdite au stationnement résidentiel.
- Des possibilités d'extension des zones réglementées pour protéger les secteurs du stationnement pendulaire.

La grille tarifaire proposée est la suivante :

■ Zone de courte durée :

- payante de 9h à 19h, du lundi au samedi ;
- tarif forfaitaire de 0,60€ pour 30 minutes de stationnement ;
- tarif linéaire en fonction de la durée de stationnement de 0,60 à 2,40€, par pas de 5 minutes à 0,10€ ;
- coût pour 1 heure : 1,20€ ;
- durée maximum : 2h (2,40€) ;
- paiement minimum : 0,60€ (30 minutes) ;
- pas de tarif résident ;
- révision des paliers de progressivité des tarifs à chaque révision du tarif de base.

■ Zone de moyenne durée :

- payante de 9h à 19h, du lundi au samedi ;
- tarif linéaire en fonction de la durée de stationnement de 0,50€ à 4 €, par pas de 15 min à 0,25€ ;
- coût pour 1 heure : 1 € ;
- durée maximum : 4h (4€) ;
- paiement minimum (tarif forfaitaire) : 0,50€ (30 minutes) ;
- tarif résident (une semaine 3,50 €, 1 jour 1 €) ;
- révision des paliers de progressivité des tarifs à chaque révision du tarif de base.

Le projet de réaménagement des quais bas de la rive gauche supprime une grande partie des capacités de stationnement qui s'y trouvent actuellement, impactant presque exclusivement des usagers de longue durée et favorisant ainsi le report modal vers les transports collectifs.

La nouvelle politique de stationnement ne pourra être efficace que si elle est bien contrôlée. **Afin d'atteindre les objectifs de la politique de stationnement en termes de taux de rotation, une optimisation du contrôle, à charge constante pour la ville, a donc été proposée.** L'effectif chargé du contrôle s'élèvera à 45 ASVP budgétaires. Par ailleurs, les équipes disposeront de moyens optimisés pour effectuer leur mission (PV électronique, remontées du poste central des horodateurs, etc.).

La politique de stationnement proposée fixe un cadre et libère des marges de manœuvre (plusieurs centaines de places peuvent être supprimées à long terme) qui devront ensuite être utilisées à "bon escient" pour satisfaire de nombreux usages spécifiques : circulation et stationnement des vélos, intégration de services d'autopartage, aménagement en faveur des bus, traitement paysager, zones de livraison, etc.

L'évolution du zonage et de la réglementation fera l'objet d'un **vaste plan de communication**, afin que tous les usagers disposent des informations nécessaires à l'organisation de leurs déplacements et au stationnement de leur(s) véhicule(s).

2.2 Des parkings en ouvrage attractifs

Les mesures proposées pour gérer le stationnement sur voirie imposent aux usagers pendulaires, de longue durée et aux résidents souhaitant stationner plus de deux voitures sur le domaine public de se reporter soit directement sur les transports en commun, soit sur les transports en commun via les parcs-relais mis en place par la CREA, soit sur les parkings en ouvrage.

Afin de proposer des tarifs en ouvrage cohérents avec la nouvelle politique de stationnement sur voirie, une plage de tarifs horaires suivant le principe d'une tarification dégressive au delà de 2h a été proposée.

Par ailleurs, afin de palier aux carences du stationnement sur voirie, **des abonnements en ouvrage** ont été proposés pour :

- les résidents (abonnement permanent et abonnement de nuit) ;
- les pendulaires (abonnement de jour) ;
- les motos (abonnement permanent moto) et les vélos (abonnement permanent vélo).

2.3 Une nouvelle politique qui trouve sa traduction dans le PLU

La définition des normes de stationnement dans les documents d'urbanisme constituant le seul outil de maîtrise de l'offre privée, l'étude a brièvement abordé les normes en terme d'offre de stationnement à créer lors d'une construction, aussi bien pour les voitures particulières que pour les vélos. Certaines valeurs pourraient faire l'objet d'ajustements afin de mieux traduire les ambitions de la politique des déplacements et du stationnement de la Ville de Rouen et de la CREA.

2.4 Le stationnement des autres types de véhicules

De multiples usages spécifiques du stationnement existent, qui ne font pas véritablement partie de la stratégie globale de stationnement. Celle-ci fixe un cadre et libère des marges de manœuvre qui devront ensuite être utilisées à "bon escient" pour satisfaire (ou non) tous ces usages. Ainsi, plusieurs usages ont été évoqués entre les différents acteurs au cours de l'étude (camping-cars, cars de tourisme, deux roues motorisées, vélos, véhicules de livraison, véhicules PMR, etc..) qui a abouti à des recommandations de principe. De plus, la CREA s'interroge, notamment dans le cadre de sa réflexion sur l'élaboration du Plan de Déplacements Urbains, sur l'opportunité de mise en place d'un service d'autopartage pour compléter la palette de services de transports mis à disposition des usagers de transports en commun, de vélos en libre service et de la marche à pied. Il s'agit notamment de proposer une nouvelle approche de l'utilisation de l'automobile a contrario de l'autosolisme largement répandu dans l'agglomération. Des places de stationnement sur voirie et/ou dans les ouvrages pourraient être réservées et aménagées pour ces services.



3. Mieux organiser l'ensemble des déplacements sur le territoire communautaire

3.1 L'intermodalité, fruit d'une politique globale

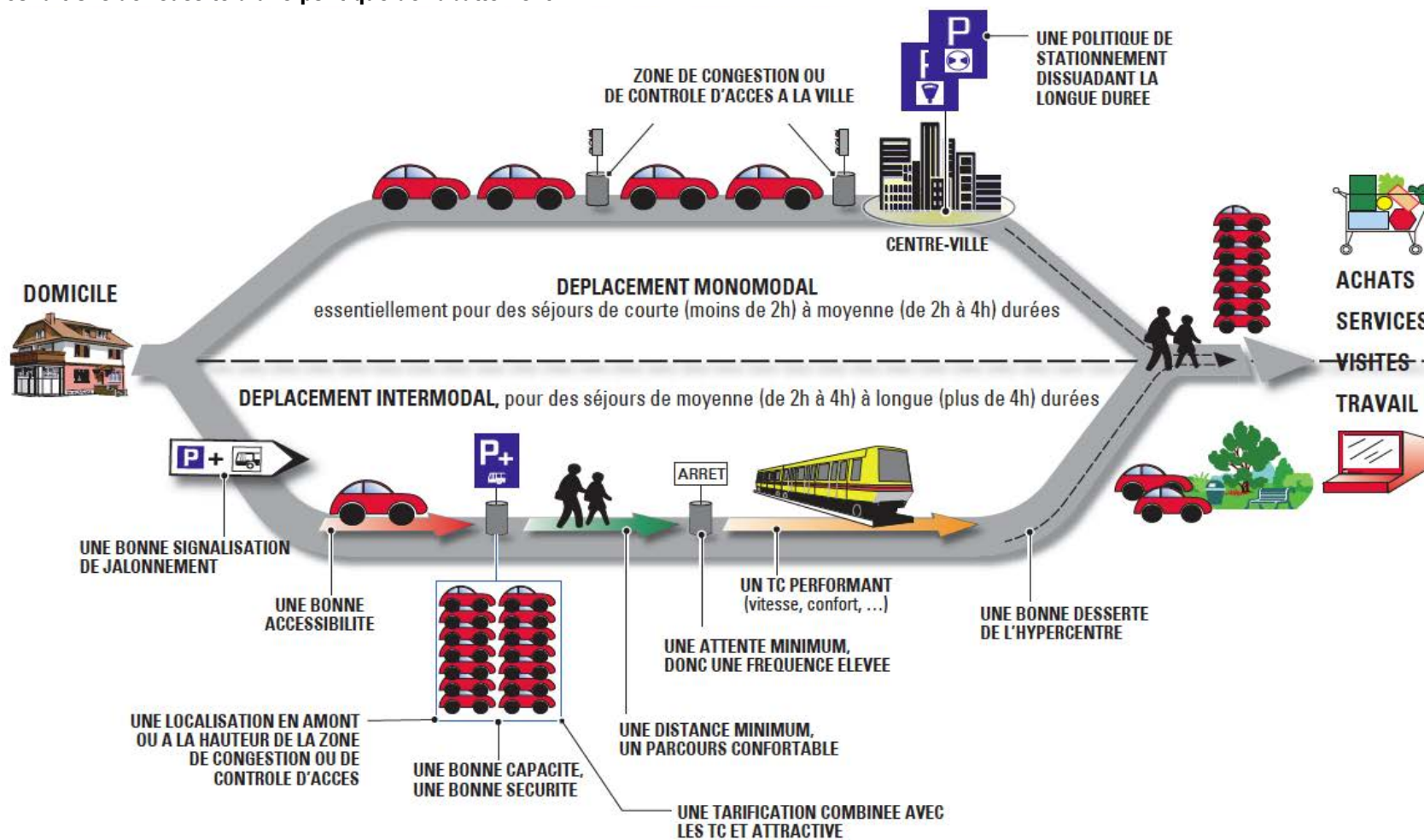
La CREA est compétente pour l'organisation des déplacements à l'échelle de l'agglomération. Cependant, la Ville de Rouen constitue de loin la première commune génératrice de flux, et les actions concernant son centre-ville touchent potentiellement le fonctionnement de l'ensemble du territoire communautaire. Il revient donc à la CREA et à la Ville de Rouen d'organiser conjointement la chaîne des déplacements (stationnement y compris) de manière à offrir aux usagers des conditions favorables à l'intermodalité. Plus globalement et dans un objectif de développement durable, il s'agit d'inciter les habitants, employés et visiteurs du territoire à moins utiliser la voiture particulière et à se reporter sur les transports collectifs ou les modes actifs.

L'organisation mise en place par la CREA, la Ville de Rouen et leurs partenaires doit répondre au schéma illustré à la page suivante. Selon son motif de déplacement et les éléments de contexte particulier, il s'agit d'offrir à chaque usager la possibilité de choisir entre un déplacement "mono-modal" en voiture, ou un déplacement "inter-modal" via un rabattement sur les transports collectifs. Si l'ensemble des automobilistes est visé, ce sont surtout les déplacements "réguliers" (domicile-travail, domicile-étude) qui sont la cible privilégiée de la politique de rabattement à court/moyen terme.

L'illustration indique parmi les conditions nécessaires "*une politique de stationnement dissuadant la longue durée*", qui correspond aux principes évoqués dans le chapitre précédent. En contrepartie, le déplacement intermodal doit pouvoir s'organiser via *un parking-relais accessible, bien desservi et offrant une capacité adaptée*. Un des buts de l'étude menée par la Ville et la CREA a été de déterminer les lieux les plus pertinents pour implanter ce type d'offre, les capacités à offrir, les mesures d'accompagnement nécessaires.

Les notions qualitatives concernant ces aménagements ne sont pas évoqués dans la présente synthèse, mais il bien est entendu que la CREA et ses partenaires visent la mise à disposition aux usagers de services particulièrement sûrs, fiables et confortables, tant il est démontré que ces paramètres jouent beaucoup sur la propension des automobilistes à les utiliser. La communication n'est pas oubliée car le succès d'une telle réorganisation en dépend : la Ville de Rouen et la CREA se mobiliseront pour informer l'ensemble des usagers de l'évolution de l'offre de transport et de stationnement.

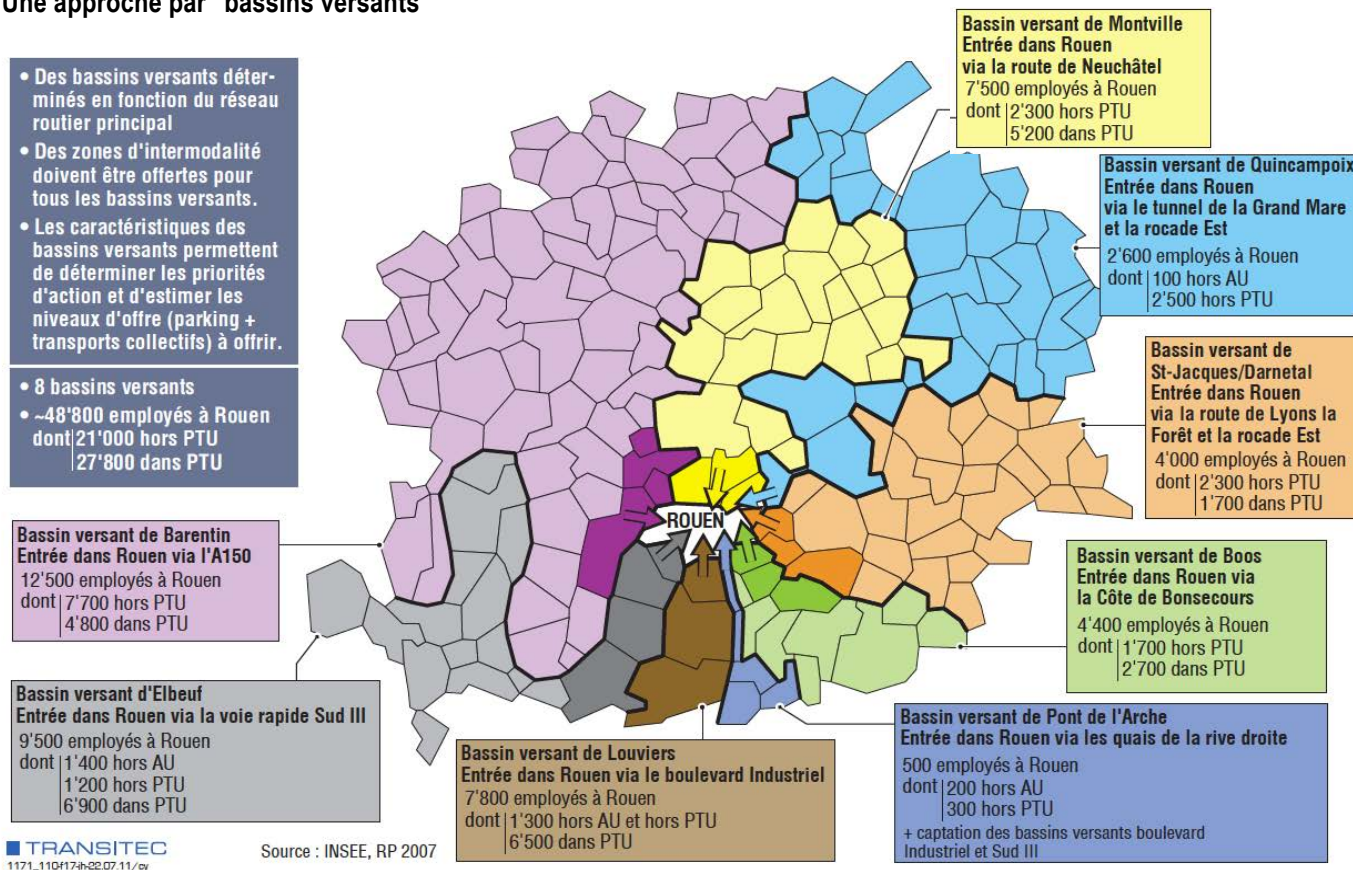
Les conditions de réussite d'une politique de rabattement



3.2 L'intermodalité "véhicule particulier – transport collectif" : principes et potentiels

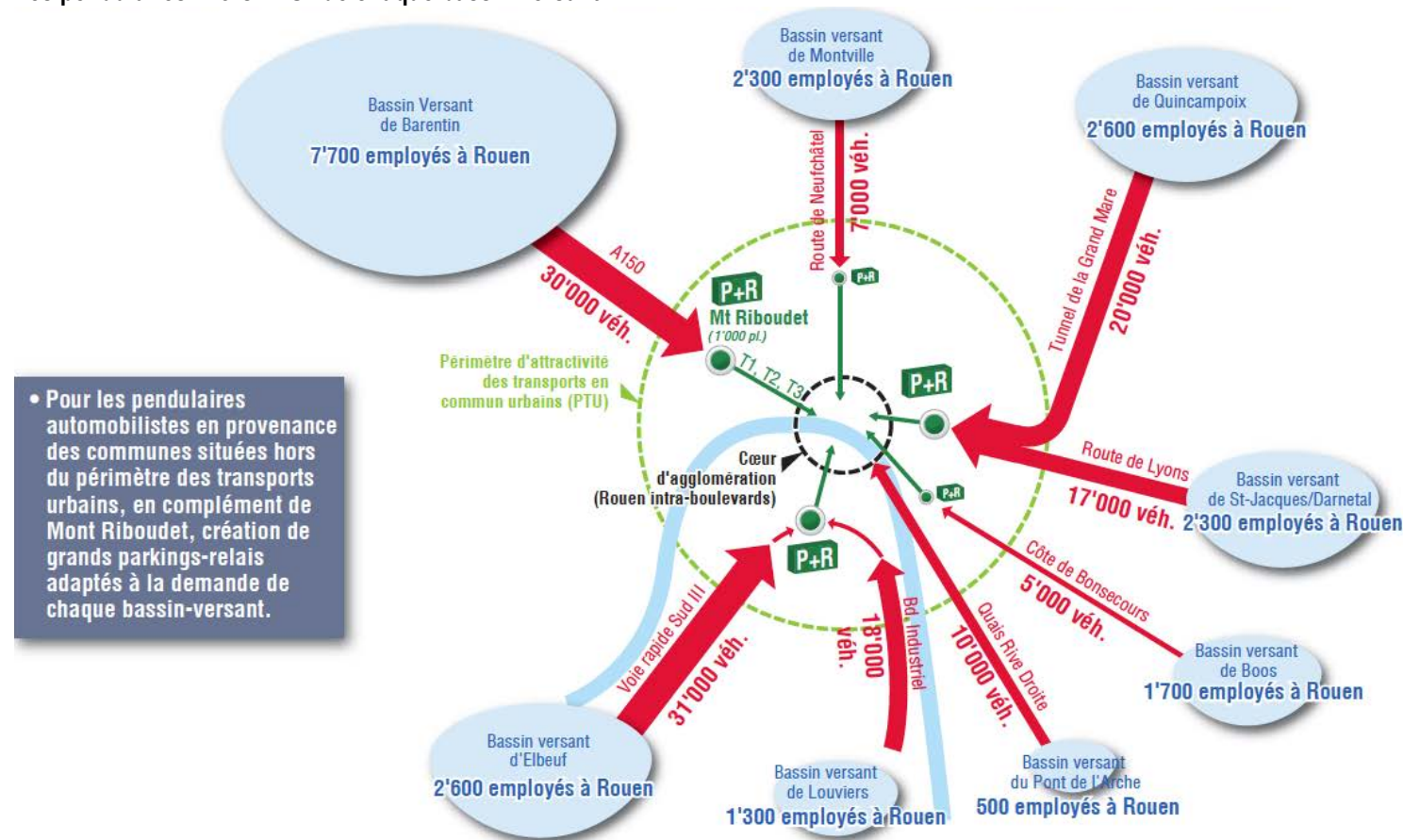
Une approche par bassins versants définis par leurs principes d'accès routiers au cœur de l'agglomération a été menée. 8 principaux bassins versants accueillent ainsi près de 50'000 personnes qui travaillent quotidiennement sur la commune de Rouen.

Une approche par "bassins versants"



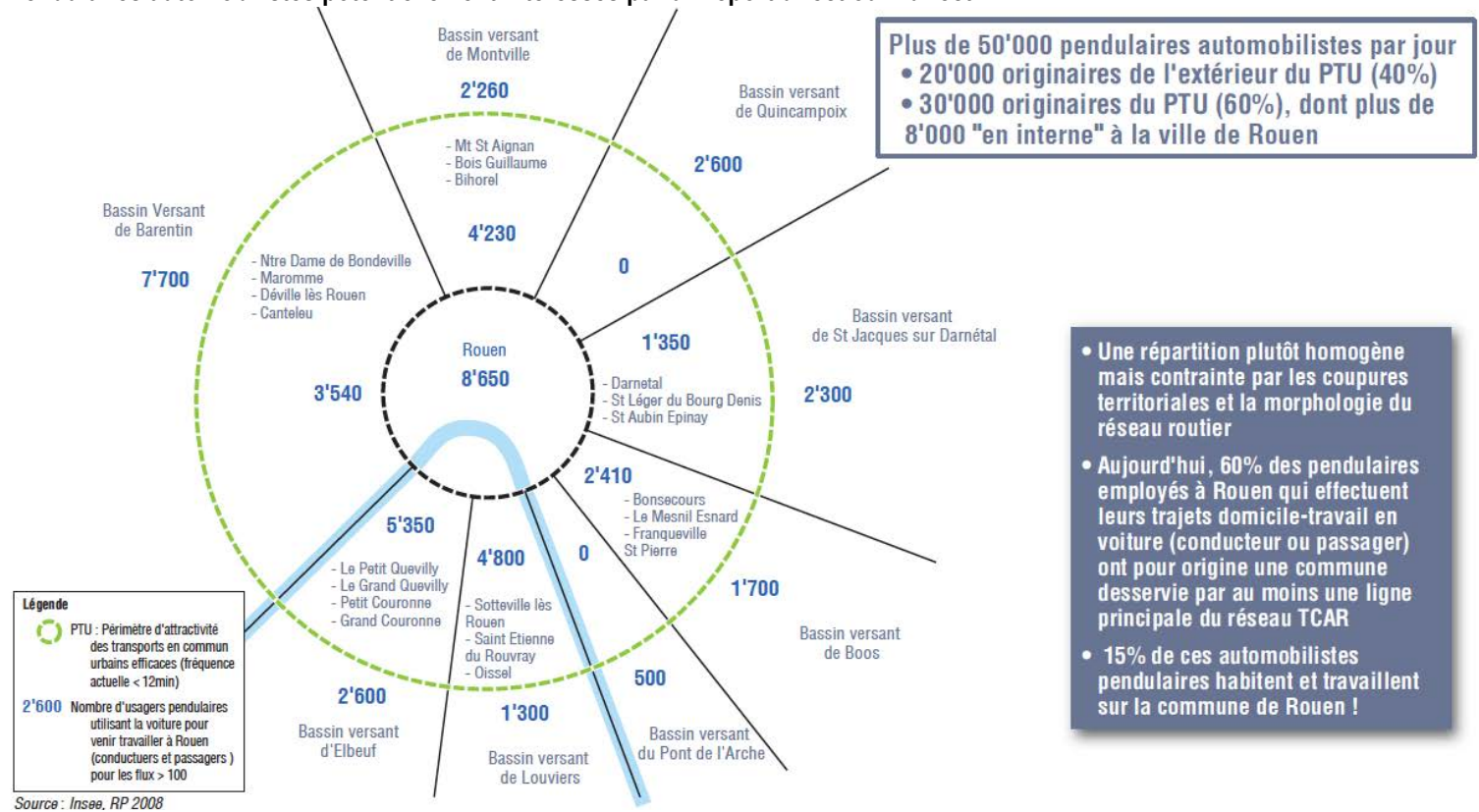
Dans ces bassins versants, les automobilistes situés en dehors du périmètre des transports urbains (PTU) sont particulièrement concernés par le rabattement sur des P+R aux portes de l'agglomération. Une solution de rabattement doit idéalement être offerte pour chacun de ces bassins versants, aisément accessible depuis l'infrastructure routière principal qui connecte le territoire au cœur de l'agglomération.

Les pendulaires "hors PTU" de chaque bassin versant



Le schéma ci-après détaille les pendulaires automobilistes potentiellement intéressés par un report modal direct ou indirect. Une part importante de ces pendulaires sont aujourd'hui stationnés en "longue durée" sur la voirie en centre ville de Rouen (environ 6'200 véhicules). Les autres usagers sont stationnés dans les parkings en ouvrage, ainsi qu'en dehors du périmètre de l'étude. **15% d'entre eux habitent et travaillent à Rouen. Près des deux tiers des "pendulaires" qui travaillent à Rouen habitent dans un secteur desservi par une ligne principale du réseau de la CREA.** Les solutions que doivent proposer les collectivités doivent être adaptés à la localisation et à la desserte des usagers concernés.

Pendulaires automobilistes potentiellement intéressés par un report direct ou indirect

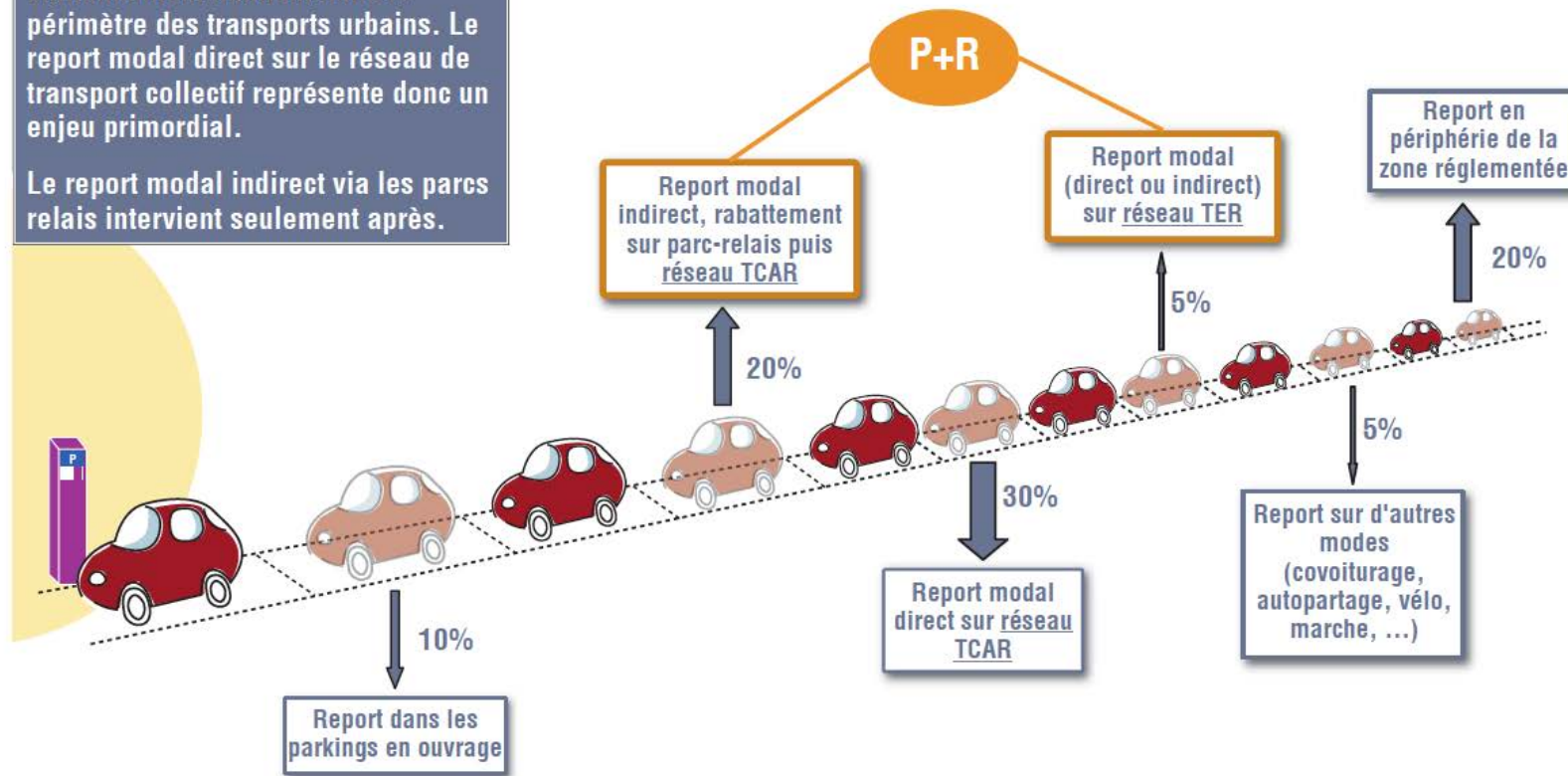


Afin de définir les capacités à offrir dans les lieux d'intermodalité, il s'agit donc d'estimer quelle part de ce potentiel peut être effectivement concernée par le rabattement. Le schéma ci-dessous propose une répartition des différents types de reports liés à la mise en place d'une contrainte nouvelle sur les usagers de longue durée dans le centre ville de Rouen.

Estimation du poids des différents types de reports

La majorité des usagers de longue durée exclus par la politique de stationnement habitent dans le périmètre des transports urbains. Le report modal direct sur le réseau de transport collectif représente donc un enjeu primordial.

Le report modal indirect via les parcs relais intervient seulement après.



3.3 Premier axe de stratégie : développer les alternatives directes à l'autosolisme

Fort de ces éléments, il apparaît nettement qu'un des premiers leviers complémentaires à la mise en place d'une politique de stationnement dissuadant la longue durée en centre-ville de Rouen est **le report modal direct** des usagers concernés sur le réseau de transports collectifs, et donc la valorisation de ce dernier en termes de niveau de service, de temps de parcours, d'amplitude, de régularité, etc. Il est également possible de formuler autrement ce constat : la condition nécessaire au développement et à l'amélioration du réseau de transports collectifs urbains est la mise en place d'une politique de stationnement dissuadant les usagers de longue durée en centre-ville. Outre le potentiel d'usagers qu'elle représente, celle-ci permet de libérer des marges de manœuvre pour des aménagements en faveur des performances des bus.

Au travers de son PDU et des diverses réflexions en cours, la CREA et ses partenaires agissent pour développer et renforcer les alternatives directes à l'autosolisme. Les actions en faveur des vélos et de la marche à pied, la mise en place d'Atoumod, le développement du transport à la demande, les réflexions sur la mise en service d'un autopartage, sont autant d'actions favorables qui viennent compléter le renforcement progressif du réseau de la CREA. Parallèlement, le réseau TER améliore son offre et la CREA envisage la prise de compétence sur le pôle d'échange en gare.

Le développement des "modes actifs"

AU NIVEAU DE LA CREA

Des actions régulières pour la valorisation du vélo au travers de démarches et d'outils variés :
Plan Agglo Vélo, Vélo'r, Parcs Vélos, etc.



AU NIVEAU DE LA VILLE DE ROUEN

Depuis 1 an, étude pour la réalisation du **Schéma Directeur des Aménagements Cyclables (SDAC)**

Juillet 2012 :

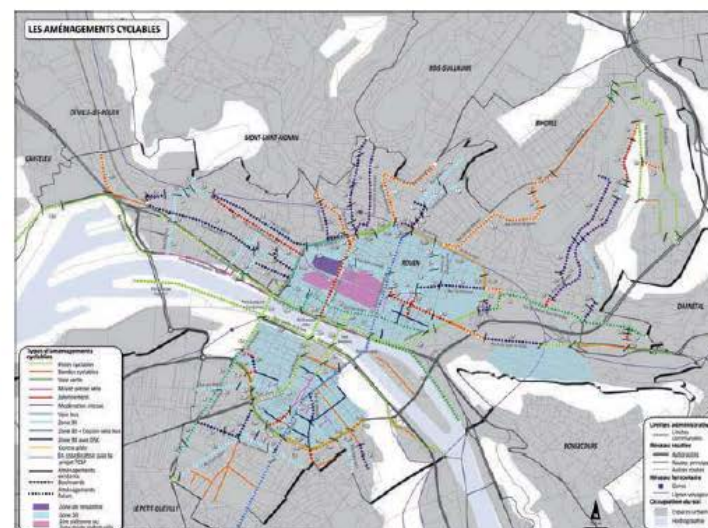
- outil d'aide à la décision
- planification des aménagements cyclables à mettre en œuvre

Développement des aménagements cyclables suivant 3 pistes d'actions :

- Mise en place d'un réseau cyclable continu, cohérent et sécurisé (desserte des pôles générateurs de déplacements, maillage intra-boulevard, liaisons vers les communes limitrophes)
- Augmentation de l'offre en stationnement
- Développement du jalonement cyclable

Des aménagements priorités en 2012

- liaison entre les centres piétonniers de la rive gauche et de la rive droite (aménagements des rues Saint Sever et Grand Pont)
- mise en œuvre pour partie des double sens cyclables en zone 30



Le développement des transports collectifs

DÈS LA RENTRÉE 2012

Méto

Fréquence d'HPS prolongée d'une heure sur toutes périodes (baisse de fréquence vers 19h30 au lieu de 18h30) pour faciliter des retours plus tardifs

Renforcement en HC en période rouge [lundi à vendredi période scolaire] (8mn au lieu de 10mn)

Renforcement après-midi en période mauve [samedi] (6mn au lieu de 8mn)

TEOR

Fréquence d'HPS prolongée d'une heure sur toutes périodes (baisse de fréquence vers 19h30 au lieu de 18h30) pour faciliter des retours plus tardifs

Renforcement en HC en période rouge (8mn au lieu de 10mn)

Renforcement après-midi en période mauve [samedi] (8mn au lieu de 11mn)

Bus

Aménagements favorisant la progression et la régularité de la ligne 7 principalement, mais aussi des lignes 6, 10 et 32

Amélioration de fréquence (en période rouge principalement) des lignes 7, 10 et 40 (rocade Nord)

A UN HORIZON QUI RESTE À DÉTERMINER (septembre 2013 à septembre 2015, à articuler avec la phase 2 de la politique de stationnement)

Développer un réseau distinguant les lignes de transport en commun (fréquences, amplitudes...) en fonction de leurs nombres d'usagers

Capitaliser sur le méto et TEOR

Capter une clientèle d'heures creuses

Intensifier l'offre des locomotives du réseau

Adapter les itinéraires aux générateurs (centres commerciaux, hôpitaux, centre de loisirs)

Augmenter l'amplitude en soirée

Aller vers une permanence de l'offre tout au long de l'année (réduire l'écart d'offre entre les petites périodes et la période rouge)

3.4 Second axe de stratégie : développer des produits d'intermodalité adaptés à chaque usage

Il est donc proposé la création de trois types de produits distincts, pour lesquels un cahier des charges a été dressé au cours de l'étude :

- Des pôles d'échanges en gare TER, pour renforcer encore l'attractivité de ce mode performant et accompagner son développement ;
- Des parcs-relais aux portes de l'agglomération, sur le modèle du P+R du Mont Riboudet, adaptés à un report modal "de masse" sur les services de transports collectifs structurants ;
- Des pôles intermodaux de proximité, vitrines de la multiplicité des offres de transports offertes sur le territoire de l'agglomération, facilitateurs de chaînes de transports multimodales.

Des pôles d'échanges en gare TER

Une offre importante de parkings pour valoriser un report modal de masse vers un réseau TER déjà efficace

- Capacité :** une capacité liée à la place disponible, sans limite haute
- Accessibilité :**
- une accessibilité routière lisible et directe depuis le réseau routier principal
 - une accessibilité facilitée pour les modes actifs et notamment le vélo
- Desserte TC :** une desserte attractive :
- proximité de l'arrêt concerné
 - temps de parcours ≤ 20 min
 - fréquence à l'heure de pointe ≤ 30 min
 - au moins un service par heure entre 7h et 21h
- Réglementation :** un accès réglementé et une tarification liée à l'usage du TC
- Environnement stationnement :** une vigilance sur l'offre à proximité



De grands parcs-relais aux portes de l'agglomération

Une offre importante de parkings et de transports collectifs pour valoriser un report modal de masse

Capacité : de 200 à plus de 1'000 places par parking relais, avec des potentiels d'extensions graduelles

Accessibilité : une accessibilité routière lisible et directe depuis le réseau routier principal

Desserte TC : une desserte TC attractive :

- proximité de l'arrêt concerné
- mode \geq BHNS
- temps de parcours \leq 20 min
- fréquence à l'heure de pointe \leq 6 min
- vitesse commerciale \geq 17 km/h
- desserte des deux rives de la Seine
- au moins 3 services par heure entre 7h et 21h

Réglementation : un accès réglementé et une tarification liée à l'usage du TC

Environnement stationnement : une vigilance sur l'offre à proximité



Des pôles intermodaux de proximité dans les communes proches et les quartiers

Une multimodalité douce encouragée au coeur des quartiers et des bourgs

- Capacité :** une capacité de stationnement automobile réduite à quelques dizaines de places maximum
- Equipements :**
- consignes vélos, poussettes, trottinettes...
 - dépose minute
 - système d'information complète sur les réseaux TC et les modes actifs dans l'agglomération
 - places autopartage
 - bornes véhicules électriques ...
- Localisation :** une localisation au coeur de quartiers et des bourgs, avec une bonne intégration urbaine et un jalonnement efficace
- Desserte TC :** une desserte TC qui peut rester modeste, mais qui doit être fiable (temps de parcours garantis, régularité) et aisément attractive (arrêt à proximité immédiate)
- Réglementation :** une évolutivité à prévoir en termes de gestion (accès libre avec mutualisation possible => accès contrôlé réservé à l'usage des TC...), grâce à un suivi de la fréquentation
- Environnement du stationnement :** existence d'une contrainte (capacité, réglementation...)



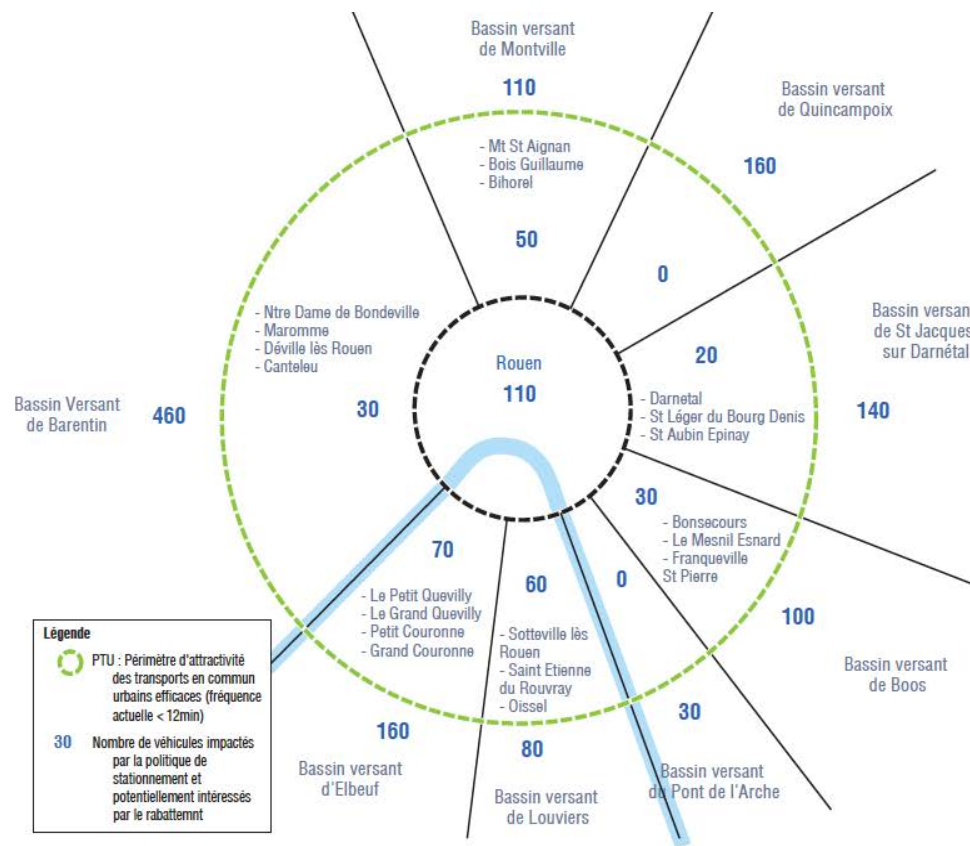
3.5 Proposition d'un schéma directeur de l'intermodalité

En application des analyses menées au cours de l'étude sur les bassins versants, les potentiels de véhicules ciblés par le rabattement sur les lieux d'intermodalité sont estimés. L'illustration ci-dessous indique, dans et hors PTU (Périmètre des Transport Urbains), le nombre de véhicules potentiellement concernés pour chaque bassin versant.

Répartition spatiale des véhicules potentiellement intéressés par le rabattement

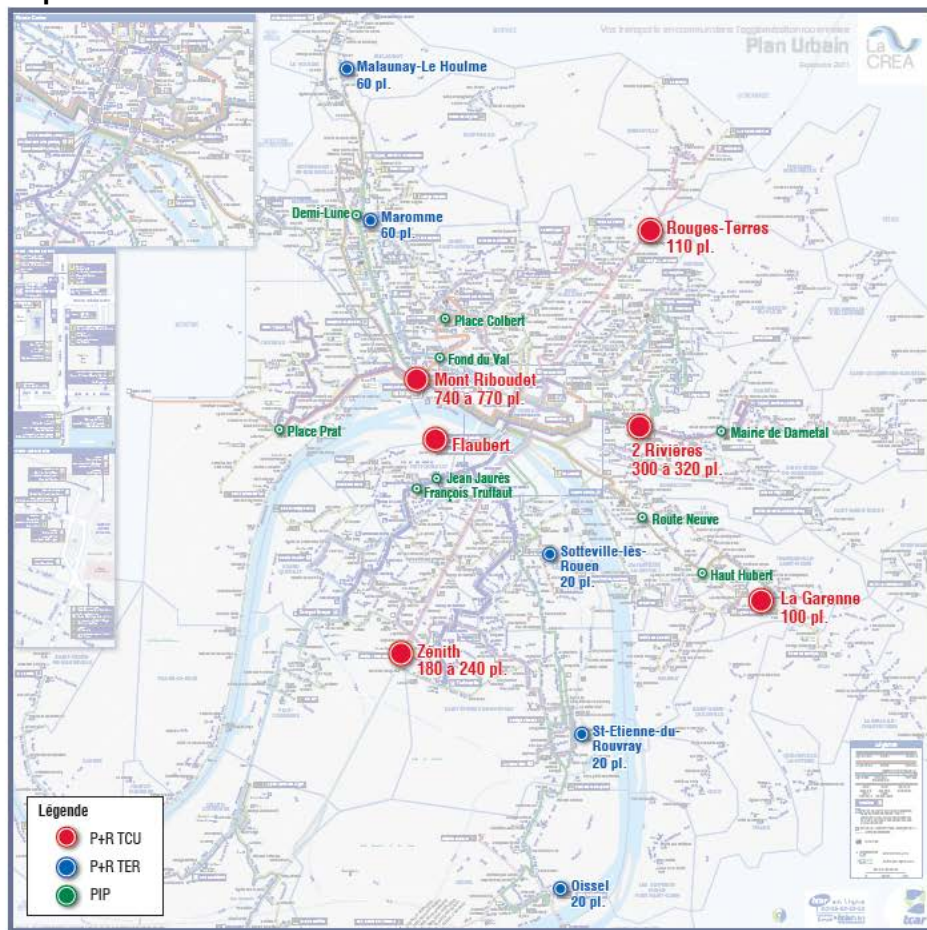
Sur les 6'200 véhicules contraints par la nouvelle politique de stationnement, environ 25% seraient potentiellement concernés par le rabattement, soit environ 1'610 véhicules :

- 1'240 véh. ayant pour origine l'extérieur du PTU à répartir sur les P+R liés aux TCU et au TER
- 370 véh. ayant pour origine l'intérieur du PTU à répartir sur les PIP et les P+R liés aux TCU situés à l'intérieur du PTU



Un schéma d'organisation de l'intermodalité "VP – TC" (automobile – transports collectifs) est proposé, et identifie les principes de mesures d'accompagnement nécessaires.

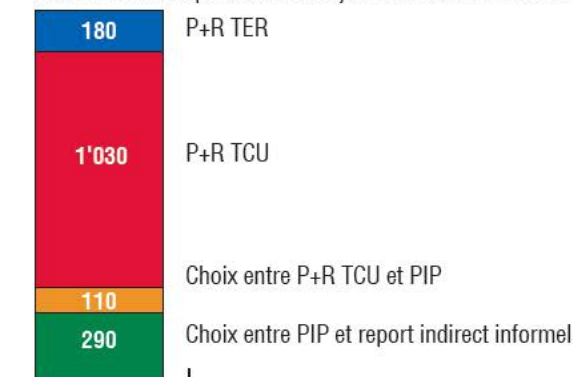
Proposition de schéma directeur de l'intermodalité



- Un schéma d'organisation de l'intermodalité VP-TC en accès au centre de l'agglomération rouennaise qui répond quantitativement et spatialement aux potentiels identifiés
- Des évolutions comportementales qui nécessitent des améliorations fortes de l'offre en TC au niveau des P+R :
 - Axe Nord : Centre-ville <-> Rouges-Terres
 - Axe Sud : Centre-ville <-> Zénith
 - Axe sud-est : Centre-ville <-> La Garenne

=> Développement de TCSP
Déploiement de nouvelles lignes

1'610 véhicules potentiellement intéressés par le rabattement en plus des 400 véhicules qui stationnent déjà au P+R du Mont-Riboudet

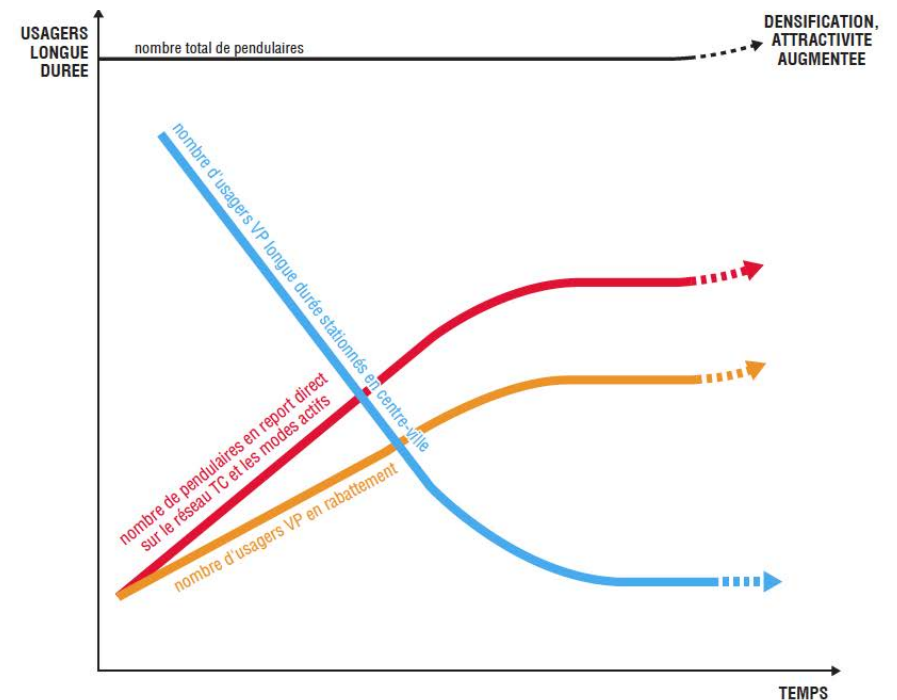
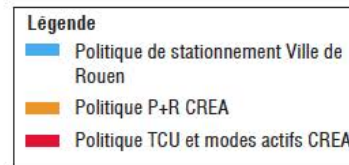


4. Des plannings de mises en œuvre cohérents

La CREA et la Ville de Rouen, partenaires dans l'application de leurs politiques respectives, souhaitent assurer la meilleure coordination possible de leurs actions en matière d'organisation du stationnement et des déplacements. En effet, chaque mesure a des impacts sur le fonctionnement des réseaux, sur la viabilité économique des systèmes, sur les comportements des habitants, employés et visiteurs, sur l'image du territoire, etc. Il importe donc, dans un intérêt commun, de mettre en cohérence non seulement les orientations de chacun des partenaires, mais également leurs calendriers de mise en œuvre et leurs plans de communication.

A ce stade, les temporalités des différentes actions identifiées constituent des propositions. Si les résultats de la présente étude offrent un cadre clair au plan d'actions des collectivités, celui-ci nécessite encore d'une part une appropriation et une validation politique, et d'autre part un travail partenarial entre les services concernés.

Une nécessaire coordination des politiques "Ville de Rouen" et "CREA"



4.1 Organisation du stationnement en centre-ville : proposition de phasage

La première phase de la nouvelle politique de stationnement de la Ville de Rouen, telle que décrite dans ce document, peut être mise en œuvre à très court terme une fois ses principes validés politiquement. Les services de la Ville se sont mobilisés et sont en mesure de la mettre en œuvre dès l'été 2012 (préparation du plan de communication, déploiement et programmation de nouveaux horodateurs, matérialisation du zonage, etc.). Cette première phase "court terme" comprend les principales mesures suivantes :

- suppression du système de stationnement payant par agents encaisseurs Park-en-Ciel ;
- suppression des poches de gratuité au sein du secteur payant ;
- maintien d'une zone courte durée dans les secteurs les plus commerçants offrant environ 720 places de stationnement (600 en rive droite et 120 en rive gauche) limitées à 2h au tarif de 1,20 €/h ;
- création d'une zone moyenne durée offrant environ 5'000 places de stationnement limitées à 4h au tarif de 1 €/h et comprenant des extensions du secteur payant actuel (partie Ouest de l'île Lacroix, rue St Julien, avenue de Caen, secteur gare) ;
- refonte du dispositif de stationnement résidentiel :
 - nouveau découpage avec 9 zones ;
 - secteur de courte durée non autorisé au stationnement résidentiel ;
 - conditions clarifiées pour l'attribution des macarons résidents (deux macarons maximum par foyer pour deux véhicules donnés) ;
 - tarif inchangé à 3,50€ par semaine glissante (ticket résident à retirer à l'horodateur) ou 1€ par jour ;
- renforcement et optimisation du contrôle :
 - création de 21 postes ASVP pour un effectif global de 45 agents ;
 - modernisation des pratiques (PV électronique, refonte des secteurs d'intervention des ASVP, ...) ;
- modification des tarifs (horaires et abonnements) des parkings en ouvrage ;

Au delà des actions sur le seul stationnement automobile, des mesures d'accompagnements doivent être menées simultanément :

- réinvestissement des espaces publics ;
- développement du réseau cyclable et des stationnements vélos adaptés (Ville de Rouen, communes voisines, CREA) ;

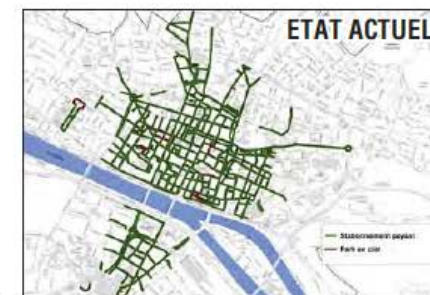
Une deuxième phase "moyen terme" pourrait comporter les mesures suivantes :

- nouvelles extensions du secteur payant :
 - secteur Est de l'île Lacroix ;
 - secteur entre l'avenue Pasteur et le boulevard des Belges ;
 - secteur Luciline ;
 - secteur entre le boulevard de l'Yser et la rue Jouvenet ;
 - rive gauche, notamment au niveau de la future gare St Sever ;
 - rive droite intra-boulevards, notamment au niveau du CHU ;
 - ... ;
- nouveaux dispositifs facilitant la gestion du stationnement :
 - carte ville ;
 - paiement par CB ;
 - ...

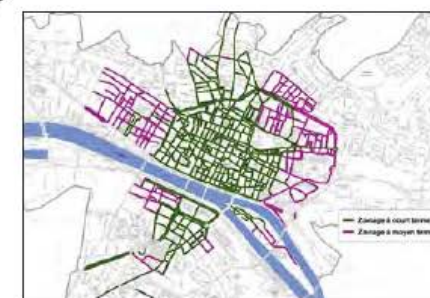
Un vaste plan de communication à destination de tous les acteurs concernés (grand public et riverains, commerçants, acteurs professionnels, etc.) préparera et accompagnera la mise en place de cette nouvelle organisation.

Calendrier de mise en œuvre de la politique de stationnement

6 juillet 2012 Délibération du Conseil Municipal



- 16 juillet 2012**
- Arrêt des Parcs-en-Ciel
- 1er novembre 2012**
(SUITE A LA CONCERTATION)
- Comblement des dents creuses intraboulevard en rive droite
 - 1^{ère} vague d'extension du secteur payant
 - secteur gare en rive droite
 - rue Méridienne, rue St-Julien, av. de Caen
 - Début de comblement des dents creuses en rive gauche
- 1er avril 2013**
- Comblement des dents creuses en rive gauche
- 1er juillet 2013**
- Extension du secteur payant sur l'île Lacroix



PHASE 1

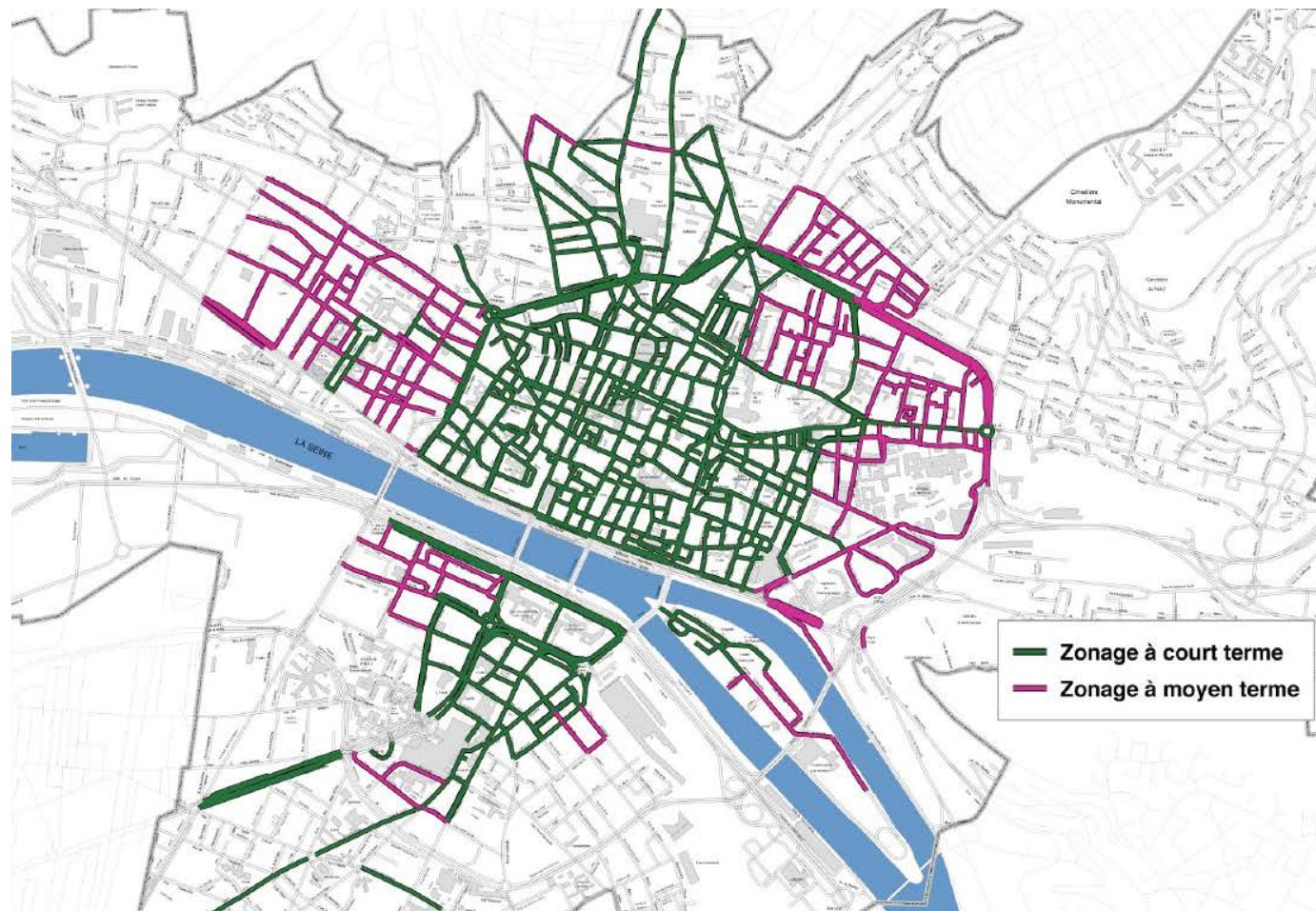
PHASE 2

Extensions du secteur payant de phase 2

Situation du stationnement réglementé à court terme



Situation du stationnement réglementé à moyen terme



4.2 Organisation du rabattement : plan de mise en œuvre et approfondissements nécessaires

Sans attendre la finalisation du schéma directeur de l'intermodalité, la CREA a déjà engagé et projeté plusieurs actions concernant le rabattement, qui viennent s'ajouter aux efforts de renforcement du réseau évoquées précédemment. Des études de faisabilité sont en cours et la prospective foncière active de l'agglomération lui permet de se doter des moyens nécessaires à la mise en œuvre du schéma.

Des aménagements déjà réalisés ou en cours de réalisation.

Les projets en cours

- P+R du Mont-Ribaudet - en service
- P+R du Zénith (Grand Quevilly) - mise en service prévue au 1er septembre 2012
- P+R de Rouges-Terres (Bois Guillaume) - mise en service prévue au 1er septembre 2012
- P+R de proximité de la place Prat (Canteleu) - en service depuis mai 2012
- P+R de proximité de la Mairie (Notre Dame de Bondeville) - en service depuis mai 2012

Les études de faisabilité en cours

- P+R de Darnetal - 175 places - réalisation estimée à 700'000 €
- P+R de 2 Rivières - 500 places - réalisation estimée à 11'000'000 €

La prospective foncière

- Recherche sur la route de Paris (le Mesnil-Esnard, Franqueville, Bonsecours)



Plusieurs approfondissements et validations doivent être portés afin de mettre en œuvre le schéma d'organisation de l'intermodalité proposé. Parmi eux, on note notamment les éléments suivants :

- L'inscription du schéma directeur au PDU. Celle-ci offrirait un cadre à sa mise en œuvre. Il convient cependant de procéder à des approfondissements et à d'ultimes validations, notamment en ce qui concerne le P+R de "2 Rivières", seule offre de rabattement véritablement efficace à l'Est de l'agglomération, mais dont la faisabilité présente des difficultés potentielles. Il faut noter que la présente étude a identifié des scénarios d'organisation du rabattement sur ce secteur de l'agglomération certes moins efficaces, mais qui peuvent offrir provisoirement une alternative à certains usagers ;
- La prise de compétence de la CREA sur les pôles d'échanges TER ;
- Les conditions et les moyens d'un renforcement global du réseau de transports collectif et de son adaptation au schéma d'organisation de l'intermodalité ;
- La valorisation des modes actifs, encore insuffisamment développés sur le territoire communautaire ;
- La mise en œuvre à court terme des mesures identifiées par la présente étude (dans la continuité de certaines actions déjà engagées).