

## **Plan de Déplacements Urbains de l'agglomération clermontoise**



Date de création : 7 juillet 2011  
Version : 9

La révision du PDU a été conduite en partenariat et financée par :

- l'Etat,



- le Conseil Régional d'Auvergne,



- le Conseil Général du Puy-de-Dôme,



- le SMTC,



- le Grand Clermont,



- Clermont Communauté,



- Riom Communauté,



- la Ville de Clermont-Ferrand.



## Préambule

Le Plan de Déplacements Urbains (PDU) de l'agglomération clermontoise se compose :

- Du document général (le présent document),
- De l'évaluation environnementale,
- De l'annexe accessibilité,
- Du compte déplacements,
- Des annexes techniques pour chaque thématique :

Thématique 1 : Evaluation du PDU de 2001

Le schéma multimodal des déplacements du Grand Clermont

Thématique 2 : Définition d'une politique globale de stationnement

Thématique 3 : Amélioration des conditions d'attractivité des transports collectifs urbains

Thématique 4 : Promotion des modes doux

Thématique 5 : Rationalisation des transports de marchandises et des livraisons

Thématique 6 : Les demandes spécifiques :

- Les transports à la demande
- Les transports scolaires
- Les plans de mobilité des entreprises ou des administrations

## Sommaire

<b>1. Introduction.....</b>	<b>8</b>
1.1. Le cadre légal .....	8
1.1.1 <i>La Loi d'Orientation des Transports Intérieur du 30 décembre 1982 .....</i>	<i>8</i>
1.1.2 <i>La Loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Energie du 30 décembre 1996 .....</i>	<i>8</i>
1.1.3 <i>La Loi relative à la Solidarité et au Renouveau Urbain du 13 décembre 2000 .....</i>	<i>9</i>
1.1.4 <i>La Loi pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées du 11 février 2005 .....</i>	<i>10</i>
1.2. Le Périmètre des Transports Urbains de l'agglomération clermontoise .....	11
1.3. Pourquoi la révision du PDU de 2001 ? .....	12
1.3.1 <i>Une réponse aux exigences réglementaires .....</i>	<i>12</i>
1.3.2 <i>Mais aussi une opportunité et surtout une nécessité.....</i>	<i>12</i>
1.3.3 <i>Une échelle plus adaptée à l'organisation des déplacements.....</i>	<i>12</i>
1.3.4 <i>De nouveaux objectifs .....</i>	<i>13</i>
1.4. Quel est le cadre du PDU révisé ? .....	14
1.5. Comment s'est organisée la démarche ? .....	16
1.6. Rappel des grandes orientations du schéma multimodal des déplacements du Grand Clermont (« RER clermontois » notamment) .....	17
<b>2. Le diagnostic .....</b>	<b>20</b>
2.1. Cinq ans d'actions du PDU de 2001 .....	20
2.1.1 <i>Les enjeux et objectifs généraux du PDU de 2001.....</i>	<i>20</i>
2.1.2 <i>Un PDU de 2001 largement mis en oeuvre .....</i>	<i>21</i>
2.1.3 <i>Des améliorations à poursuivre .....</i>	<i>22</i>
2.2. Le diagnostic fonctionnel et organisationnel des déplacements dans l'agglomération clermontoise .....	22
2.2.1 <i>Les caractéristiques du territoire du PTU de l'agglomération clermontoise.....</i>	<i>22</i>
2.2.2 <i>Les caractéristiques des déplacements quotidiens .....</i>	<i>26</i>
2.2.3 <i>Les caractéristiques du réseau viaire .....</i>	<i>30</i>
2.2.4 <i>Une politique de stationnement volontariste mais qui peut être améliorée .....</i>	<i>34</i>
2.2.5 <i>Un effort en faveur des modes doux engagé mais encore très insuffisant.....</i>	<i>38</i>
2.2.6 <i>Une rationalisation des transports de marchandises et des livraisons non aboutie.....</i>	<i>39</i>
2.2.7 <i>Plans de Déplacements d'Entreprise ou d'Administration .....</i>	<i>41</i>
<b>3. Les enjeux du PDU de l'agglomération clermontoise.....</b>	<b>42</b>
3.1. Un PDU pour une agglomération solidaire et accessible .....	43
3.1.1 <i>Affirmer la solidarité de l'agglomération.....</i>	<i>43</i>
3.1.2 <i>Répondre aux besoins de proximité .....</i>	<i>43</i>
3.1.3 <i>Améliorer la sécurité routière.....</i>	<i>44</i>
3.2. Un PDU pour améliorer l'environnement et la qualité de vie .....	44
3.3. Un PDU pour garantir le développement économique de l'agglomération.....	45
3.3.1 <i>Organiser les flux de marchandises .....</i>	<i>45</i>
3.3.2 <i>Desservir les pôles économiques et culturels.....</i>	<i>45</i>
3.3.3 <i>Réglementer pour garantir l'attractivité du centre ville.....</i>	<i>46</i>
<b>4. Les objectifs du PDU.....</b>	<b>47</b>
4.1. Les objectifs par thématique.....	47
4.1.1 <i>Améliorer l'attractivité des transports collectifs à l'échelle du PTU.....</i>	<i>47</i>
4.1.2 <i>Promouvoir les modes doux .....</i>	<i>47</i>
4.1.3 <i>Organiser le réseau de voiries et améliorer la sécurité .....</i>	<i>48</i>
4.1.4 <i>Mettre en œuvre une politique globale et cohérente de stationnement.....</i>	<i>48</i>
4.1.5 <i>Rationaliser le transport de marchandises et les livraisons.....</i>	<i>49</i>
4.1.6 <i>Développer les Plans de Déplacements d'Entreprise (PDE) ou d'Administration (PDA) .....</i>	<i>50</i>

4.2.	Le scénario de référence du PDU élaboré grâce à une démarche prospective .....	51
4.3.	Le schéma multimodal des déplacements du Grand Clermont: sa déclinaison sur le PTU .....	53
<b>5.</b>	<b>Les programmes d'actions.....</b>	<b>55</b>
5.1.	Les principes thématiques retenus.....	55
5.1.1	<i>L'attractivité des transports collectifs urbains .....</i>	<i>55</i>
5.1.2	<i>Le développement des modes doux : marche à pied et vélo .....</i>	<i>56</i>
5.1.3	<i>L'organisation du réseau viaire.....</i>	<i>57</i>
5.1.4	<i>La promotion de l'intermodalité.....</i>	<i>57</i>
5.1.5	<i>La politique globale de stationnement.....</i>	<i>57</i>
5.1.6	<i>La rationalisation du transport de marchandises et des livraisons .....</i>	<i>59</i>
5.2.	Les programmes d'actions .....	60
5.2.1	<i>La maîtrise de l'étalement urbain.....</i>	<i>60</i>
5.2.2	<i>Les actions à court terme (à 5 ans) .....</i>	<i>60</i>
5.2.3	<i>Les actions à long terme (à 15 ans) .....</i>	<i>78</i>
5.2.3	<i>Les actions à long terme (à 15 ans) .....</i>	<i>79</i>
<b>6.</b>	<b>Synthèse des actions thématiques : Le schéma multimodal des déplacements du PTU de l'agglomération clermontoise .....</b>	<b>90</b>
<b>7.</b>	<b>Estimation financière .....</b>	<b>94</b>
<b>8.</b>	<b>Suivi du PDU .....</b>	<b>95</b>
8.1.	La Conférence des Déplacements .....	95
8.2.	Le Comité de Pilotage du PDU.....	95
8.3.	L'Observatoire des Déplacements du Grand Clermont.....	95
8.4.	Les indicateurs des fiches actions.....	96
8.5.	Le compte déplacements .....	96
8.6.	L'enquête ménages déplacements.....	97
<b>9.</b>	<b>Fiches actions.....</b>	<b>98</b>
<b>10.</b>	<b>Les participants aux groupes thématiques .....</b>	<b>147</b>
<b>11.</b>	<b>Le glossaire.....</b>	<b>148</b>

## Table des illustrations et des tableaux

Figure 1 : les liens de compatibilité à respecter entre les documents de planification.....	10
Figure 2 : périmètre des transports urbains de l'agglomération clermontoise.....	11
Figure 3 : organisation par thématique du PDU de l'agglomération clermontoise .....	15
Figure 4 : processus de révision du PDU de l'agglomération clermontoise .....	17
Figure 5 : schéma multimodal de déplacements du Grand Clermont .....	19
Figure 6 : organisation du territoire de l'agglomération clermontoise compte tenu des contraintes naturelles .....	23
Figure 7 : structuration urbaine de l'agglomération de Clermont-Ferrand.....	24
Figure 8 : évolution démographique (population totale) entre 1990 et 1999 des communes du PTU de l'agglomération clermontoise.....	25
Figure 9 : ratios entre les emplois et la population des communes du PTU de l'agglomération clermontoise en 1999 .....	26
Figure 10 : les déplacements tous modes en 2003 dans le PTU de l'agglomération clermontoise (22 communes) .....	27
Figure 11 : parts modales des déplacements en 2003 sur le PTU de 2003 .....	28
Figure 12 : échanges en transport en commun entre Clermont-Ferrand, le reste du PTU de 1992 et les communes hors PTU .....	28
Figure 13 : déplacements en transport en commun entre Clermont-Ferrand et les autres communes du PTU.....	29
Figure 14 : évolution de la part de marché des transports collectifs entre les Enquêtes Ménages Déplacements de 1992 et de 2003.....	29
Figure 15 : répartition des déplacements en fonction du motif et évolution du taux de mobilité (périmètre constant du PTU de 1992) .....	30
Figure 16 : niveaux de saturation du réseau viaire de l'agglomération clermontoise en période de pointe du soir, situation 2003 reconstituée par le modèle de trafic (DAVISUM).....	32
Figure 16 bis : zoom sur le centre de l'agglomération.....	32
Figure 17 : organisation actuelle du réseau viaire dans le centre de l'agglomération et les parcs-relais .....	33
Figure 18 : schéma organisationnel des parcs-relais de l'agglomération clermontoise en 2007.....	35
Figure 19 : évolution du nombre de places payantes pour 1000 habitants.....	35
Figure 20 : les aménagements cyclables existants sur l'agglomération clermontoise .....	38
Figure 21 : périmètre de Clermont Livraisons Propres.....	40
Figure 22 : exemple d'un emplacement réservé pour les livraisons (rue Blatin).....	41
Figure 23 : schéma de principe à l'échelle du PTU .....	54
Figure 24 : principes d'aménagement du réseau cyclable d'une agglomération .....	57
Figure 25 : principes organisationnels en matière de stationnement .....	58
Figure 26 : les mesures envisageables pour rationaliser les livraisons aux différentes échelles .....	59
Figure 27 : schéma organisationnel des transports en commun - horizon 5 ans - PTU.....	62
Figure 28 : schéma organisationnel des transports en commun - horizon 5 ans - Zone dense .....	63
Figure 29 : schéma organisationnel des circulations douces - réalisations à 5 ans - PTU ....	65
Figure 30 : schéma organisationnel du réseau viaire - horizon 5 ans - PTU .....	67
Figure 31 : politique globale de stationnement - horizon 5 ans - PTU .....	71
Figure 32 : politique globale de stationnement - horizon 5 ans - Zone dense.....	72
Figure 33 : transport de marchandises - horizon 5 ans - Zone dense.....	74
Figure 34 : zones de promotion des PDE / PDA - horizon 5 ans .....	76
Figure 35 : zone de desserte par le transport à la demande à 5 ans .....	77
Figure 36 : plan d'actions pour les services scolaires de transport collectif à 5 ans .....	78

Figure 37 : schéma organisationnel des transports en commun - horizon 15 ans - PTU.....	82
Figure 38 : schéma organisationnel des transports en commun - horizon 15 ans - Zone dense.....	83
Figure 39 : schéma organisationnel des circulations douces - horizon 15 ans - PTU.....	84
Figure 40 : schéma organisationnel du réseau viaire - horizon 15 ans - PTU .....	85
Figure 41 : politique globale de stationnement - horizon 15 ans - PTU .....	86
Figure 42 : politique globale de stationnement - horizon 15 ans - Zone dense.....	87
Figure 43 : transport de marchandises et livraisons - horizon 15 ans - Zone dense.....	88
Figure 44 : zones de promotion des PDE /PDA - horizon 15 ans .....	89
Figure 45 : schéma multimodal de déplacements – horizon 15ans – PTU .....	92
Figure 46 : schéma multimodal de déplacements – horizon 15ans - zone dense .....	93

Tableau 1 : évolution de la répartition modale entre 2003 et 2020 pour les scénarios tendanciel, central et le scénario de référence du PDU .....	52
Tableau 2 : estimation financière sommaire des programmes d’actions du PDU de l’agglomération clermontoise.....	94

# 1. INTRODUCTION

## 1.1. Le cadre légal

### 1.1.1 La Loi d'Orientation des Transports Intérieur du 30 décembre 1982

La Loi d'Orientation des Transports Intérieurs (LOTI) du 30 décembre 1982 a initié les Plans de Déplacements Urbains (PDU) et a défini le contenu d'un PDU (art. 28 de la dite Loi) ainsi que la maîtrise d'ouvrage de son élaboration :

- « Un plan de déplacements urbains est élaboré sur tout ou partie du territoire compris à l'intérieur d'un périmètre de transports urbains, par l'autorité compétente pour l'organisation de ces transports, après avis du ou des conseils municipaux concernés. »
- « Le plan de déplacements urbains définit les principes généraux de l'organisation des transports, de la circulation et du stationnement dans le périmètre de transports urbains. Il a comme objectif une utilisation plus rationnelle de la voiture et assure la bonne insertion des piétons, des véhicules à deux roues et des transports en commun. Il s'accompagne d'une étude des modalités de son financement et de la couverture des coûts d'exploitation des mesures qu'il contient. Il est soumis à enquête publique. »
- ...
- « Les prescriptions du plan de déplacements urbains sont mises en œuvre par l'autorité compétente pour l'organisation des transports urbains et par les autorités chargées de la voirie et de la police de la circulation dans le périmètre de transports urbains. »

Dans la LOTI, le contenu d'un PDU comprenait les transports en commun, la circulation, le stationnement, et assurait la bonne insertion des modes doux. L'autorité organisatrice était chargée de son élaboration mais le PDU n'était pas obligatoire.

### 1.1.2 La Loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Energie du 30 décembre 1996

La Loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Energie (LAURE) du 30 décembre 1996 a rendu obligatoires les PDU pour les agglomérations de plus de 100 000 habitants. Elle prévoit également l'obligation de réaliser une évaluation du PDU au terme d'une période de 5 ans et une révision le cas échéant.

La LAURE complète la LOTI par les dispositions suivantes :

- « Le PDU doit être compatible avec les orientations des schémas directeurs et des schémas de secteur, des Directives Territoriales d'Aménagement définies par le code de l'urbanisme, ainsi qu'avec le Plan Régional pour la Qualité de l'Air (PRQA) s'il existe. Il vise à assurer **un équilibre durable** entre les besoins en matière de mobilité et de facilité d'accès, d'une part, et la protection de l'environnement et de la santé, d'autre part. Il a comme objectif **un usage coordonné de tous les modes de déplacements, notamment par une affectation appropriée de la voirie, ainsi que la promotion des modes les moins polluants et les moins consommateurs d'énergie.** »

- « Les orientations du plan de déplacements urbains portent sur :
  - La diminution du trafic automobile,
  - Le développement des transports collectifs et des moyens de déplacement économes et les moins polluants, notamment l'usage de la bicyclette et de la marche à pied,
  - L'aménagement et l'exploitation du réseau principal de voirie d'agglomération, afin de rendre plus efficace son usage, notamment en l'affectant aux différents modes de transport et en favorisant la mise en oeuvre d'actions d'information sur la circulation,
  - L'organisation du stationnement sur le domaine public, sur voirie et souterrain, notamment la classification des voies selon les catégories d'usagers admis à y faire stationner leur véhicule, et les conditions de sa tarification, selon les différentes catégories de véhicules et d'utilisateurs, en privilégiant les véhicules peu polluants,
  - Le transport et la livraison des marchandises de façon à en réduire les impacts sur la circulation et l'environnement,
  - L'encouragement pour les entreprises et les collectivités publiques à favoriser le transport de leur personnel, notamment par l'utilisation des transports en commun et du covoiturage ».

Par rapport à la LOTI, la LAURE insiste sur un équilibre durable et un usage coordonné de tous les modes de déplacements afin de réduire la pollution de l'air. Elle intègre le transport et la livraison des marchandises dans le PDU.

Elle prévoit également la compatibilité entre le PDU et les schémas directeurs, les plans de secteur, les Directives Territoriales d'Aménagement (DTA), ainsi que le Plan Régional pour la Qualité de l'Air (PRQA).

### *1.1.3 La Loi relative à la Solidarité et au Renouvellement Urbain du 13 décembre 2000*

**La Loi Solidarité et Renouvellement Urbain (SRU) du 13 décembre 2000 a comme objectif premier de renforcer la cohérence entre politiques d'urbanisme et de transport.** Elle repositionne les PDU dans l'ensemble des démarches de planification :

- Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT), qui remplace aujourd'hui le schéma directeur, définit la cohérence de l'aménagement du territoire, en incluant la problématique des déplacements dans une approche à long terme ;
- Le PDU définit la politique des déplacements avec des objectifs et des actions à court et long termes.

Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) a également une nouvelle portée dans le domaine des déplacements, à travers son Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD). La LAURE ne prévoyait qu'une prise en considération des orientations du PDU dans le Plan d'Occupation des Sols (POS), pour la délimitation des zones d'urbanisation nouvelle. Désormais, le PLU doit être compatible avec le PDU, par exemple sur les questions relatives au stationnement.

Le schéma suivant illustre les liens et les hiérarchies à respecter entre les documents de planification (rappel : il n'y a pas de DTA sur le territoire du SCoT clermontois).

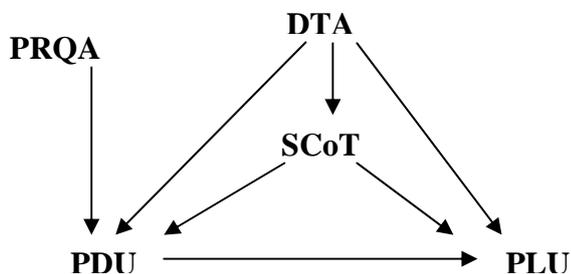


Figure 1 : les liens de compatibilité à respecter entre les documents de planification

**La Loi SRU a ainsi rendu les Plans de Déplacements Urbains 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, encourageant la mixité urbaine et améliorant l'accessibilité).

#### *1.1.4 La Loi pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées du 11 février 2005*

La Loi sur l'égalité des droits et des chances du 11 février 2005 précise que le PDU doit être élaboré à l'initiative de l'autorité compétente pour l'organisation des transports urbains sur le territoire qu'il couvre, en associant les services de l'Etat de même que les Régions et les Départements, au titre de leur qualité d'autorités organisatrices de transport et de gestionnaires d'un réseau routier. Les représentants des professions et des usagers des transports ainsi que des associations représentant les personnes handicapées ou en situation de handicap, les chambres de commerce et d'industrie et les associations agréées de protection de l'environnement sont consultés à leur demande sur le projet de plan.

Une annexe spécifique du PDU est dédiée à l'accessibilité.

De plus, l'article 45 de la Loi modifie la LOTI en fixant pour objectif l'accessibilité des services de transport collectif aux personnes en situation de handicap, dans un délai de dix ans. Les autorités compétentes pour l'organisation du transport public élaborent un schéma directeur d'accessibilité des services. Ce schéma fixe la programmation de la mise en accessibilité des services de transport et définit les modalités de l'accessibilité des différents types de transport.

D'autre part, un plan de mise en accessibilité de la voirie et des aménagements des espaces publics est établi dans chaque commune. Ce plan fixe les dispositions susceptibles de rendre accessible aux personnes en situation de handicap et à

mobilité réduite l'ensemble des circulations piétonnes et des aires de stationnement automobile.

**En complément de l'annexe accessibilité, les schémas directeurs d'accessibilité des services des autorités organisatrices et les plans de mise en accessibilité des communes seront annexés au PDU dès leur adoption et en seront partie intégrante.**

## 1.2. Le Périmètre des Transports Urbains de l'agglomération clermontoise

Le Périmètre des Transports Urbains (PTU) de l'agglomération clermontoise, qui était de 13 communes en 1999, s'est élargi successivement en 2001, 2003 et 2004. Actuellement et depuis le 1<sup>er</sup> septembre 2004, il est de 22 communes : les 21 communes de Clermont Communauté auxquelles il faut ajouter la commune de Sayat. Il compte 285 500 habitants d'après le Recensement Général 1999 de l'INSEE. Le SMTC de l'agglomération clermontoise est l'autorité organisatrice des transports en commun sur ce périmètre.

**Il s'agit du périmètre sur lequel le PDU est prescriptif.**



Figure 2 : périmètre des transports urbains de l'agglomération clermontoise

## 1.3. Pourquoi la révision du PDU de 2001 ?

### 1.3.1 Une réponse aux exigences réglementaires

La LAURE de 1996, qui a rendu obligatoires les PDU pour les agglomérations de plus de 100 000 habitants, prévoit également l'obligation d'en réaliser une évaluation au terme d'une période de 5 ans et le cas échéant, une révision.

Par ailleurs, la Loi SRU a renforcé le caractère opérationnel et prescriptif des PDU tout en élargissant les thèmes sur lesquels ils doivent porter. Elle a également imposé une cohérence entre les différents documents de planification (SCoT, Schémas de Secteurs, PLU, PDU...).

L'actuel Plan de Déplacements Urbains de l'agglomération clermontoise a été approuvé le 30 janvier 2001. **Son évaluation et sa révision suivant les principes de la Loi SRU sont aujourd'hui nécessaires.** Par délibération en date du 16 février 2003, le Comité Syndical du SMTC a donc lancé la procédure d'évaluation du PDU en vue de sa révision.

### 1.3.2 Mais aussi une opportunité et surtout une nécessité

La révision du PDU de 2001 est également une opportunité pour l'agglomération clermontoise à ce moment spécifique de son histoire compte tenu de :

- La mise en service de la 1<sup>ère</sup> ligne de tramway (fin 2006) et les évolutions en cours et à venir des autres systèmes de transport collectif,
- L'extension du PTU de 13 à 22 communes,
- La réalisation d'une enquête ménages déplacements en 2003 fournissant des données précises sur les comportements de mobilité,
- Le développement de nouvelles pratiques et de nouvelles offres de mobilité (transport à la demande par exemple),
- L'adoption d'une charte de Pays et la révision prévue du SCoT, dont les liens avec le PDU sont renforcés avec la Loi SRU,
- L'évolution du périmètre de réflexion : celui du PDU de 2001 correspond au périmètre de l'enquête ménage 1992 comprenant 44 communes. Celui du PDU révisé correspond au périmètre du Grand Clermont, soit 106 communes,
- L'évolution de la décentralisation qui confie de nouvelles compétences aux collectivités locales dans le domaine des déplacements (notamment la voirie).

La révision du PDU de l'agglomération clermontoise va ainsi au-delà d'une démarche classique de révision. Elle intègre en effet deux échelles spatiales : le Grand Clermont et le PTU de l'agglomération clermontoise avec la nécessaire cohérence entre elles et les nouveaux objectifs assignés.

Elle n'est donc pas seulement une opportunité mais aussi et surtout une nécessité.

### 1.3.3 Une échelle plus adaptée à l'organisation des déplacements

L'évaluation du PDU de 2001 a montré que son périmètre était désormais trop limité pour une bonne prise en compte de l'ensemble des déplacements de l'agglomération clermontoise. En effet, celui-ci avait pour périmètre d'actions le PTU

de 1999, soit 13 communes, et pour périmètre de réflexion un territoire de 44 communes.

A l'échelle du périmètre d'actions (PTU 1999, 13 communes), les actions opérationnelles étaient précisées à un horizon de 5 ans et les orientations à un horizon de 10 ans.

A l'échelle du périmètre de réflexion (44 communes), les actions étaient déclinées pour la plupart à l'horizon de 10 ans en cohérence avec les actions définies dans le périmètre d'actions. Ces actions portaient essentiellement sur le développement des Transports en Commun Urbains (TCU) de Clermont-Ferrand.

Ainsi la promotion de l'intermodalité se limitait aux secteurs situés à proximité des Transports en Commun en Site Propre (TCSP) dans Clermont-Ferrand et des gares ferroviaires de la ligne Nord – Sud. Les secteurs non-desservis par ces services n'ayant fait l'objet que de quelques orientations à moyen et long termes.

Depuis 2001, le PTU de Clermont-Ferrand s'est élargi et couvre aujourd'hui 22 communes, celles qui composent Clermont Communauté auxquelles il faut ajouter la commune de Sayat.

**De plus, les résultats de l'enquête ménages réalisée en 2003 ont montré que la réalité des déplacements se situait sur un périmètre de plus en plus large, à l'échelle du bassin de vie.**

Le besoin de cohérence avec le SCoT, qui est en cours d'élaboration sur le Grand Clermont (108 communes), impose nécessairement une extension du périmètre de réflexion des déplacements en collaboration avec les autorités organisatrices concernées. C'est l'objet de la thématique 1 du PDU qui situe la réflexion à l'échelle du Grand Clermont.

Par ailleurs, il est nécessaire de poursuivre les efforts engagés pour optimiser les moyens disponibles et améliorer la pratique de l'intermodalité en intégrant les nouveaux périmètres de planification et d'actions, en associant les différents acteurs concernés, notamment la Région pour le transport ferroviaire et le Département pour les transports en autocar afin d'augmenter la part modale des Transports Collectifs (TC).

#### *1.3.4 De nouveaux objectifs*

Le PDU révisé, conforme à la loi SRU, est plus prescriptif et plus opérationnel par rapport au PDU de 2001.

Il se situe dans le prolongement du PDU de 2001, confirme ses grandes orientations tout en cherchant à optimiser les moyens déjà en place et les investissements à réaliser. Celui-ci répond à la fois aux besoins traditionnels en déplacements situés à l'intérieur du PTU de l'agglomération clermontoise, mais aussi à ceux du Grand Clermont effectués aujourd'hui très majoritairement en voiture particulière.

Le PDU révisé a pour ambition de proposer des alternatives attractives à ces déplacements en voiture afin qu'ils se reportent sur d'autres modes de transport moins consommateurs d'énergie et moins polluants.

Contrairement à une démarche classique se limitant à la mise en place d'une offre de transport collectif à la frontière du PTU, le PDU révisé propose une prise en charge plus en amont - au début de la chaîne de déplacements des usagers avec par exemple l'organisation d'un rabattement efficace, la mise en place de services

compétitifs de transport collectif, l'optimisation des correspondances ou le fonctionnement simple et pratique avec une tarification attractive.

Le PDU révisé, de par son périmètre de réflexion élargi, et les réseaux concernés, rend nécessaire une démarche de concertation entre les différents partenaires, compétents sur leurs domaines respectifs. Il incite les différentes autorités et leurs exploitants à construire un système global de déplacements, véritable alternative à l'usage encore trop important de la voiture.

#### **En résumé, le PDU révisé intègre à la fois :**

- Plusieurs échelles spatiales : le Grand Clermont, le Périmètre des Transports Urbains, l'Espace Urbain Métropolitain et les pôles de vie<sup>1</sup>,
- Plusieurs modes de transport : Transports en Commun Urbains (TCU), autocar, train, modes doux et Voitures Particulières (VP),
- Plusieurs horizons : court terme (à 5 ans) et long terme (à 15 ans).

**La révision du PDU s'attache à l'élaboration d'une politique de mobilité durable. Celle-ci se doit d'assurer les conditions d'un développement social et économique équilibré, qui soit en même temps respectueux de l'environnement.**

### **1.4. Quel est le cadre du PDU révisé ?**

La révision du PDU s'est organisée autour de 6 thématiques, avec pour objectif de répondre au mieux aux exigences suivantes :

- Assurer la cohérence territoriale : Grand Clermont (périmètre du SCOT, périmètre de réflexion du PDU) - Périmètres des Transports Urbains (périmètre d'actions du PDU),
- Cerner les enjeux importants qui impliquent une réflexion approfondie au sein du PTU de l'agglomération clermontoise, périmètre de compétence du SMTC, afin d'élaborer des propositions et des préconisations. Celles-ci sont établies à partir de diagnostics, d'échanges et de concertations réalisés au cours des groupes thématiques,
- Consolider les travaux d'approfondissement et construire le PDU révisé de l'agglomération clermontoise.

---

<sup>1</sup> L'EUM et les Pôles de Vie sont les déclinaisons de l'organisation multipolaire du territoire issues de la Charte de Pays (cf. Thématique 1).

L'articulation entre ces thématiques est illustrée par le schéma suivant :

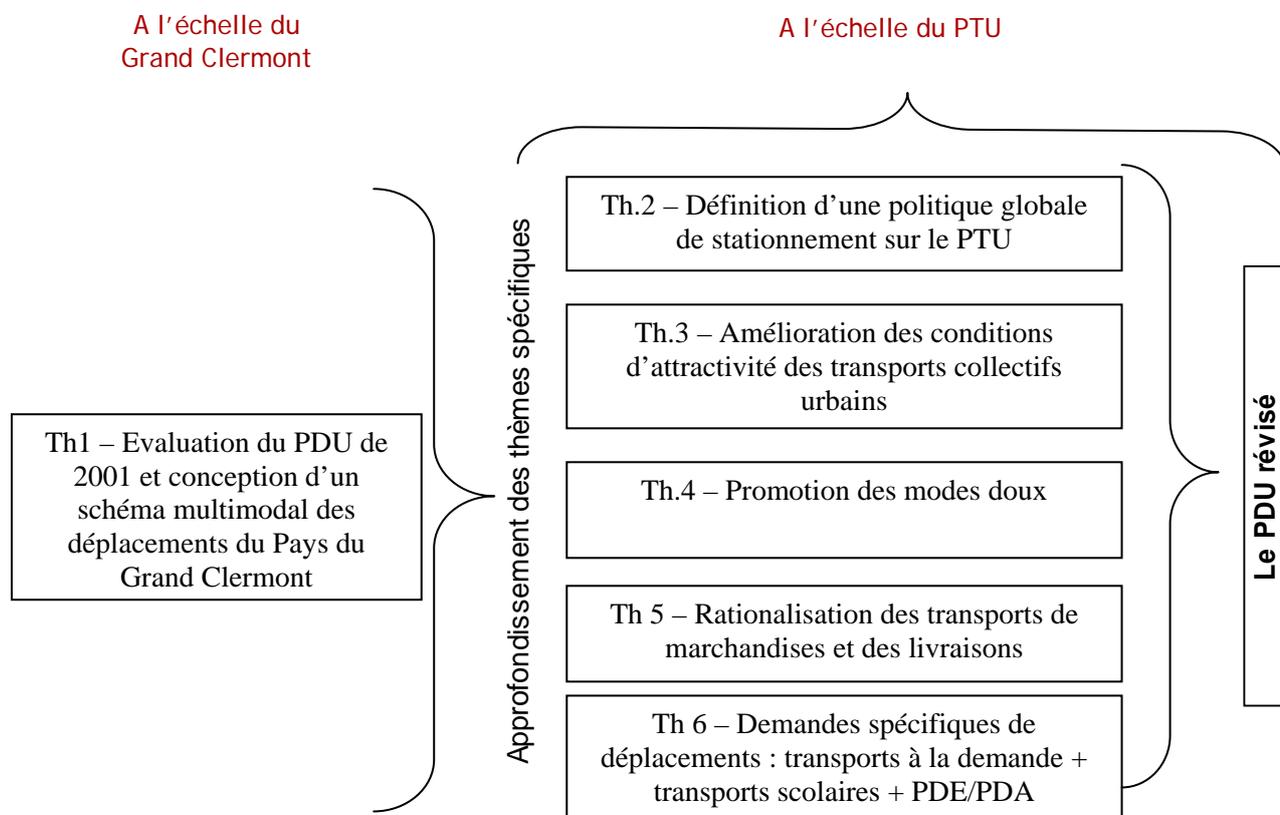


Figure 3 : organisation par thématique du PDU de l'agglomération clermontoise

Les travaux de modélisation réalisés à l'aide du modèle stratégique entrepris dans la thématique 1 ont montré que les thématiques étaient étroitement liées, et qu'il était **insuffisant et illusoire de travailler à la seule amélioration de l'offre TC sans prendre en compte les autres leviers que sont notamment le stationnement et la capacité viaire.**

La séparation en thématiques permet néanmoins de réaliser plus facilement un travail en profondeur et finalement opérationnel au sein d'une démarche de concertation.

Dans un second temps, la consolidation de toutes ces thématiques définit les principes du PDU de l'agglomération clermontoise, fixe l'orientation globale et met en cohérence les travaux de réflexion thématique pour élaborer le PDU révisé.

Deux outils permettent ensuite de passer de l'étape d'élaboration à celle d'évaluation et de suivi. Il s'agit du compte déplacements et de l'évaluation environnementale accompagnée de ses différents indicateurs.

Le compte déplacements permet d'établir une approche monétaire des déplacements et d'éclairer le choix des décideurs sur la répartition des dépenses entre les acteurs (ménages, entreprises, collectivités...), le coût des différents modes de transports (voiture personnelle, transport en commun) et les orientations budgétaires (cf. le rapport sur le compte déplacements).

L'évaluation environnementale, conformément au décret du 27 mai 2005, permet d'analyser les incidences de la mise en œuvre globale du PDU sur l'environnement.

Au-delà de la réalisation d'un document de planification des transports, le PDU met en place les outils de son suivi dynamique au travers du compte déplacements et de l'évaluation environnementale.

## 1.5. Comment s'est organisée la démarche ?

La révision du PDU s'est organisée à **trois niveaux** :

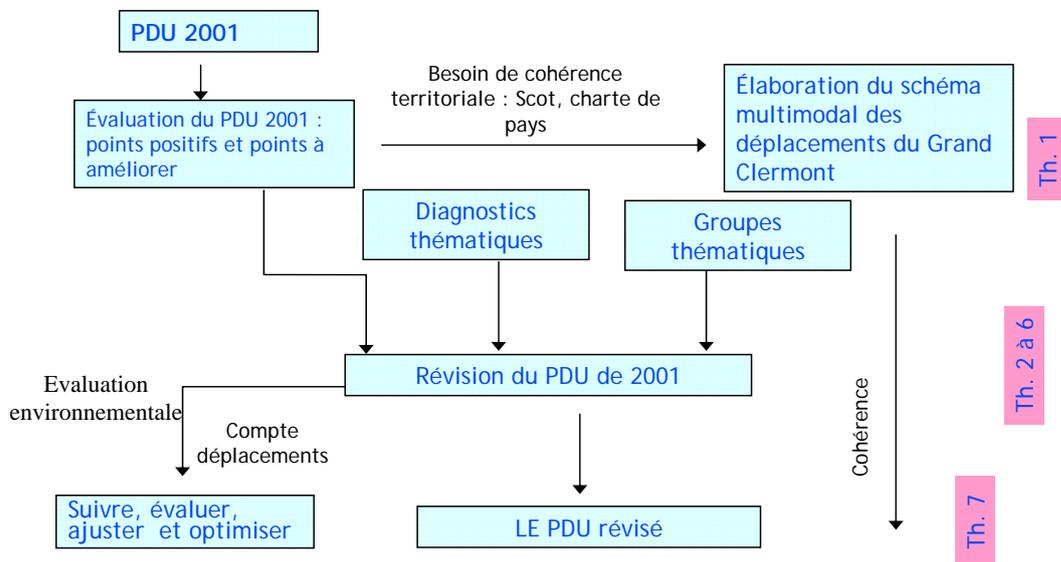
- **Le Comité de pilotage** est constitué d'élus du SMTC, du Conseil Général du Puy-de-Dôme, du Conseil Régional d'Auvergne, du Grand Clermont, de Clermont Communauté, de Riom Communauté, de la Ville de Clermont-Ferrand, ainsi que de représentants de l'Etat. Il a fixé les orientations et validé les travaux effectués au cours de 13 réunions ;
- **Le Comité technique** permanent est composé des représentants des services du SMTC, du Conseil Général du Puy-de-dôme, du Conseil Régional d'Auvergne, de l'Etat, de Clermont Communauté, de Riom Communauté, du Grand Clermont (représenté par l'Agence d'Urbanisme), et de la Ville de Clermont-Ferrand. Il a suivi les travaux techniques du PDU au cours de 8 réunions ;
- **Le prestataire**, missionné par le SMTC, est constitué d'ISIS (mandataire du groupement), de SEMALY et Transitec. Il a réalisé les études nécessaires à la révision du PDU.

**Parallèlement, les structures associatives, les représentants des usagers et du monde professionnel, des collectivités territoriales et des exploitants, ont participé activement à l'élaboration du PDU au cours de réunions thématiques.** Au total, 12 réunions de groupes thématiques ont été organisées en deux séries sur les cinq thématiques spécifiques, auxquelles il faut ajouter une réunion de lancement de la concertation et une réunion de présentation du projet consolidé. Chaque groupe thématique s'est réuni 2 fois : la première fois pour examiner et enrichir les diagnostics thématiques, et la seconde fois pour aborder les propositions d'actions.

L'ensemble de la concertation s'est déroulée de l'automne 2006 à l'arrêt du projet.

Le schéma suivant illustre le processus utilisé pour la révision du PDU.

## Le processus de révision du PDU de l'agglomération clermontoise



**Figure 4 : processus de révision du PDU de l'agglomération clermontoise**

Les orientations en matière de déplacements ont été définies dans le schéma multimodal des déplacements du Grand Clermont (thématique 1) afin d'assurer la cohérence du PDU avec le SCoT et la charte de Pays en matière de déplacements. Elles permettent également d'assurer la cohérence fonctionnelle et d'optimiser les actions envisagées.

### 1.6. Rappel des grandes orientations du schéma multimodal des déplacements du Grand Clermont (« RER clermontois » notamment)

Le schéma multimodal des déplacements du Grand Clermont, élaboré dans la thématique de cadrage (thématique 1), propose des orientations pour organiser de façon cohérente et homogène les réseaux de transport à l'échelle du Pays avec :

- Les lignes express en autocar reliant les pôles de vie non-desservis par le transport ferroviaire au centre d'agglomération, cadencées en périodes de pointe,
- Le cadencement des lignes de la croix ferroviaire en périodes de pointe,
- Le réseau TCSP composé des lignes A et B sur la partie urbaine,
- Le principe de mise en continuité des boulevards urbains de contournement des hypercentres de Clermont-Ferrand et de Chamalières ainsi que le contournement de centre urbain important comme celui de Cournon d'Auvergne et Pérignat-sur-Allier permettant une requalification de l'axe

actuel (diminution du transit et amélioration de la sécurité notamment) et priorité au transport collectif sur le pont déjà existant.

Cette organisation s'accompagne de la mise en place d'un fonctionnement unifié des différents réseaux de transport collectif afin de proposer aux usagers une seule offre TC quelque soient les exploitants. Elle doit être mise en œuvre de façon concertée avec les différentes autorités organisatrices de transport (Conseil Régional pour les TER, Conseil Général pour les transports interurbains et SMTC pour les transports urbains). L'objectif de cette organisation est d'assurer des dessertes complémentaires et non concurrentielles entre modes (train/car/bus).

Ce schéma multimodal offre ainsi les atouts essentiels d'un fonctionnement efficace et attractif afin d'améliorer sensiblement la part modale TC :

- Le territoire du Grand Clermont dispose d'un réseau TC maillé,
- Les automobilistes sont incités à laisser leur voiture dans un parc-relais (P+R) situé à toute intersection entre la voirie structurante et le réseau TCSP (train ou tram),
- Les pôles d'échanges situés aux pôles de vie forment les premiers parcs-relais pour accueillir les automobilistes venant de l'extérieur en voiture. Ils sont ensuite successivement incités à utiliser des P+R périurbains jusqu'aux entrées de Clermont-Ferrand où des parcs-relais urbains sont aussi prévus sur le réseau TCSP urbain (lignes A et B).

Le maillage TC du Grand Clermont, à travers la mise en place des lignes express, l'amélioration de l'offre ferroviaire, et les mesures associées encourageant l'intermodalité, répond aux besoins d'un développement équitable et durable du territoire. Il contribue à limiter voire réduire les déplacements automobiles (radiaux en particulier), et à augmenter la part modale des TC. Il permet ainsi d'enclencher un processus vertueux en faveur des modes moins consommateurs d'énergie et moins polluants.

Les différentes actions du schéma multimodal des déplacements du Grand Clermont tendent vers un schéma d'organisation en réseau express sur l'ensemble du Grand Clermont avec un fonctionnement unifié : exploitation, tarification et information. **Tous les services de transport sont cadencés, et bénéficient de priorité aux carrefours ou de sites propres. Les lignes express en autocar et les lignes ferroviaires sont appelées à devenir de vraies lignes d'un « RER clermontois » maillant le territoire du Grand Clermont.**

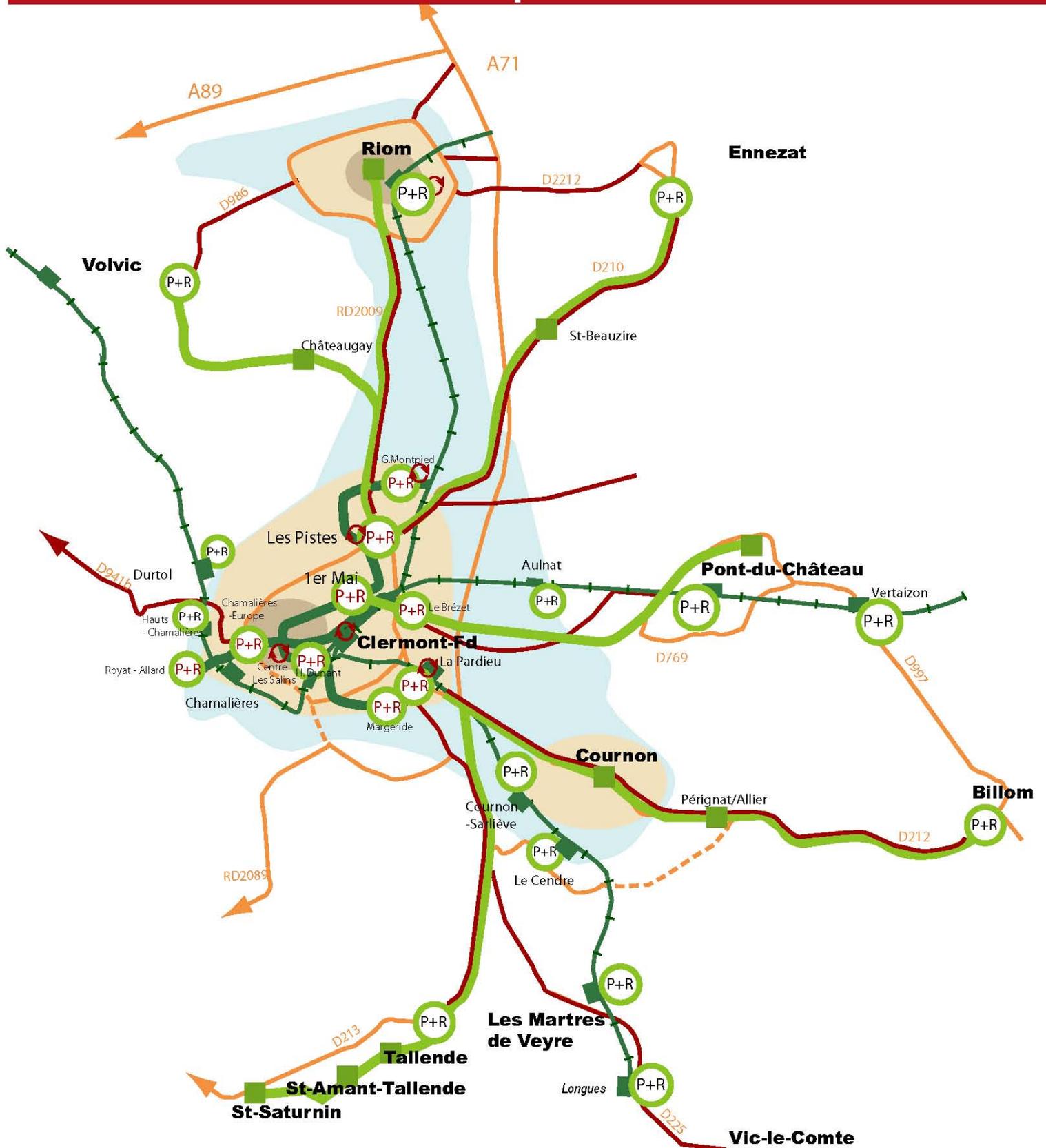
**L'objectif du schéma multimodal des déplacements du Grand Clermont est de proposer à tout habitant du Grand Clermont une solution alternative à la voiture pour se rendre dans le centre de l'agglomération clermontoise.** Cette alternative peut prendre les formes suivantes :

- Utilisation du « RER clermontois » depuis un pôle de vie, éventuellement à partir d'un parc de rabattement,
- Utilisation du réseau urbain à partir des différents parcs-relais ferroviaires ou urbains sur l'agglomération clermontoise.

Les orientations du schéma multimodal des déplacements constituent le cadre du travail d'approfondissement de chaque thématique à l'échelle du périmètre des transports urbains de l'agglomération clermontoise.

# PDU de l'agglomération clermontoise

## Le schéma multimodal de déplacements du Grand Clermont



**Légende :**

- TC**
- +— Réseau TCSP / Voie ferrée
  - Réseau express autocars
  - Gare
  - Arrêt autocars
  - Pôle d'Échanges Intermodal
  - P+R Parc relais urbain
  - P+R Parc relais péri-urbain

- VP**
- Voie Radiale
  - Voie Rode

- Territoire**
- Espace Urbain Métropolitain (source : charte de pays du Grand Clermont)
  - Vic-le-Comte** pôle de vie
  - Cournon** centre urbain

## 2. LE DIAGNOSTIC

### 2.1. Cinq ans d'actions du PDU de 2001

#### 2.1.1 Les enjeux et objectifs généraux du PDU de 2001

Le PDU a été approuvé le 30 janvier 2001 par le Comité Syndical du SMTC.

Ses principaux enjeux étaient les suivants :

- Sur l'aire du PTU clermontois (13 communes) :
  - une amélioration des performances globales des transports collectifs,
  - une amélioration des liaisons en transport avec Cournon d'Auvergne,
  - une protection des centres bourgs vis à vis des flux de transit.
- A l'échelle de l'aire urbaine centrale, les principaux enjeux portaient sur l'amélioration du cadre de vie :
  - la mise en œuvre d'un projet de Transport en Commun en Site Propre (TCSP) associé à une requalification urbaine forte des zones traversées,
  - la déviation des flux de transit sur les boulevards de protection,
  - l'optimisation des interfaces entre les transports collectifs,
  - et la limitation de l'usage de la Voiture Particulière (VP) en centre ville (par la maîtrise du stationnement et la réduction des capacités viaires des voies pénétrantes).

Deux objectifs généraux étaient assignés au PDU :

- Organiser et satisfaire les besoins de déplacement :
  - en maîtrisant la circulation automobile et en limitant l'usage de la voiture particulière,
  - en développant l'usage des transports collectifs.
- Préserver l'environnement et optimiser le partage de l'espace :
  - en favorisant les modes les moins consommateurs d'espace (marche, à pied, vélo, transports en commun),
  - en luttant contre les accidents, la pollution (en contribuant notamment à l'utilisation des carburants plus propres) et les nuisances sonores.

L'atteinte simultanée de ces deux objectifs généraux passait par la **mise en cohérence à moyen terme de l'urbanisme et des transports** :

- en localisant au mieux les activités pour permettre une desserte de qualité en Transport en Commun (TC),

- en limitant l'étalement urbain et en renforçant le poids des centres, et en privilégiant les implantations d'habitat et d'activités à proximité des axes de transports collectifs.

### 2.1.2 Un PDU de 2001 largement mis en oeuvre

Cinq ans après son adoption, la majorité des actions et des études décidées dans le PDU de 2001 a été réalisée par les différents partenaires. D'autres sont en cours de réalisation ou programmées (cf. évaluation du PDU de 2001).

L'action la plus emblématique a été la mise en service de la ligne A de tramway reliant les quartiers Nord de Clermont-Ferrand (Champratel) aux quartiers Sud (la Pardieu), elle dessert les principaux quartiers denses de l'agglomération :

- Montferrand,
- la place de Jaude,
- le secteur des Universités
- le quartier Saint Jacques où on trouve notamment le Centre Hospitalier Universitaire,
- le campus universitaire des Cézeaux, sur la commune d'Aubière
- le parc technologique de la Pardieu.

La restructuration du réseau urbain de bus, qui a accompagné la mise en service de la ligne A, a permis de redéployer une partie des moyens rendus disponibles par la mise en service de la ligne A et d'améliorer globalement la desserte des différentes communes.

La ligne B sur un axe Est – Ouest a également vu son offre progresser : un service cadencé proche de celui de la ligne A, un matériel spécifique...

L'amélioration est également tangible sur la ligne ferroviaire Nord –Sud avec une augmentation du nombre de courses, la restructuration de l'offre TER.

L'intermodalité s'est développée avec la création de parcs-relais urbains sur la ligne A, de la mise en service de la gare intermodale de La Pardieu, de la tarification tandem train/TCU, et de la mise en œuvre de pôles d'échanges intermodaux...

En termes de stationnement, l'offre sur voirie a été réduite et redistribuée au profit des visiteurs et des résidents dans l'hypercentre. De plus, la zone de stationnement payant a été étendue et des parcs-relais ont été créés.

Concernant les modes doux, des mesures ont aussi été mises en œuvre, avec la requalification d'espaces piétons sur les principales places du centre ville de Clermont-Ferrand, la piétonisation de l'hypercentre, le réaménagement des espaces piétons en liaison avec la ligne A, l'aménagement des zones 30 ou des zones piétonnes dans plusieurs communes de l'agglomération, le schéma directeur des itinéraires cyclables, le développement du stationnement 2 roues dans les lieux publics et le service de location de vélos dans le centre ville et à la gare. Ces mesures ont permis d'affirmer l'importance des modes doux, en commençant à les inscrire physiquement dans la ville.

### 2.1.3 Des améliorations à poursuivre

Certaines actions prévues par le PDU de 2001 n'ont pas ou très peu été mises en œuvre, notamment dans le domaine des 2 roues, et du transport de marchandises : il n'y a pas de réseau cyclable continu et sécurisé, les horaires et emplacements de livraison ne sont pas homogènes...

D'autres améliorations sont nécessaires notamment en matière de : tarification intermodale, mise en accessibilité pour les personnes handicapées, optimisation des moyens de transport, élaboration d'une charte piétonne, mise en place des boulevards de contournement, etc...

**Les efforts engagés doivent être poursuivis pour optimiser les moyens disponibles et améliorer la pratique intermodale en tenant compte des nouveaux périmètres de planification et d'actions** et en associant les différents acteurs concernés, notamment la Région pour le transport ferroviaire et le Département pour les transports en autocar.

La nécessité d'un développement durable de l'agglomération clermontoise implique une prise de conscience de la part des usagers de l'importance des modes non polluants et moins consommateurs d'énergie. Cette évolution ne peut que s'accompagner de pratiques nouvelles telles que le covoiturage, les plans de déplacements d'entreprises ou la rationalisation des tournées de livraisons.

## 2.2. Le diagnostic fonctionnel et organisationnel des déplacements dans l'agglomération clermontoise

### 2.2.1 Les caractéristiques du territoire du PTU de l'agglomération clermontoise

#### 1- Un territoire qui s'est développé suivant les contraintes géographiques

La zone urbaine est largement contrainte par le relief à l'Ouest (la chaîne des Puys) et au Nord-Est (la plaine agricole de la Limagne). Les zones d'activités se développent le long d'un axe Nord-Sud le long de l'A75 / A71 (Pardieu, Brézet, Gravanches), en direction de la plaine de la Limagne.

L'agglomération clermontoise est fortement marquée par les coupures que constituent les grandes voies de communication : l'axe A71 – A75 (Paris – Montpellier), l'A72 (Clermont-Ferrand – Lyon), la voie ferrée et la RD2009 (ex-RN9).

Le développement résidentiel s'est effectué prioritairement en zone périurbaine, à proximité des grands axes de communication, dans deux directions :

- Est - Ouest, le long des différentes vallées affluentes de l'Allier, et sur les premières pentes de la chaîne des Puys,
- Nord-Sud sur les communes riveraines de l'Allier, notamment au Sud. Ces communes à vocation essentiellement résidentielle dépendent largement des principaux centres urbains de l'agglomération et de l'axe Nord-Sud en termes d'emplois, de services, et génèrent donc un nombre important de déplacements.

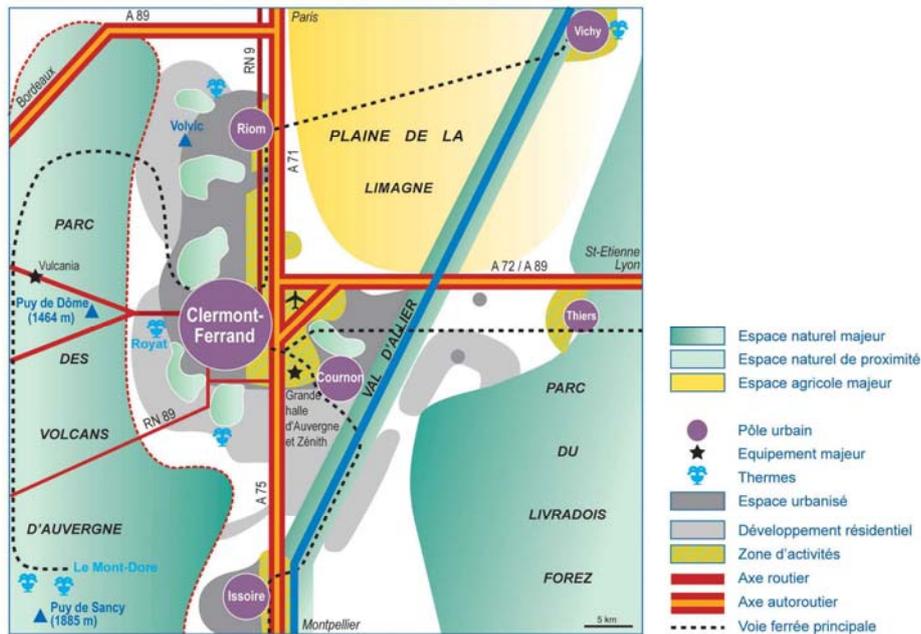


Figure 6 : organisation du territoire de l'agglomération clermontoise compte tenu des contraintes naturelles (sources : Agence d'Urbanisme Clermont Métropole)

## 2- Un territoire à la densité fortement hétérogène

Une analyse approfondie des densités de population et d'emploi à l'îlot (données issues du Recensement Général de la Population INSEE de 1999) permet d'identifier **4 niveaux de densité nettement différenciés** :

- Le **centre-ville** (centres de Clermont-Ferrand et de Chamalières) qui tend à s'élargir vers l'Est, vers Montferrand et vers La Pardieu avec environ 10 000 habitants par km<sup>2</sup> (cf. les flèches de la Figure 7) ;
- Les « **faubourgs** » regroupant à la fois des quartiers très denses de Clermont-Ferrand (Charcot / La Glacière, Champradet...), mais également ceux des communes telles que Chamalières avec environ 5 000 habitants par km<sup>2</sup> ;
- Les autres **communes de 1ère couronne** bien connectées aux densités : Aubière, Beaumont, Cournon d'Auvergne... avec environ 2 000 habitants par km<sup>2</sup> ;
- Les **communes de 2ème couronne**, peu denses : Sayat, Châteauguay, Lempdes... avec environ 1 000 habitants par km<sup>2</sup>.

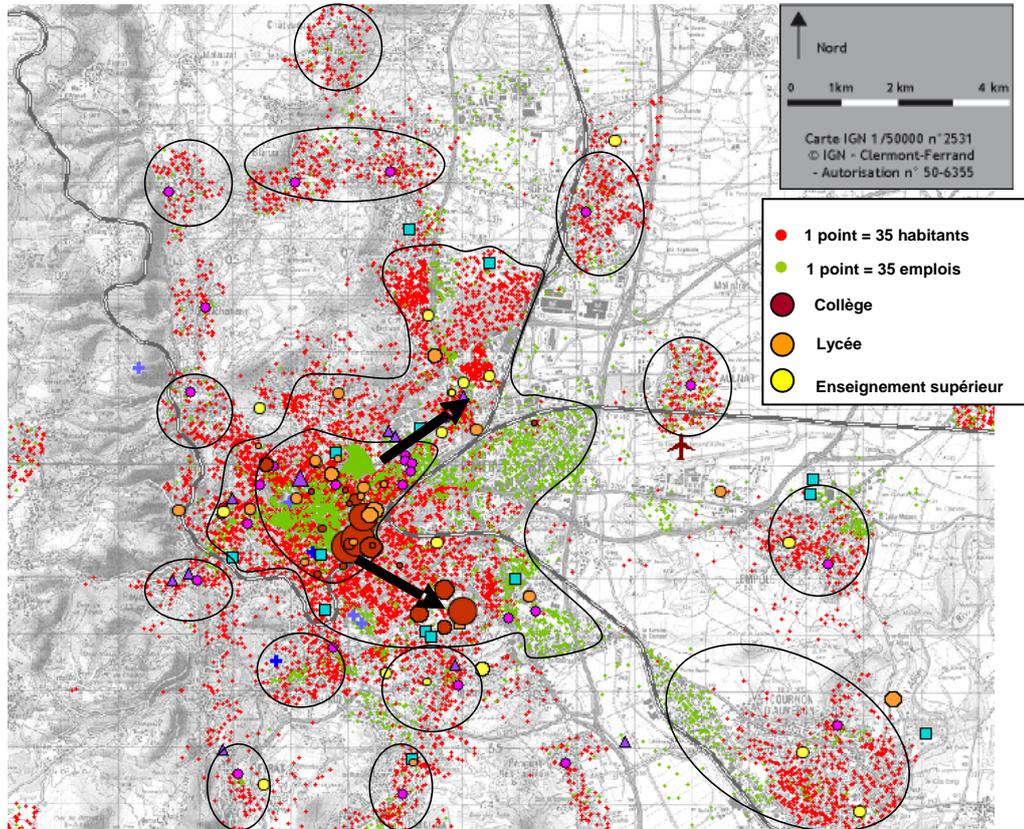


Figure 7 : structuration urbaine de l'agglomération de Clermont-Ferrand (sources : INSEE et divers)

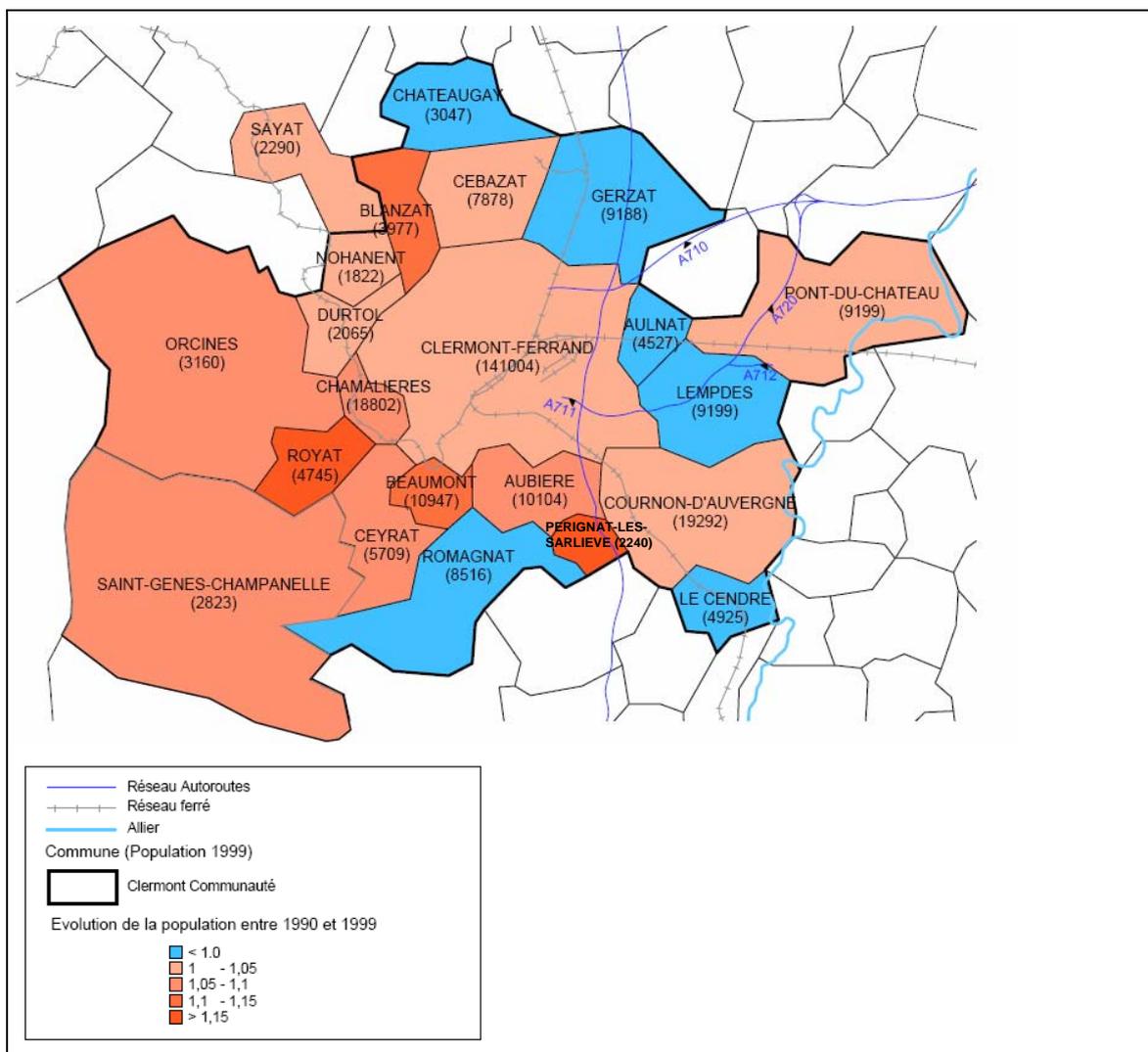
### 3- Un territoire marqué par la forte centralité clermontoise

Les évolutions de population et d'emplois entre 1990 et 1999 montrent une progression assez contrastée : les communes de 2<sup>ème</sup> couronne du Nord-Est-Sud ont subi une diminution démographique à l'exception de Pont-du-Château et Pérignat-les-Sarliève, tandis que le reste de l'agglomération a enregistré une hausse, notamment dans les communes de Beaumont, Blanzat et Royat. La progression démographique de l'ensemble du PTU a été de 2% entre 1990 et 1999.

**Les emplois du PTU de l'agglomération clermontoise ont augmenté de +5% en volume entre 1990 et 1999, soit 6 300 emplois en plus. Mais la ville de Clermont-Ferrand a perdu 1 000 emplois au profit d'autres communes en périphérie.**

Ainsi, 4 communes du PTU de l'agglomération clermontoise ont vu leur nombre d'emplois fortement progresser : Aubière (+1 564), Cébazat (+1 163), Courmond'Auvergne (+1 150) et Lempdes (+1 016).

Ces tendances traduisent un développement important d'activités dans les zones périphériques, à proximité des grands axes autoroutiers.



**Figure 8 : évolution démographique (population totale) entre 1990 et 1999 des communes du PTU de l'agglomération clermontoise (source : RGP 99 INSEE)**

Par ailleurs, seules les communes d'Aubière, Cébazat et Clermont-Ferrand sont excédentaires en emplois, les autres ayant un ratio emplois sur population inférieur à 0,45. Ce ratio est particulièrement faible pour les communes de 1<sup>ère</sup> couronne à l'Ouest.

A titre d'exemple, ce ratio est de 0,67 pour la ville de Clermont-Ferrand, de 0,49 sur l'ensemble du PTU de l'agglomération clermontoise, et 0,09 pour les communes de Nohanent et Blanzat. Ceci explique les importants flux domicile – travail en direction de Clermont-Ferrand.

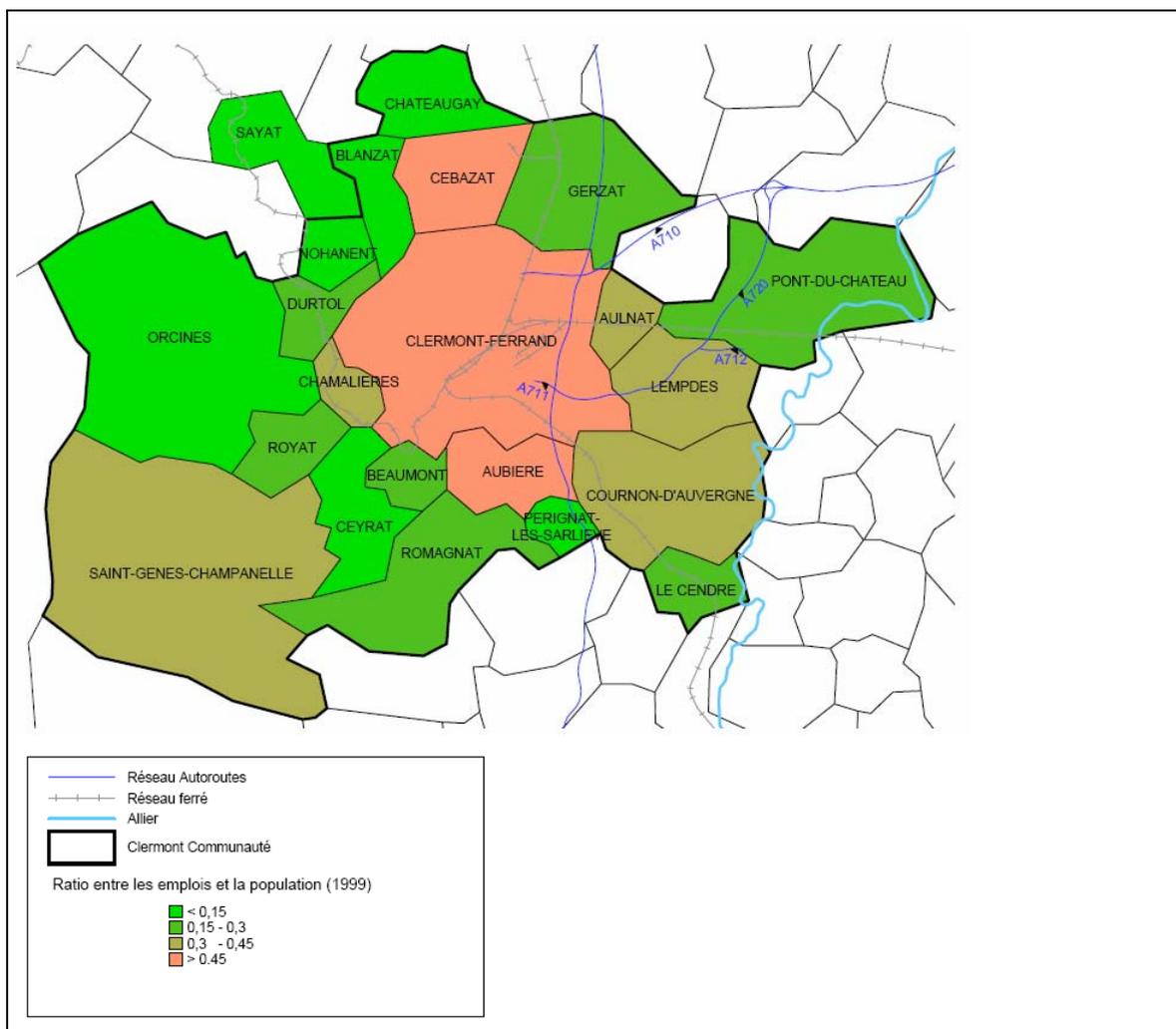


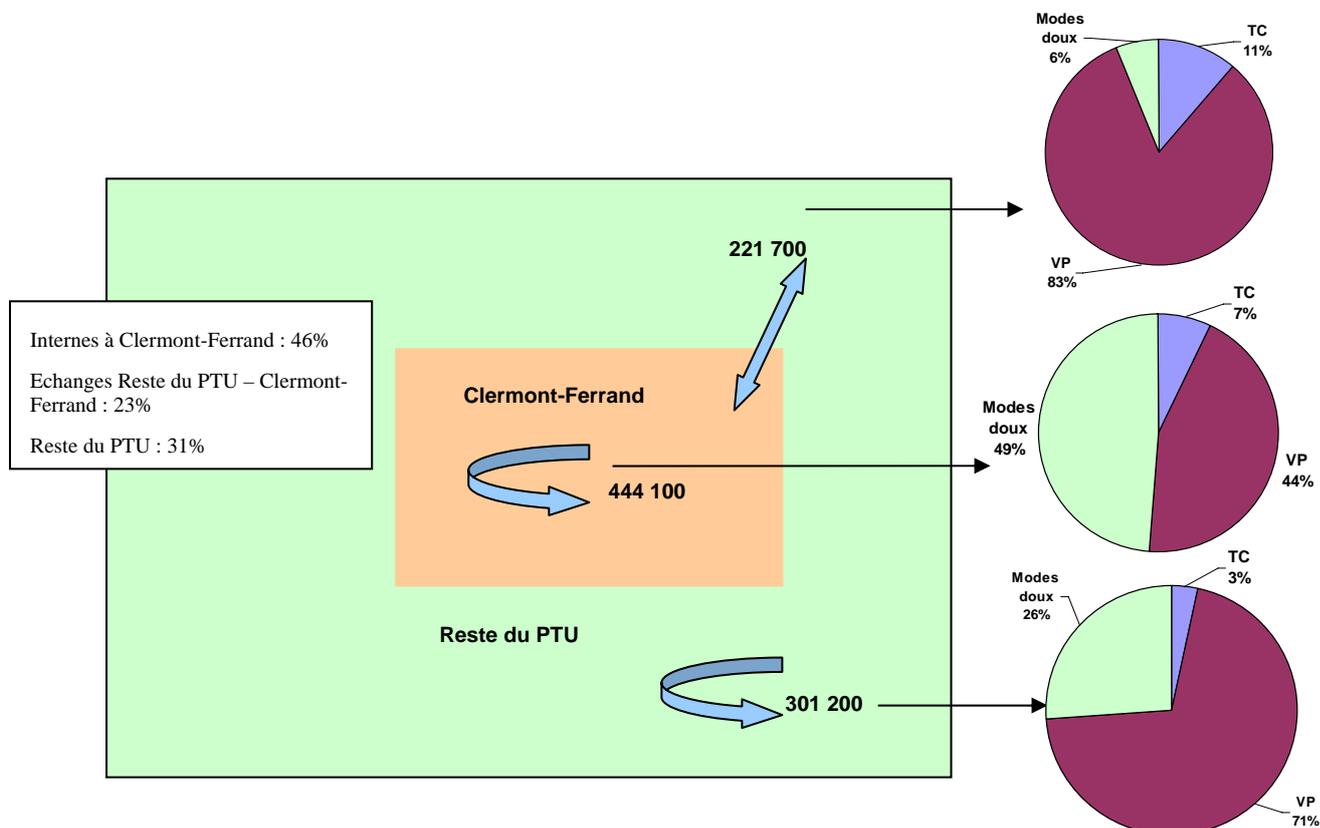
Figure 9 : ratios entre les emplois et la population des communes du PTU de l'agglomération clermontoise en 1999 (source : RGP 99 INSEE)

### 2.2.2 Les caractéristiques des déplacements quotidiens

#### 1- Des déplacements majoritairement en lien avec Clermont-Ferrand mais également importants en périphérie

Les déplacements tous modes confondus sur le PTU de l'agglomération clermontoise, reconstitués par le modèle stratégique (MOSTRA), à partir des résultats de l'Enquête Ménages Déplacements (EMD) de 2003 montrent que plus de deux tiers des déplacements s'effectuent en lien avec la ville de Clermont-Ferrand, et un tiers en dehors de Clermont-Ferrand.

Les déplacements effectués à l'extérieur de la ville centre demeurent toutefois importants et s'effectuent surtout en voiture Particulière (VP). Si les Transports Collectifs (TC) représentent 11% des déplacements motorisés à l'intérieur de Clermont, ce pourcentage tombe à 3% pour les déplacements effectués en périphérie. Les deux volumes sont comparables.



**Figure 10 : les déplacements tous modes en 2003 dans le PTU de l'agglomération clermontoise (22 communes), (source : reconstitution du modèle stratégique à partir de l'EMD 2003)**

Les déplacements effectués en modes doux (marche à pied et vélos) sont surtout importants à l'intérieur de Clermont-Ferrand, et s'élèvent à environ 217 000 par jour (49%), soit presque autant que les déplacements motorisés<sup>2</sup>. En revanche, ils tombent à environ 13 000 par jour (6%) pour les échanges entre Clermont-Ferrand et le reste du PTU, et à 79 000 (26%) à l'extérieur de Clermont-Ferrand.

Les principaux enjeux pour les modes alternatifs à la voiture concernent donc :

- l'augmentation de la part modale des TC dans Clermont-Ferrand,
- l'amélioration de la part modale des modes doux pour les échanges entre Clermont-Ferrand et le reste du PTU,
- l'augmentation de la part modale des TC et l'amélioration de celle des modes doux pour les déplacements en dehors de Clermont-Ferrand.

<sup>2</sup> Il s'agit là essentiellement des déplacements effectués en marche à pied.

En 2003, deux tiers des déplacements sont effectués en voiture particulière. La marche à pied se situe en 2<sup>ème</sup> place sur l'ensemble du PTU. Elle devance la voiture à l'intérieur de Clermont-Ferrand. En revanche, les transports collectifs jouent un rôle très modeste (6%). Les vélos tiennent une part modale très faible, qui ne s'explique pas uniquement par le relief. L'insuffisance qualitative et quantitative des aménagements contribue en grande partie à ces résultats.

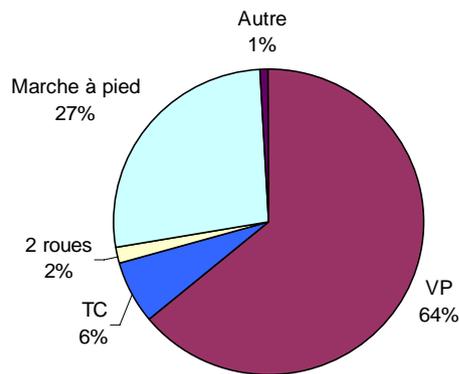


Figure 11 : parts modales des déplacements en 2003 sur le PTU de 2003 (source : EMD 2003)

## 2- Une stagnation, voire une baisse de l'utilisation des transports collectifs depuis 1992

L'analyse des résultats de l'Enquête Ménages Déplacements de 2003 (**avant la mise en service de la ligne A de tramway**) met en évidence que les déplacements en transport en commun sont essentiellement internes à la ville de Clermont-Ferrand, ou en échanges entre la ville de Clermont-Ferrand et les autres communes du PTU.

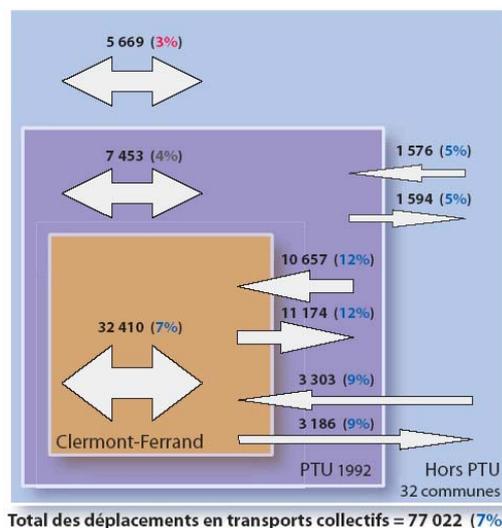
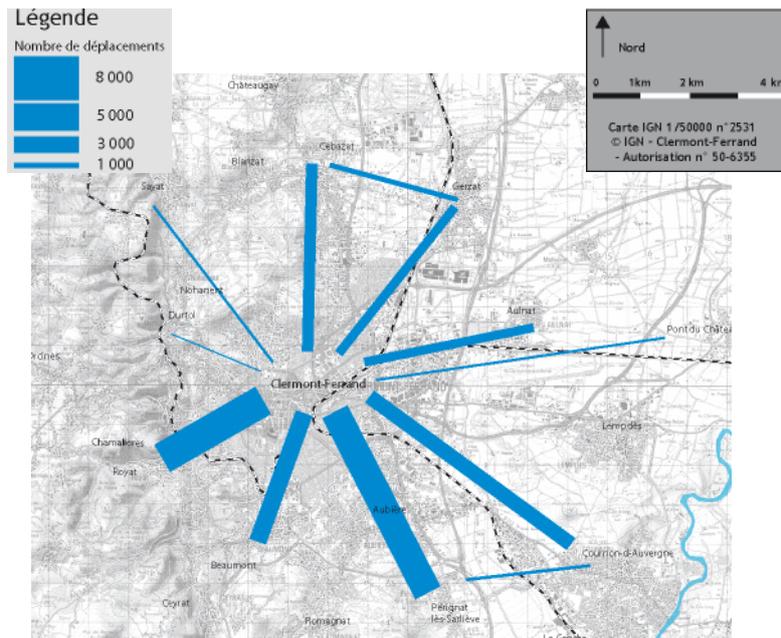


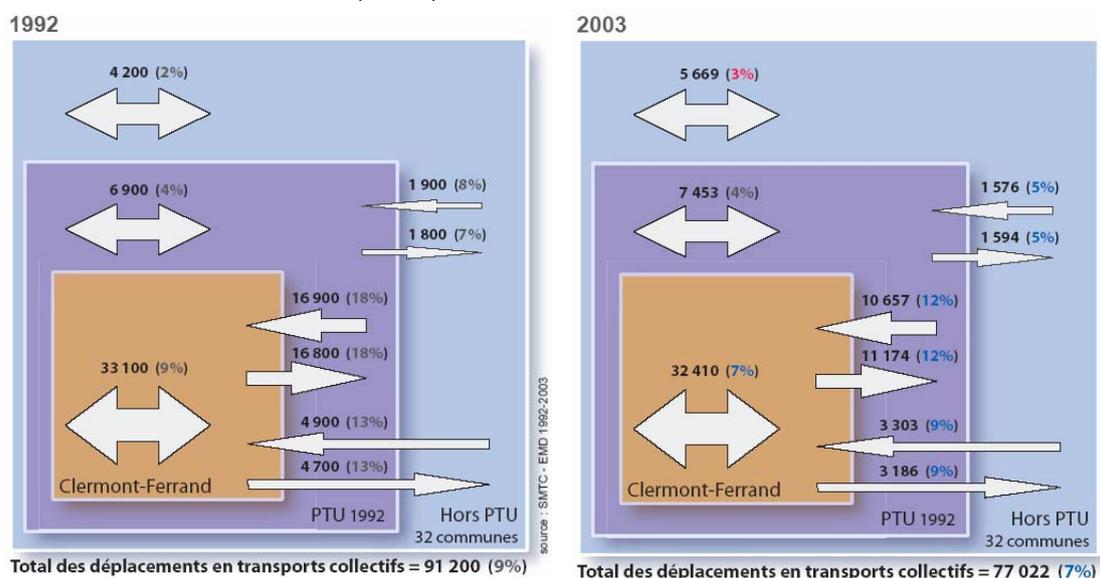
Figure 12 : échanges en transport en commun entre Clermont-Ferrand, le reste du PTU de 1992 et les communes hors PTU (source : EMD 2003)

Parmi les déplacements en échange entre Clermont-Ferrand et les autres communes du PTU, deux corridors se dégagent fortement : en direction de Royat-Chamalières et d'Aubière-Romagnat (et Pérignat). Trois corridors secondaires apparaissent également, en direction de Cébazat-Blanzat, de Cournon-Le Cendre, et de Beaumont-Ceyrat.



**Figure 13 : déplacements en transport en commun entre Clermont-Ferrand et les autres communes du PTU (source : EMD 2003)**

Une comparaison des déplacements réalisés en transport collectif urbain en 1992 et en 2003 (à périmètre équivalent) met en évidence une part de marché des transports collectifs globalement en baisse, passant de 9% à 7%. Cette baisse est particulièrement sensible pour les déplacements entre Clermont-Ferrand et les autres communes du PTU (-35%).



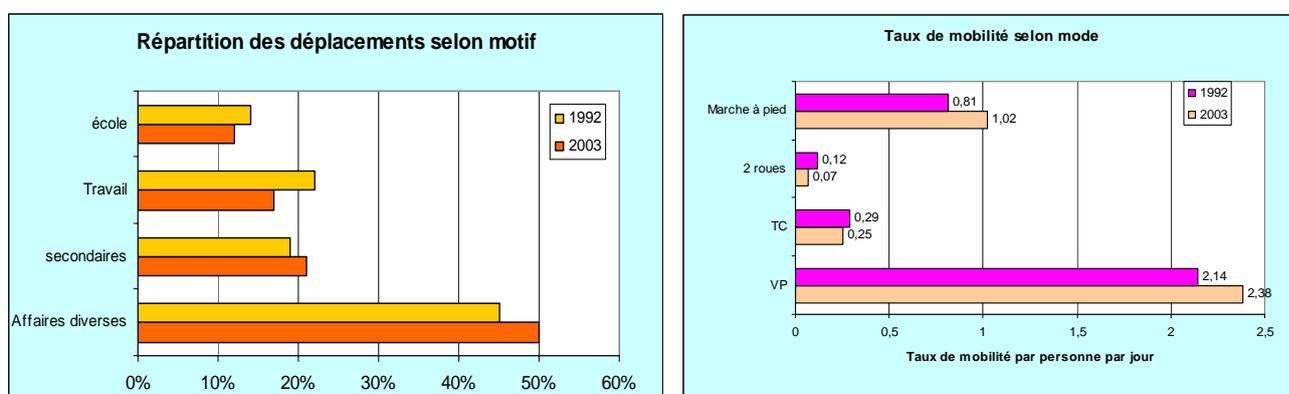
**Figure 14 : évolution de la part de marché des transports collectifs entre les Enquêtes Ménages Déplacements de 1992 et de 2003**

### 3- Une augmentation des déplacements pour les motifs non-contraints

Les déplacements pour motifs contraints (travail et école) ont diminué sur cette période au profit des motifs « affaires diverses » et « secondaires » (n'ayant pas pour origine ou destination le domicile) qui ont très fortement progressé (respectivement +22% et +25%). Les déplacements pour motifs contraints en 2003 ne représentent que 29% des déplacements totaux, contre plus de 50% pour le motif « affaires diverses » (comprenant surtout les motifs domicile – affaires, divers – affaires, divers – domicile).

Cependant les déplacements contraints ont lieu pour la majorité en périodes de pointe et sont souvent responsables de la saturation de certains axes routiers.

**L'amélioration de l'offre de transport collectif doit donc aussi porter sur les déplacements pour motifs non contraints.**



**Figure 15 : répartition des déplacements en fonction du motif et évolution du taux de mobilité<sup>3</sup> (périmètre constant du PTU de 1992), source EMD de 1992 et 2003**

#### 2.2.3 Les caractéristiques du réseau viaire

##### 1- Un réseau viaire caractérisé par l'absence d'une rocade d'agglomération et de voirie structurante à l'Ouest engendrant un transit important dans les zones d'habitation les plus denses

L'agglomération clermontoise est traversée du Nord au Sud par les autoroutes A71 et A75, et elle est desservie depuis l'Est par les autoroutes A72, A710 et A711. L'Ouest de l'agglomération ne dispose pas de réseau structurant du fait de la topographie naturelle (la chaîne des Puys).

L'accès au cœur de l'agglomération clermontoise depuis l'Ouest se fait donc par des routes sinueuses traversant la chaîne des Puys. Celles-ci aboutissent dans des quartiers très résidentiels de Clermont-Ferrand et se poursuivent jusque dans l'hypercentre.

La RD 2009 (ex-RN9), qui avait la vocation d'une grande liaison Nord – Sud, traverse désormais le centre dense de l'agglomération en 2x2 voies. Le trafic à la

<sup>3</sup> Le taux de mobilité correspond au nombre de déplacements effectués par une personne dans la journée.

hauteur de Cébazat est supérieur à celui de l'A71 sur la portion correspondante, probablement en raison du péage sur l'autoroute.

A l'Est, au niveau de Cournon-d'Auvergne (la deuxième ville la plus peuplée du Grand Clermont), la RD212, qui traverse le cœur de la ville, supporte un trafic important avec 11 000 véhicules par jour à l'entrée Ouest de Cournon d'Auvergne. Le trafic actuel sur le pont de Cournon est également important avec plus de 14 500 véhicules par jour dont 7% de poids lourds. En période de pointe, plus de 900 véhicules traversent l'Allier par heure en direction de Cournon d'Auvergne, ce qui est un niveau de trafic proche de la saturation pour une 2x1 voie.

L'A75 irrigue l'essentiel du secteur Sud, et permet un accès rapide et efficace à Clermont-Ferrand. Elle s'est substituée à la RD2009 (ancienne RN9). Sa gratuité a favorisé l'urbanisation du secteur Sud et Sud-Est. La section de l'A75 au Sud de la Pardieu, avec un trafic de l'ordre de 60 000 véhicules par jour (TMJA : Trafic Moyen Journalier Annuel), est saturée en périodes de pointe.

Les points de saturation en période de pointe du soir de 2003, reconstitués par le modèle de trafic de l'agglomération, sont situés sur les principales pénétrantes (cf. Figure 16) :

- Au Sud, l'A75 en direction du Sud et la RD212 en direction de Cournon d'Auvergne,
- Dans le centre de l'agglomération :
  - Les avenues Edouard Michelin, République et Fernand Forest ainsi que la rue Sous les Vignes
  - A l'Ouest et au Nord-Ouest : l'avenue Bergougnan, la rue Fontgiève, l'avenue Joseph Claussat notamment.

**Ces saturations dans le centre, accompagnées d'importants flux de transit dans l'hypercentre de Clermont-Ferrand et le centre de Chamalières (boulevard Mitterrand, secteurs Lagarlaye, Banque de France, Berthelot, ...), s'expliquent surtout par :**

- L'absence d'un système de rocade complète de protection du centre de l'agglomération,
- Le manque de réseau structurant à l'Ouest du Pays du fait du relief.

La mise en service de la ligne A permet d'améliorer la situation au Nord et en partie au Sud notamment avec la mise en service des différents parc-relais. En revanche, les points durs demeurent à l'Ouest et l'Est du fait d'un trafic de transit non pris en charge par un système de rocade couplée à des parcs-relais sur une ligne de TCSP.

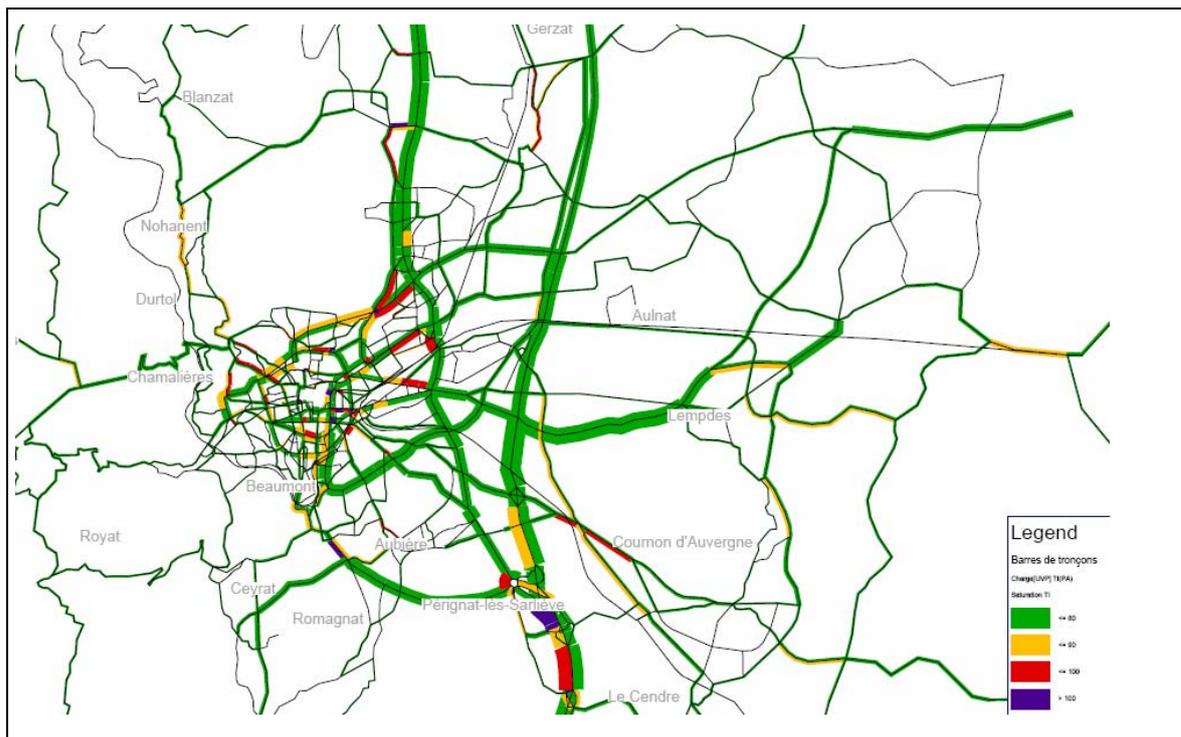


Figure 16 : niveaux de saturation du réseau viaire de l'agglomération clermontoise en période de pointe du soir, situation 2003 reconstituée par le modèle de trafic (DAVISUM)

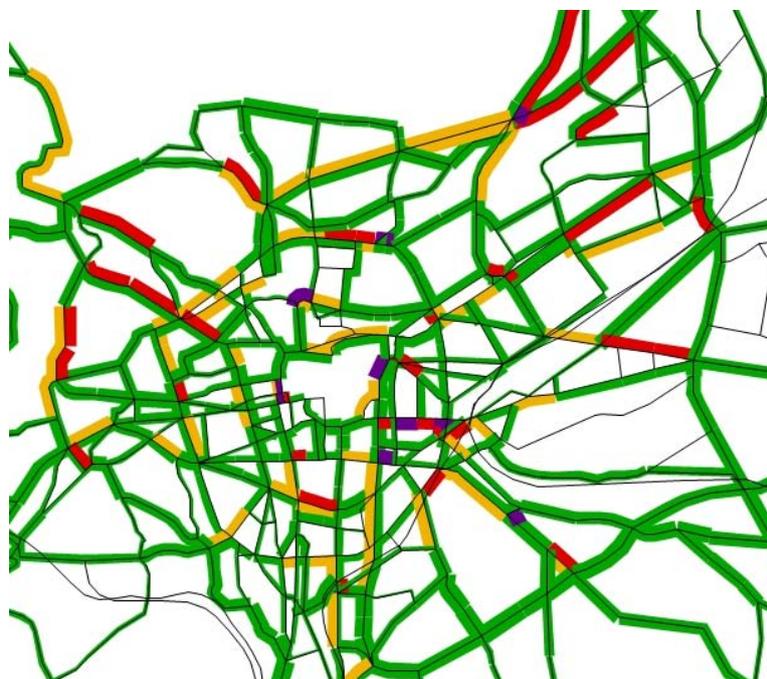


Figure 16bis : zoom sur le centre de l'agglomération

## 2- Un réseau peu lisible et un transit important dans le centre de l'agglomération du fait de boulevards de contournement incomplets ou non-adaptés

Dans le centre de l'agglomération, les principales difficultés du schéma actuel de circulation sont :

- a) **L'hétérogénéité des boulevards circulaires du 19<sup>ème</sup> siècle** constitués du boulevard Jean Jaurès, de l'avenue d'Italie, et des boulevards Jean-Baptiste Dumas, Lavoisier et Berthelot. En effet, les sens uniques sur les boulevards Aristide Briand, Jean Jaurès, et l'avenue d'Italie génèrent deux mini-circuits :
- l'un à l'Est constitué des avenues Edouard Michelin, d'Italie et de la rue Anatole France,
  - et l'autre au Sud avec les boulevards Jean Jaurès, Lafayette, Lagarlaye et Aristide Briand.

Les principaux dysfonctionnements qui en découlent sont les suivants :

- un transit très important dans l'hyper-centre de Clermont-Ferrand dans le sens Est-Ouest par le boulevard Lafayette, les rues Lagarlaye et Eugène Gilbert,
  - le manque de lisibilité du secteur formé par les avenues de la République, Edouard Michelin et d'Italie ainsi que l'Esplanade de la Gare.
- b) **Certains mouvements impossibles ou peu lisibles à des carrefours stratégiques** comme les carrefours Jacques Bingen/Jean Moulin et Jouhaux/Forrest, pour garantir une continuité dans le système de rocade.
- c)

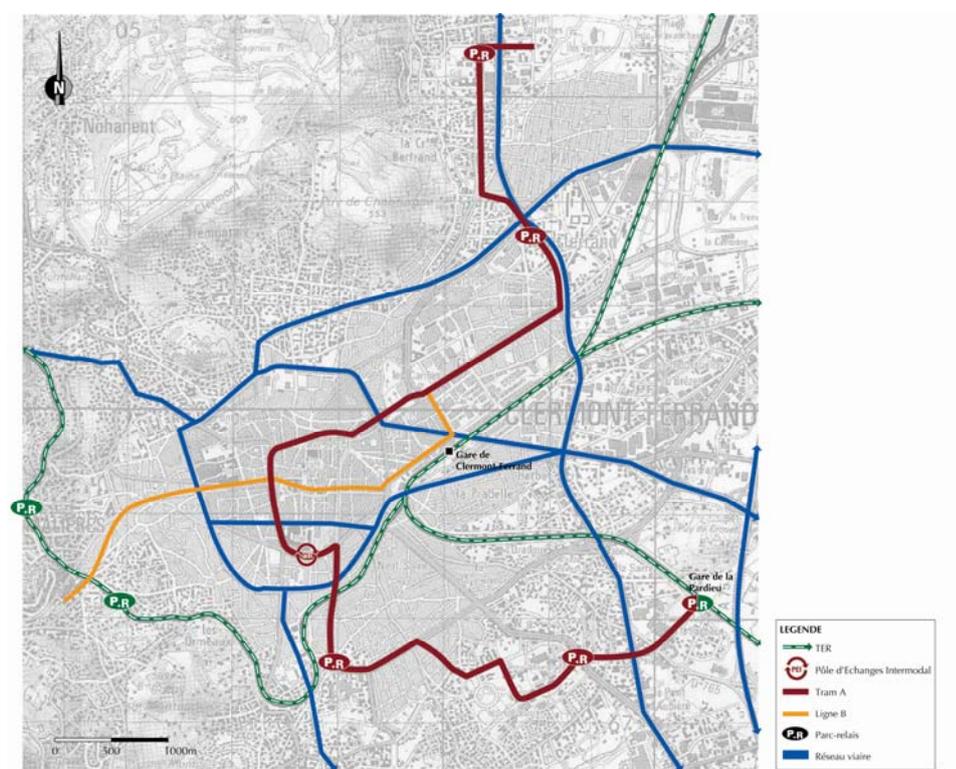


Figure 17 : organisation actuelle du réseau viarie dans le centre de l'agglomération et les parcs-relais

La carte figure 17 met en évidence une certaine incohérence entre le réseau viaire et les parcs-relais urbains et ferroviaires. En effet, ces derniers sont difficilement accessibles par le réseau viaire sauf dans ses extrémités Nord et Sud.

**L'amélioration doit se faire par une meilleure interconnexion VP/TC et une limitation du transit dans le centre de l'agglomération.**

#### *2.2.4 Une politique de stationnement volontariste mais qui peut être améliorée*

Le principal levier du choix de mode de transport pour les usagers est le stationnement. Il a fait l'objet de plusieurs réalisations qui s'inscrivent déjà dans le sens d'une politique de déplacement durable.

##### **1- Une offre en parcs-relais (P+R) favorable à l'intermodalité**

Les parcs-relais ferroviaires sur la ligne Nord-Sud sont plus utilisés que ceux situés sur la ligne Est – Ouest en raison d'une meilleure offre de service. Les fréquentations les plus importantes se retrouvent dans les parcs-relais situés au Sud de l'agglomération, comme par exemple ceux du Cendre et de Cournon-Sarliève (cf. annexe technique - thématique 2 sur la politique de stationnement).

La capacité du P+R de Cournon-Sarliève est insuffisante et son accessibilité demande à être améliorée notamment depuis l'A75 d'une part, et depuis le centre de Cournon d'autre part.

Sur la ligne Est-Ouest, la demande est également significative à Pont-du-Château et Royat/Chamalières. L'augmentation prochaine des services de la ligne ferroviaire Est-Ouest devrait permettre d'attirer davantage d'usagers vers ces gares.

Les parcs-relais urbains sont situés sur la ligne A de tramway. Seul le P+R de la Pardieu est en même temps desservi par le ferroviaire. La politique tarifaire incite à l'usage des P+R, notamment pour les abonnés des TC urbains.

Une enquête de fréquentation réalisée avec la ligne A de tramway en service jusqu'au CHU a montré une fréquentation encourageante des deux parcs-relais ouverts : Place du 1<sup>er</sup> Mai et Place Henri Dunant. L'ouverture de la ligne de tramway jusqu'à la Pardieu a renforcé de façon sensible cette fréquentation.

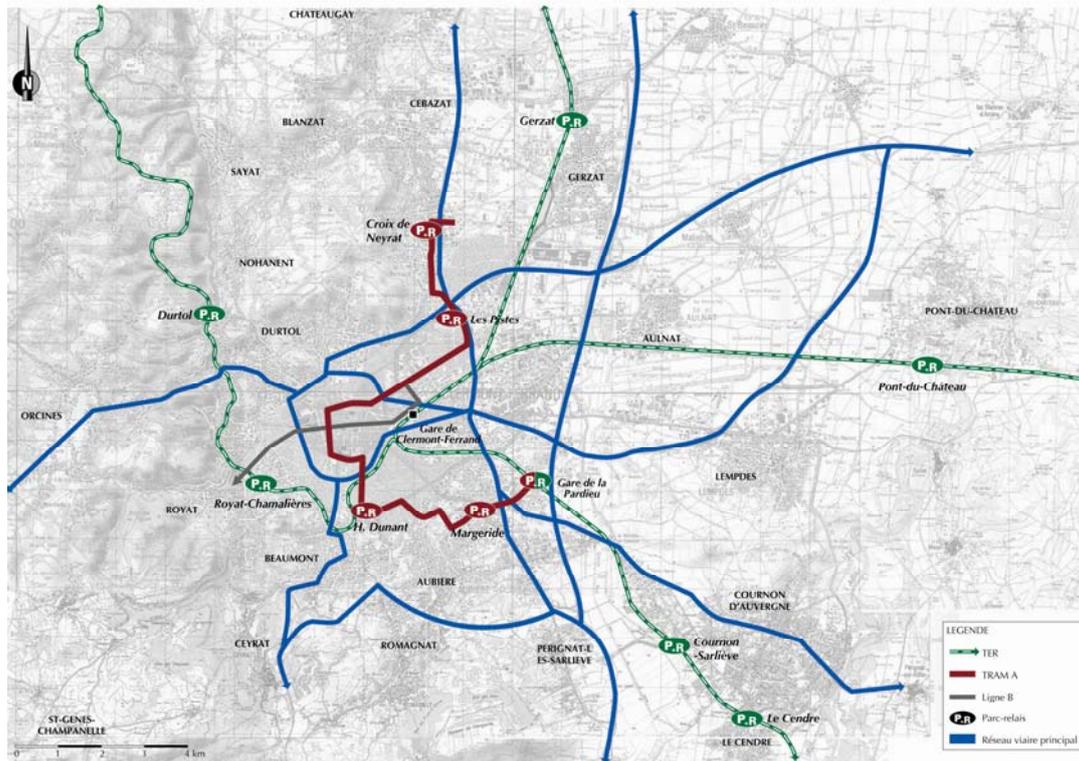


Figure 18 : schéma organisationnel des parcs-relais de l'agglomération clermontoise en 2007

## 2- Une offre publique sur voirie marquée par d'importantes extensions du stationnement payant dans le centre et une réduction liée au tramway

En stationnement payant, le centre de Clermont-Ferrand dispose en 2006 de 5 411 places sur voirie et 3 440 en parking (hors les parkings de la gare SNCF et de l'Hôtel du Département). L'ensemble correspond à un ratio d'environ 63 places payantes pour 1 000 habitants de la ville.

Cette offre situe Clermont-Ferrand largement au-dessus de la moyenne nationale (42 pour 1 000 habitants d'après des travaux du CERTU).

Cette offre payante importante en 2006 résulte pour l'essentiel d'une croissance rapide de la zone verte intervenue en 2006 (augmentation de plus d'un millier de places), accompagnée d'une mutation interne (dans les zones rouges et violettes).

Comme le montre la figure 19, le nombre de places payantes sur voirie a augmenté de 40% en 3 ans (de 2003 à 2006).

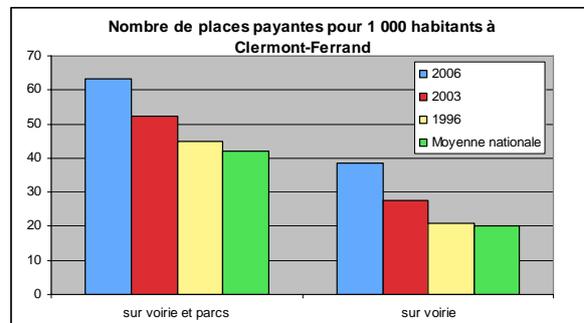


Figure 19 : évolution du nombre de places payantes pour 1 000 habitants (Source : Ville de Clermont-Ferrand)

Actuellement, le nombre de places réservées aux personnes handicapées s'élève à 542, ce qui place Clermont-Ferrand largement au-dessus du seuil exigé de 1 place réservée pour 50 places banalisées. Toutefois, certaines places réservées ne sont pas aux normes en vigueur.

La mise en service de la ligne A de tramway s'est accompagnée d'une réduction globale de 625 places de stationnement. En effet, l'offre publique sur voirie a été diminuée de 847 places dont 208 places dans le centre ville. Mais cette diminution a été compensée par la création de parcs-relais, en périphérie et situés sur la ligne de TCSP, conformément aux orientations du PDU de 2001(cf. thématique 2).

Sur les places rotatives (zones violette et rouge), le taux de rotation était supérieur à 4 en 1996 dans l'hypercentre de Clermont-Ferrand, il atteignait presque 6 dans le secteur de Jaude, un taux de rotation pouvant être jugé élevé en 1996.

Toutefois, le taux de respect du stationnement payant notamment dans Clermont-Ferrand est insuffisant du fait d'un manque de moyens de surveillance et de leur organisation. La surveillance pourrait être renforcée en cohérence avec la politique de stationnement envisagée.

L'offre payante sur voirie dans Chamalières n'a pas évolué depuis 1996. Le nombre de places payantes (vertes et orange) s'élève à 880 et semblent fonctionner de manière satisfaisante. Toutefois, les secteurs de Montjoly et Jean-Jaurès sont saturés en raison de la gratuité dans Chamalières et du stationnement payant dans Clermont-Ferrand, ainsi que de la demande liée à l'IUFM.

Une mise en cohérence semble nécessaire avec le stationnement payant pratiqué dans Clermont-Ferrand.

Les emplacements réservés aux personnes handicapées sont au nombre de 18 sur Chamalières, ce qui est inférieur au seuil exigé (1/50).

### **3- Une politique tarifaire en faveur des résidents**

**En cohérence avec les préconisations du PDU de 2001, les résidents sur Clermont-Ferrand bénéficient d'une politique tarifaire favorable avec un tarif unique, qui s'applique à toutes les zones tarifaires.** Ce tarif est très avantageux par rapport aux tarifs d'abonnement mensuel : 0,5 € par jour, soit 14 € par mois contre 65 à 75 € par mois dans les parkings publics.

A l'instar des autres agglomérations, les commerçants ne bénéficient pas d'abonnement résident.

La baisse du tarif résident intervenue début 2007 (de 1 € à 0,5 € par jour) incite davantage à la demande de macarons résidents. Le nombre de macarons en circulation est actuellement très élevé par rapport au nombre de places payantes dans l'hypercentre : 2320 macarons pour 5400 places payantes. Cette tension risque de provoquer une dégradation de la rotation qui n'est déjà pas très élevée.

Enfin, le nombre de macarons dépasse le nombre de places sur voirie dans le secteur de l'hypercentre (B2, cf. annexes techniques – thématique 2) où la fonction rotative des places devrait être la plus forte.

#### **4- Des zones bleues dans les centres urbains denses en périphérie**

Plusieurs communes ont une réglementation de type « zone bleue » dont Aubière, Beaumont, Cournon d'Auvergne, Pont-du-Château, Gerzat...

Ces zones bleues ont été mises en place par ces communes pour faciliter la rotation et répondre à des besoins spécifiques. Elles constituent une solution intermédiaire entre le stationnement payant sur voirie et le stationnement gratuit. Elles sont souvent instaurées dans des centres villes de taille moyenne et fonctionnent de manière satisfaisante.

Dans la commune d'Aubière, deux parkings gratuits à proximité du centre sont mis en place pour les usagers pendulaires.

### 2.2.5 Un effort en faveur des modes doux engagé mais encore très insuffisant

**La part modale du vélo dans les déplacements de l'agglomération clermontoise est très faible (d'environ 2%), comparée aux 27% de la marche à pied** (sur le périmètre des 58 communes de l'EMD 2003).

D'importants efforts et investissements ont été réalisés dans le cadre de la ligne A de tramway : piétonisation de l'hypercentre, requalification d'espaces piétons sur les principales places du centre ville de Clermont-Ferrand, aménagement des espaces piétons en liaison avec le TCSP, itinéraires cyclables le long d'une partie de la ligne...

D'autre part, les services aux usagers ont été développés comme les services de location de vélos (achats de nouveaux vélos électriques par exemple).

En revanche, le développement de pistes cyclables a été engagé de façon dispersée. Les aménagements ont été généralement réalisés selon des opportunités liées à d'autres travaux sans toutefois assurer de véritable continuité. De nombreux dysfonctionnements sont à noter, que ce soit dans l'absence de lisibilité et de maillage du réseau ou dans le traitement de certains aménagements, parfois peu sûrs.

En dehors de Clermont-Ferrand, les communes de Beaumont et surtout de Cournon d'Auvergne ont mis en œuvre des aménagements cyclables importants.

Au regard du PDU de 2001, un certain nombre d'actions n'ont pas été entièrement réalisées :

- Toutes les zones 30 initialement envisagées n'ont pas été réalisées ;
- La charte "piétons" n'a pas été mise en place ;
- Les aménagements cyclables ne sont pas continus et n'assurent pas la desserte des principaux pôles générateurs concernés par la pratique du vélo. Il est difficile de considérer qu'il s'agit d'un véritable réseau cyclable.

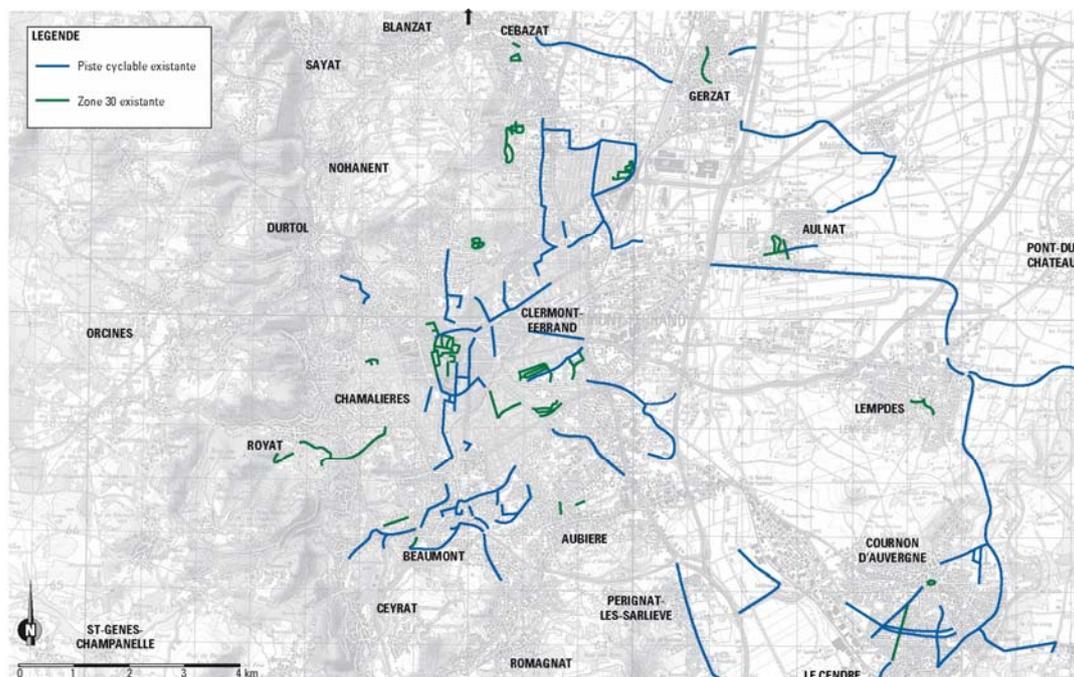


Figure 20 : les aménagements cyclables existants sur l'agglomération clermontoise

Concernant les personnes handicapées ou en situation de handicap, peu de cheminements piétons sont facilement accessibles dans l'ensemble de l'agglomération (problèmes de hauteur de trottoir, de largeur des cheminements, de pente, d'obstacles...). **Or l'accessibilité doit être au cœur de tout projet d'aménagement de l'espace public** (obligation de se mettre en conformité avec la loi du 11 février 2005). Prendre en compte les besoins spécifiques des personnes en situation de handicap permet d'améliorer sans cesse la qualité des cheminements et d'assurer une accessibilité à tous.

En matière de stationnement, par exemple, il est non seulement nécessaire de prévoir un nombre de places suffisants pour les personnes handicapées, mais également nécessaire d'aménager l'accès à ces places réservées.

### ***2.2.6 Une rationalisation des transports de marchandises et des livraisons non aboutie***

#### **1. Des atouts ferroviaires indéniables**

**Cité industrielle historique, l'agglomération clermontoise est desservie par une croix ferroviaire dont le potentiel reste à exploiter.**

En raison des contraintes naturelles, l'agglomération a développé ses activités économiques principalement dans sa partie Est, le long des axes autoroutiers (A75, A72 et A71) mais également à proximité des sillons ferroviaires à l'Est de l'agglomération. Il s'agit d'un atout indéniable de l'agglomération clermontoise mais qui ne semble pour l'instant pas suffisamment exploité.

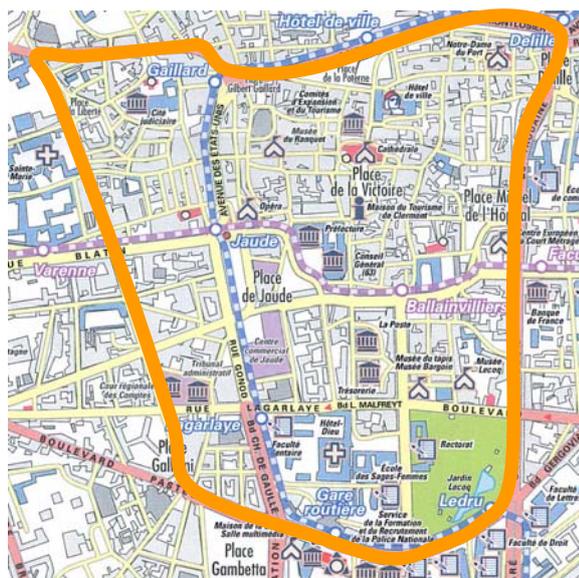
En effet, cette situation confère une possibilité d'embranchement ferré aux zones d'activités à l'Est. Il est effectif pour le parc logistique de Clermont Auvergne et le parc d'activités de Sarliève.

Favoriser le fret ferroviaire, implique de penser à l'embranchement ferré dès la création d'une nouvelle zone d'activités à proximité du sillon ferré et les politiques tarifaires et d'exploitation pourraient contribuer à un équilibrage en faveur du fret ferroviaire.

#### **2. Le début d'une prise en compte des besoins de livraison dans l'hypercentre de Clermont-Ferrand**

Le nombre moyen de livraisons effectué par véhicule dans l'hypercentre de l'agglomération clermontoise s'élève à seulement 14 (cf. annexe technique - thématique 5 sur les marchandises et livraisons). Augmenter ce nombre de livraisons par véhicule revient à diminuer le nombre de véhicules mobilisés dans le centre d'agglomération. C'est ce que propose le projet de **Clermont Livraisons Propres (CLP)**, à l'initiative de professionnels du transport de marchandises de l'agglomération clermontoise.

Le but de Clermont Livraisons Propres est d'optimiser les livraisons dans l'hypercentre en mettant en place une plate forme logistique commune en dehors du centre ville (Centre de Distribution Urbain) où les transporteurs concernés acheminent leurs colis pour être ensuite distribués par CLP dans le périmètre présenté ci-contre. En raison d'une massification des flux et une optimisation des véhicules, CLP augmente le nombre de livraisons par véhicule (de 14 actuellement à 50 dans le projet) et diminue en parallèle le nombre de véhicules utilisés dans l'hypercentre (de 27 à 8).



**Figure 21 : périmètre de Clermont Livraisons Propres**

(Source : étude de faisabilité de la réorganisation de la distribution de marchandises en ville, Clermont Livraisons Propres, 2004)

CLP propose également d'utiliser des véhicules plus propres et plus silencieux, et d'optimiser les catégories de véhicules mobilisés (2 catégories au lieu de 4 actuellement).

### 3. Une réglementation hétérogène à l'échelle du PTU

A l'intérieur du PTU, des horaires de livraison sont imposés dans Clermont-Ferrand, Chamalières, Ceyrat, Pont-du-Château et Royat. Mais ils sont mis en place suivant des motifs et besoins différents, comme par exemple :

- les zones piétonnes de Clermont-Ferrand,
- le marché à Pont-du-Château,
- la période thermale à Royat

La concertation et l'homogénéité ne semblent pas avoir été de mise entre les communes du PTU sur cette problématique.

Le même phénomène est observé au niveau des interdictions de tonnage et des itinéraires de transit pour les Poids Lourds (PL).

**Une mise en cohérence, une homogénéisation voire une simplification semblent nécessaires à l'échelle du PTU.**

### 4. Des emplacements réservés aux livraisons mais souvent non-conformes

Dans l'agglomération clermontoise, les communes ayant aménagé des aires de livraison sont nombreuses : Aubière, Ceyrat, Chamalières, Clermont-Ferrand, Pérignat-lès-Sarliève et Royat.

Clermont-Ferrand dispose de 358 emplacements réservés. Mais certains d'entre eux ne sont pas conformes aux normes en vigueur (cf. figure 22).



**Figure 22 : exemple d'un emplacement réservé pour les livraisons (rue Blatin)**

Par ailleurs, l'aménagement des emplacements réservés dans les quartiers contraints est essentiel pour assurer leur bon fonctionnement, car chaque arrêt sur chaussée occasionne une gêne pour la circulation en heures de pointe.

### ***2.2.7 Plans de Déplacements d'Entreprise ou d'Administration***

S'agissant des plans de mobilité (Plans de Déplacements d'Entreprises ou d'Administrations), à ce jour (2007), le SMTC de l'agglomération clermontoise a conventionné sur la mise en œuvre d'actions concrètes avec 6 établissements. Des études sont également engagées pour 4 autres établissements et la démarche a été présentée à plus de 7 établissements.

Un premier bilan, portant sur les établissements ayant conventionné en 2005 et 2006, montre une forte augmentation des abonnés au réseau TCU (+36%) et un report modal de la voiture vers les TC (18% des nouveaux abonnés T2C étaient auparavant des automobilistes), même s'il convient de relativiser au regard du nombre total de salariés (cf. : Annexe technique – thématique 6).

### 3. LES ENJEUX DU PDU DE L'AGGLOMERATION CLERMONTOISE

La LOTI dans sa version consolidée de 2007 stipule que « le système de transports intérieurs doit satisfaire les besoins des usagers dans **les conditions économiques, sociales et environnementales les plus avantageuses pour la collectivité**. Il concourt à l'unité et à la solidarité nationale, à la défense du pays, au développement économique et social, à l'aménagement équilibré et au développement durable du territoire ainsi qu'à l'expansion des échanges internationaux, notamment européens. »

« Ces besoins sont satisfaits dans le respect des objectifs de limitation ou de réduction des risques, accidents, nuisances, notamment sonores, émissions de polluants et de gaz à effet de serre par la mise en œuvre des dispositions permettant de rendre effectifs le droit qu'a tout usager, y compris les personnes à mobilité réduite ou souffrant d'un handicap, de se déplacer et la liberté d'en choisir les moyens ainsi que la faculté qui lui est reconnue d'exécuter lui-même le transport de ses biens ou de le confier à l'organisme ou à l'entreprise de son choix. »

Une politique de déplacements doit avoir l'ambition de préserver l'environnement, tant à l'échelle globale (effet de serre) qu'au niveau local (pollution, nuisances sonores, paysage urbain...). Elle doit veiller à réduire au maximum les nuisances générées par les transports, et en particulier par le trafic automobile, que sont notamment l'encombrement de l'espace public, la congestion, l'insécurité, le bruit et la pollution atmosphérique.

La politique de déplacements doit aussi concourir à un développement économique durable, en favorisant l'accessibilité des pôles tertiaires de l'agglomération par les transports collectifs et l'implantation des pôles d'activités économiques à dominante industrielle et logistique à proximité des axes structurants ferroviaires et routiers.

Elle doit participer au développement d'une politique de proximité soucieuse d'équité et de solidarité, et prendre en compte les attentes des habitants.

Ces enjeux sont au cœur de la réflexion engagée pour la révision du PDU de l'agglomération clermontoise.

Le PDU révisé doit également prendre en compte les politiques définies tant au niveau national qu'au niveau de l'agglomération clermontoise, qui sont déclinées dans les différents documents contractuels (cf. paragraphe 1.1).

**Il doit traduire les enjeux du développement durable tout en se basant sur la charte de Pays, en étant cohérent avec le SCoT en cours d'élaboration et en tenant compte des orientations et de l'évaluation du PDU de 2001.**

Le PDU révisé doit répondre aux besoins du développement économique et social de l'agglomération, assurer la cohérence entre le développement urbain et l'organisation des transports, du fait des nouvelles compétences que lui confie la Loi SRU.

En cohérence avec les orientations générales à long terme en matière de déplacements, le PDU de l'agglomération clermontoise propose des actions à court et long termes et des mesures opérationnelles.

De plus, il met en place les outils de suivi des actions et des opérations à travers les fiches actions qui précisent : les investissements, la maîtrise d'ouvrage, les résultats attendus et les améliorations souhaitables pour optimiser les moyens d'investissements dans le temps.

### 3.1. Un PDU pour une agglomération solidaire et accessible

#### 3.1.1 Affirmer la solidarité de l'agglomération

La charte de Pays du Grand Clermont a affirmé, dans ses orientations de développement, la solidarité sur l'ensemble du bassin de vie entre les pôles de vie et l'Espace Urbain Métropolitain (EUM)<sup>4</sup> d'une part, et au sein même de l'Espace Urbain Métropolitain d'autre part.

Le PDU de l'agglomération clermontoise s'inscrit dans cette perspective.

Comme dans la plupart des grandes agglomérations françaises, l'urbanisme des années 60 et 70, associé à la forte concentration de logements sociaux dans certains quartiers, a contribué à la fragilisation du développement de la proche couronne. Dans l'agglomération clermontoise, les secteurs situés à l'Est et au Sud ont perdu la population ou au mieux l'ont stabilisée (cf. paragraphe 2.2.1).

Ces secteurs concentrent aussi la majeure partie des sites industriels de l'agglomération (en dehors des sites historiques de Michelin dans Clermont-Ferrand). La reconquête de ces zones constitue donc un enjeu majeur pour le devenir de l'agglomération.

La mise en place de la ligne A de tramway a sensiblement amélioré l'environnement urbain, notamment dans le quartier de Montferrand ainsi que le lien de certains de ces secteurs avec le centre de Clermont-Ferrand.

L'amélioration de la desserte des grands quartiers d'habitat social est l'un des objectifs majeurs du PDU. Le développement de nouvelles offres de transport permettra d'améliorer leurs liaisons avec le centre de l'agglomération et doit participer à la requalification de leurs espaces urbains.

**Le PDU se doit d'assurer une accessibilité des différents territoires pour tous, notamment pour les personnes handicapées ou en situation de handicap. La politique de déplacements de l'agglomération clermontoise (l'amélioration de l'offre des transports collectifs, l'aménagement urbain, l'organisation du stationnement, transport à la demande,...) doit intégrer cette exigence non seulement légale, mais aussi et surtout citoyenne et sociale.**

#### 3.1.2 Répondre aux besoins de proximité

La politique de déplacements de l'agglomération doit aussi répondre aux besoins de proximité des habitants (commerces, équipements publics, ...). En dehors du centre de l'agglomération, les centres des communes environnantes, des villages, des quartiers doivent jouer leur propre rôle, complémentaire dans l'équilibre de l'agglomération.

---

<sup>4</sup> Le bassin de vie du Grand Clermont est constitué d'un Espace Urbain Métropolitain (autour d'un axe Riom – Clermont-Ferrand – Cournon d'Auvergne) et de 7 pôles de vie qui sont : Billom, Ennezat, Vic-le-Comte, Pont-du-Château, Les Martres-de-Veyre, Saint-Saturnin – Saint-Amant-Tallende – Tallende, Volvic.

Comme les pôles de vie à l'échelle du Grand Clermont, les centres urbains en périphérie de l'agglomération clermontoise sont dotés de fonctions urbaines, d'équipements publics, et de commerces. Ils sont représentatifs de la qualité de vie et de la proximité recherchées par les habitants de l'agglomération clermontoise. Leur renforcement, notamment à travers un développement commercial diversifié apte à attirer les consommateurs, est un objectif majeur d'équilibre territorial qui contribue à diminuer le trafic automobile.

**Un des principaux enjeux du PDU pour les centres secondaires et les bourgs est donc de faciliter cette vie de proximité, par l'aménagement des espaces publics et la limitation des nuisances liées au trafic automobile.**

Il convient également d'assurer des liaisons de qualité entre ces pôles et le centre de l'agglomération. C'est ce qui est proposé par exemple pour les pôles de vie par le schéma multimodal des déplacements du Grand Clermont (cf. thématique 1).

### **3.1.3 Améliorer la sécurité routière**

**La Loi SRU a inscrit la sécurité des déplacements comme un objectif obligatoire et prioritaire des PDU.** Elle exige également la mise en place d'un observatoire des accidents impliquant au moins un piéton ou un cycliste.

Les accidents frappent en priorité les usagers de la ville les plus vulnérables notamment les piétons et les vélos. Les enfants et les personnes âgées sont aussi durement concernés par les accidents. Par ailleurs, les motos et les cyclomoteurs sont aujourd'hui le mode de transport qui présente le risque le plus élevé en ville. En effet, ils représentent près de 90% des 2 roues impliqués dans les accidents de la route (d'après l'Observatoire des déplacements du Grand Clermont).

Le PDU cherche à apporter des mesures opérationnelles pour améliorer la sécurité routière par la mise en place d'une politique préventive sur l'ensemble du réseau et dans toutes les communes. Cette politique se fera de façon différenciée suivant les territoires et les fonctions urbaines. Pour cela, un guide d'aménagement de l'espace public est élaboré (disponible dans la thématique 4 – Promotions des modes doux), déclinant pour chaque niveau de voie et chaque type d'usage, les préconisations précises relatives à la place de chacun des modes, à la sécurité, à l'aménagement, à l'état des chaussées et à l'insertion urbaine et paysagère.

Le renforcement de la sécurité passe aussi par la mise en place de zones où la circulation automobile est apaisée.

Le PDU apporte également des préconisations pour le traitement des points noirs de l'agglomération. Le suivi des accidents et les préconisations en matière d'aménagement permettent de maîtriser la vitesse par des actions conjuguées sur la régulation, l'adaptation de la réglementation, les modifications d'aménagement et les procédures de contrôle.

Il faut par ailleurs agir sur les comportements de tous les usagers de la voirie pour permettre à chacun d'y trouver sa place en toute sécurité.

## **3.2. Un PDU pour améliorer l'environnement et la qualité de vie**

Une agglomération sûre et agréable à vivre est aussi une agglomération où les nuisances de la circulation automobile sont maîtrisées. C'est une agglomération qui permet à tous de profiter de la vie de proximité et où l'espace urbain n'est pas envahi par la voiture. C'est aussi une agglomération où l'on peut se déplacer en

sécurité, quel que soit son mode de déplacement. L'amélioration des conditions environnementales et de la qualité de vie est donc un enjeu majeur des PDU.

De par un de ces principaux objectifs (la réduction de la part modal de la voiture), le PDU s'inscrit totalement dans une démarche de développement durable. Cet aspect a été renforcé au fur et à mesure des textes réglementaires : tout d'abord, la LAURE qui a permis d'insister sur le développement des modes les moins consommateurs d'énergie. Puis, la Loi SRU a réaffirmé cet objectif en confiant plus de compétences aux PDU, notamment au travers d'actions prescriptives. Et enfin, depuis le décret du 27 mai 2005, les PDU doivent faire l'objet d'une évaluation environnementale spécifique.

Le PDU révisé prend donc en compte les différents enjeux environnementaux liés à la protection de la planète (notamment les émissions de gaz à effet de serre, la consommation énergétique, le développement urbain, les ressources naturelles et la biodiversité) et à la qualité de vie (la qualité de l'air, les nuisances sonores, la sécurité, les risques naturels et technologiques et le paysage).

L'ensemble des problématiques environnementales du PDU sont présentées dans un rapport spécifique (cf. l'évaluation environnementale).

### 3.3. Un PDU pour garantir le développement économique de l'agglomération

**Le PDU doit répondre aux besoins de développement économique de l'agglomération clermontoise dans un souci de durabilité et d'attractivité.**

#### 3.3.1 Organiser les flux de marchandises

L'objectif du PDU, dans un souci de protection de l'environnement et de qualité de vie, n'est pas de freiner le transport routier de marchandises, mais d'organiser, d'optimiser et de canaliser les flux de marchandises, que ce soit pour les besoins de l'agglomération, ou pour le transit. **L'ensemble des actions doit permettre de limiter les nuisances sonores et de pollution atmosphérique liées au trafic de poids lourds, tout en garantissant le bon développement des activités économiques.**

#### 3.3.2 Desservir les pôles économiques et culturels

La desserte des grands pôles économiques et culturels de l'agglomération en transport collectif est une priorité pour répondre aux besoins de déplacements quotidiens domicile - travail.

Cette desserte doit être complétée par d'autres actions ou mesures afin de limiter le trafic automobile, telles que les Plans de Déplacements d'Entreprises (PDE), le covoiturage ou la limitation de l'offre en stationnement.

Il est également nécessaire de penser la livraison de ces pôles économiques en termes d'acheminement et de distribution finale.

### *3.3.3 Réglementer pour garantir l'attractivité du centre ville*

L'attractivité du centre ville dépasse de beaucoup le périmètre de l'agglomération clermontoise, par ses commerces, ses services, ses sites historiques et ses équipements culturels.

Assurer l'attractivité du centre de l'agglomération revient à offrir une accessibilité correcte à tous les usagers. **Le PDU doit donc conjuguer des mesures à la fois réglementaires et organisationnelles afin de satisfaire les besoins de tous :**

- Maintenir et améliorer l'environnement et le cadre de vie du centre de l'agglomération,
- Faciliter les livraisons dans le centre et limiter les nuisances,
- Proposer une offre suffisante de stationnement pour les livraisons.

## 4. LES OBJECTIFS DU PDU

Le PDU a pour objectif d'**élaborer une politique de mobilité durable à l'échelle de l'agglomération. Celle-ci se doit d'assurer les conditions d'un développement social et économique équilibré**, en garantissant le droit à la mobilité pour tous et en réduisant les nuisances environnementales.

Il doit satisfaire les besoins des usagers dans **les conditions économiques, sociales et environnementales les plus avantageuses pour la collectivité**.

Les objectifs du PDU peuvent être déclinés en différents thèmes.

### 4.1. Les objectifs par thématique

#### 4.1.1 Améliorer l'attractivité des transports collectifs à l'échelle du PTU

Le diagnostic a permis d'identifier un certain nombre de forces et de faiblesses du réseau actuel de transports collectifs urbains de l'agglomération clermontoise. C'est sur la base de ce diagnostic et des enjeux du PDU qu'ont été élaborés les 7 objectifs à assigner aux transports collectifs urbains :

- Rééquilibrer l'offre en fonction des niveaux de demande,
- Poursuivre les actions visant à améliorer la rentabilité du réseau,
- Poursuivre les améliorations en termes de lisibilité du réseau,
- Renforcer l'intermodalité,
- Se mettre en conformité avec la loi concernant l'accessibilité du réseau aux personnes handicapées,
- Poursuivre la mise en œuvre de certains projets actés dans le cadre du PDU de 2001 notamment la ligne B de TCSP,
- Rationaliser les transports scolaires.

Ces objectifs peuvent se décliner en trois volets :

- Lisibilité / Simplicité/ Équilibre,
- Valorisation économique / Performance,
- Intermodalité / Accessibilité.

#### 4.1.2 Promouvoir les modes doux

Il s'agit de privilégier les modes doux dans les déplacements quotidiens :

- Pour la marche à pied :
  - Inciter à l'usage des TC par un traitement spécifique des cheminements piétons à destination des gares TER (dans un rayon de 500m) et des arrêts des TCSP (dans un rayon de 300m) ;
  - Améliorer les conditions de déplacements dans les centres-villes ;
- Pour le vélo :
  - Développer des liaisons claires et sécurisées entre les différents pôles et assurer la desserte des établissements scolaires ;

- Inciter à l'usage du vélo pour les déplacements en lien avec le centre de l'agglomération ;
- Favoriser l'intermodalité avec les TC, notamment dans les pôles d'échange : P+R, Pôles d'Echanges Intermodaux (PEI) et gares TER.

#### **4.1.3 Organiser le réseau de voiries et améliorer la sécurité**

L'organisation du réseau de voiries doit contribuer à réduire les nuisances liées à la circulation automobile et à améliorer la qualité de vie dans les centres urbains.

Le réseau de voiries doit être conçu de manière à limiter les flux de transit routier dans les centres urbains et à réduire les flux pénétrants. Sa hiérarchisation permet de définir les fonctions et les usages de chaque type de tronçon et de garantir la sécurité à tous les usagers.

Les objectifs essentiels de l'organisation du réseau de voiries sont donc de :

- Contenir le trafic de transit sur les grands axes qui lui sont dédiés, éloignés des centres urbains,
- Protéger les centres urbains par la mise en place de voies de contournement,
- Limiter les flux pénétrants dans le centre de l'agglomération,
- Améliorer la connexion du réseau de voiries avec les parcs-relais des transports collectifs,
- Assurer la priorité aux transports collectifs par la mise en œuvre de priorité aux carrefours,
- Renforcer les aménagements permettant d'améliorer la sécurité (zone 30, aménagement de carrefours, pistes cyclables, ...) et l'accessibilité des personnes handicapées,
- Protéger les usagers les plus vulnérables par un partage équilibré de la voirie.

#### **4.1.4 Mettre en œuvre une politique globale et cohérente de stationnement**

Les objectifs globaux de la politique de stationnement du PDU de l'agglomération clermontoise peuvent être résumés en trois points essentiels :

- Promouvoir l'usage des transports collectifs en favorisant le report modal,
- Garantir l'accessibilité aux services pour tous, notamment les personnes handicapées ou en situation de handicap,
- Garantir le bon développement des fonctions urbaines, notamment des activités économiques.

Ces objectifs globaux s'appliquent à trois échelles spatiales :

- Au niveau du Grand Clermont, la politique de stationnement (voir aussi la thématique 1 – « Le schéma multimodal des déplacements du Grand Clermont ») consiste à :
  - Organiser le rabattement sur le « RER clermontois » au travers de parcs-relais ou pôles d'échanges intermodaux pour favoriser l'intermodalité et accéder au centre de l'agglomération en transports collectifs. Le « RER clermontois » est résumé dans les paragraphes

1.6 et 4.3 du présent document et détaillé dans le document de la thématique 1.

- Renforcer l'attractivité des pôles de vie par la mise en service de zones bleues dans les centres historiques et commerciaux, pour accompagner les mesures d'aménagement préconisées.
- A l'échelle du PTU de l'agglomération clermontoise, la politique de stationnement cherche notamment à :
  - Inciter les automobilistes à pratiquer l'intermodalité en les orientant vers les P+R ferroviaires et urbains,
  - Encourager les voyageurs pendulaires à utiliser les transports collectifs par la mise en place d'une offre de parcs-relais attractive et d'une tarification incitative,
  - Améliorer l'attractivité des centres des communes périphériques par la mise en service de zones bleues dans les centres urbains.
- Dans le centre d'agglomération, la politique de stationnement doit contribuer à :
  - Renforcer l'attractivité commerciale et touristique du centre en garantissant une offre de stationnement à vocation rotative pour les besoins professionnels (livraisons et enlèvements), les clients, et les visiteurs,
  - Favoriser le stationnement des résidents afin de les inciter à abandonner leur voiture pendant la journée et à utiliser les transports en commun,
  - Dissuader le stationnement de longue durée sur voirie et encourager les usagers pendulaires à pratiquer l'intermodalité P+R / TC afin de maintenir un niveau d'offre en stationnement suffisant dans le centre.

Les besoins spécifiques des personnes handicapées doivent être pris en compte quelle que soit l'échelle spatiale considérée.

#### ***4.1.5 Rationaliser le transport de marchandises et les livraisons***

Les trois principaux objectifs de rationalisation du transport de marchandises et des livraisons à l'échelle de l'agglomération clermontoise sont de :

- Diminuer les nuisances liées au trafic des Poids Lourds (PL), tant au niveau des perturbations sur la circulation qu'au niveau de la qualité de vie dans les quartiers concernés. Pour répondre à cet objectif, plusieurs mesures sont envisagées :
  - Dévier le transit des centres urbains,
  - Harmoniser et homogénéiser les différentes réglementations,
  - Favoriser l'usage des véhicules propres et silencieux pour les livraisons et les enlèvements,
  - Promouvoir le fret ferroviaire pour les besoins de l'agglomération et rechercher la complémentarité modale route – fer.
- Assurer l'attractivité des centres urbains par des mesures facilitant les livraisons pour les activités économiques et commerciales :
  - Améliorer les conditions de stationnement pour les véhicules de livraison,

- Intégrer dans les PLU les besoins de création d'emplacements réservés aux livraisons,
- Renforcer la surveillance notamment concernant le stationnement illégal sur les aires réservées.
- Rationaliser les systèmes de desserte en mettant en place des mesures d'optimisation et des services d'accueil :
  - Optimiser les tournées de livraison permettant de réduire la distance parcourue et le nombre de véhicules mobilisés,
  - Améliorer les conditions d'accueil des camions à l'échelle du PTU,
  - Définir les itinéraires en fonction du tonnage des véhicules.

Il est également nécessaire d'améliorer la connaissance de ce type de transport soumis à la concurrence et donc à la confidentialité. La coordination d'actions et le partage d'informations sont essentiels pour rationaliser et optimiser les transports de marchandises.

#### ***4.1.6 Développer les Plans de Déplacements d'Entreprise (PDE) ou d'Administration (PDA)***

Les PDE/PDA constituent une démarche visant à aborder de manière globale et intégrée la problématique "transport" d'une entreprise. Le PDE/PDA s'inscrit dans le cadre législatif et réglementaire issu de la LAURE de 1996 qui institue également l'obligation de mettre en œuvre un PDU dans les agglomérations de plus de 100 000 habitants. Les PDE/PDA font donc bien partie intégrante des PDU et peuvent être considérés comme des « mini-PDU » à l'échelle d'une entreprise ou d'une administration.

Les objectifs des PDE/PDA sont multiples :

- social : amélioration pour les salariés de l'accessibilité et de la sécurité des déplacements,
- environnemental : réduction de la pollution et de la consommation d'énergie,
- économique : optimisation des déplacements, réduction du budget transport pour l'entreprise comme pour le salarié,
- managérial : gestion du temps de travail, management environnemental,
- citoyen : participation active de l'entreprise aux objectifs du PDU,
- image et communication : valorisation interne et externe de l'entreprise.

Concernant les démarches PDE/PDA dans l'agglomération clermontoise, le PDU cherche essentiellement à les développer et les encadrer en :

- Poursuivant la sensibilisation et l'information sur les nécessaires changements de comportement, au regard des nuisances provoquées par l'usage trop fréquent de l'automobile en solo,
- Intégrant toutes les Autorités Organisatrices de Transports (AOT) concernées,
- Evaluant les zones de promotion prioritaires de mise en œuvre des PDE/PDA, les effets de seuil concernant le nombre de salariés, les éléments nécessaires pour une démarche efficace...

## 4.2. Le scénario de référence du PDU élaboré grâce à une démarche prospective

Pour répondre aux objectifs du PDU de l'agglomération clermontoise, une étude prospective de scénario a été effectuée afin de déterminer les leviers les plus importants permettant une amélioration du transfert modal des Véhicules Particuliers (VP) vers les Transports en Commun (TC) et les modes doux.

Cette étude de scénario menée dans la thématique 1 à l'aide du modèle stratégique (MOSTRA) a permis de tirer 3 conclusions principales :

### **1- Il est indispensable de maîtriser le développement urbain en évitant la poursuite de la périurbanisation et en densifiant les pôles existants.**

L'étude a permis de comparer pour l'horizon 2020 un scénario urbain tendanciel (fil de l'eau) avec un scénario central de maîtrise de l'urbanisation sur la base des mêmes hypothèses de développement de la population et des emplois.

Le scénario basé sur la poursuite des tendances observées (scénario tendanciel), s'il se réalisait, augmenterait fortement la part modale de la voiture au détriment des modes doux et des TC par rapport à la situation de 2003.

En revanche, un développement maîtrisé, qui renforce des pôles urbains existants, (scénario central) réduirait significativement l'usage de la voiture, sa part modale diminuant de 1,8 points au profit des modes doux et des transports en commun.

La modélisation stratégique montre que ce développement des pôles urbains existants favorise la promotion du transport collectif et des modes doux. L'usage du transport collectif s'accroît de 12% par rapport au scénario tendanciel.

En effet, la densification des pôles urbains existants et l'augmentation de leur autonomie évitent la dispersion des déplacements et facilitent la prise en charge des usagers par les transports collectifs.

### **C'est ce schéma de développement urbain orienté transport qui a été retenu comme référence pour le PDU.**

Sur cette base, plusieurs scénarios en faveur des déplacements en TC ont été testés.

### **2. L'amélioration de l'offre TC est d'autant plus attractive qu'elle est accompagnée d'une restriction viaire.**

A partir du schéma d'offre de base où les dessertes des pôles de vie sont cadencées à la demi-heure, une amélioration des fréquences au ¼ heure tant pour les pôles de vie que pour la ligne ferroviaire Est-Ouest provoque un accroissement notable de l'usage des TC dans chaque pôle de vie.

L'intérêt suscité par le renforcement d'offre est encore plus important si les services express en autocar bénéficient de priorité dans les secteurs difficiles ou congestionnés. Cette priorité aux TC s'inscrit pleinement dans le rééquilibrage du partage de la voirie et la promotion des TC.

La restriction de capacités viaires au profit des transports collectifs renforce encore la part modale des TC et diminue celle des VP : -1,5% pour les déplacements en VP et +4% pour les déplacements en TC.

### 3. Une politique volontariste de stationnement constitue un des principaux leviers dans le choix modal.

L'offre de stationnement dans la ville centre exerce une influence importante sur le choix modal des usagers. En effet, les difficultés à trouver des places de stationnement ainsi que leur coût incitent les usagers à utiliser les transports en commun. La sensibilité des usagers au coût et à la rareté est étudiée de façon plus approfondie dans la thématique spécifique sur le stationnement (cf. thématique 2).

Une redistribution de l'offre globale de stationnement consiste à réduire le nombre de places offertes (publiques et privées) dans le centre et à proposer en contrepartie des places supplémentaires dans des parcs-relais.

Une telle politique volontariste de stationnement est très efficace pour inciter au report modal vers les TC.

Scénario 2020	Scénario tendanciel (étalement urbain)	Scénario central (maîtrise de l'étalement urbain avec invariants transports uniquement)	Scénario de référence du PDU = scénario central + offre TC renforcée + restriction viaire + stationnement volontariste
Voiture	+ 0,7 pt	- 1,8 pt	- 2,3 pt
Transports en commun	+ 0,3 pt	+ 0,8 pt	+ 1,1 pt
Modes légers	- 1,0 pt	+ 1,0 pt	+ 1,2 pt

Tableau 1 : évolution de la répartition modale entre 2003 et 2020 pour les scénarios tendanciel, central et le scénario de référence du PDU

**Le scénario le plus favorable aux modes alternatifs à la voiture est celui qui associe le renforcement de l'offre TC à une restriction de la capacité accordée à la voiture particulière et à une politique volontariste de stationnement (cf. Tableau 1). C'est donc le scénario retenu comme référence pour le PDU.**

#### En conclusion

La démarche prospective de scénario met en évidence :

- En premier lieu, que **c'est le modèle de développement urbain qui exerce l'impact le plus fort sur le choix du mode de déplacement** (cf. la comparaison des deux scénarios de développement urbain) ;
- En second lieu, qu'il est nécessaire d'accompagner l'amélioration de l'offre de transport en commun par :
  - une politique volontariste de limitation du stationnement dans le centre, qui apparaît comme un levier fort de maîtrise du trafic automobile,
  - des mesures de restriction de capacités viaires contraignant la VP et assurant la priorité aux TC dans la zone protégée par les boulevards de contournement.

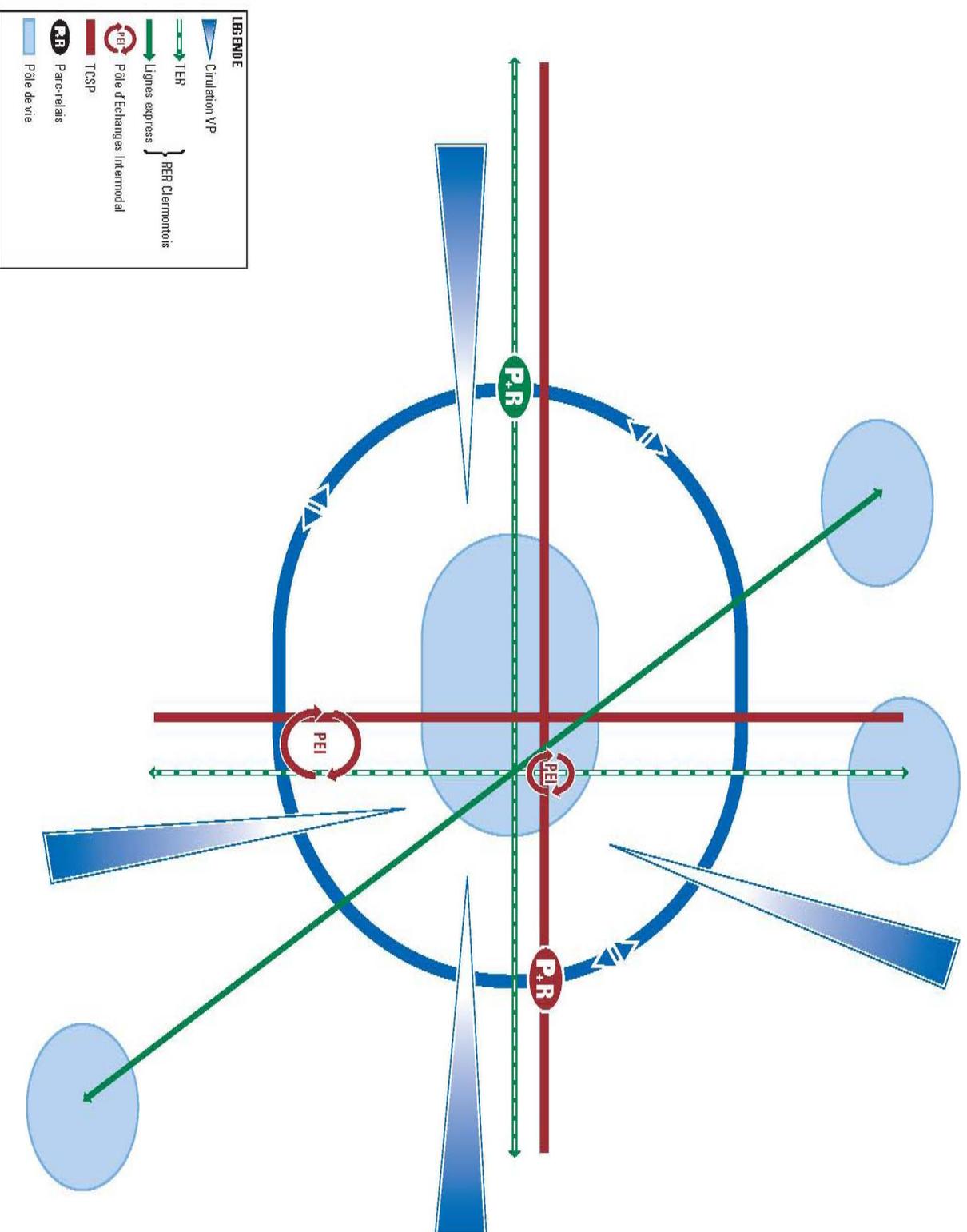
### 4.3. Le schéma multimodal des déplacements du Grand Clermont : sa déclinaison sur le PTU

Le scénario du PDU sur le PTU de l'agglomération clermontoise a été construit sur la base des conclusions du diagnostic, de l'étude prospective et du schéma multimodal des déplacements du Grand Clermont. Il aboutit au schéma multimodal des déplacements à l'échelle du PTU de l'agglomération clermontoise.

Le schéma multimodal des déplacements du Grand Clermont élaboré dans le cadre de la thématique 1 se décline sur le PTU selon les principes suivants :

- Dans la zone dense de l'agglomération, comprise entre La Pardieu – Chamalières et Croix de Neyrat :
  - La mise en œuvre d'un **réseau de Transport Collectif en Site Propre (TCSP)** et d'aménagements permettant d'assurer une priorité aux transports collectifs (lignes fortes),
  - La protection des centres urbains par la mise en continuité de boulevards urbains de contournement et des aménagements favorisant la **mixité des modes**, particulièrement la circulation des modes doux, accompagnés d'une politique adaptée de **stationnement payant**,
  - La **création de parcs-relais** situés à l'intersection des axes viaires pénétrants et d'une ligne de TCSP,
  - La **connexion du « RER clermontois »**, préconisé par le schéma multimodal du Grand Clermont, avec le réseau urbain au niveau de Pôles d'Echanges Intermodaux facilitant les correspondances.
  
- A l'extérieur de la zone dense :
  - Le rabattement des véhicules particuliers sur le « **RER clermontois** », au travers de parcs-relais aménagés,
  - Des **lignes fortes de transports collectifs et des itinéraires primaires cyclables** connectant la zone dense aux bassins de vie organisés autour d'un ou plusieurs centres-bourgs,
  - La protection des **centres urbains**, avec mise en place d'un **stationnement réglementé**, dans certains centres-bourgs.

Le « RER clermontois » est constitué des différents services de transports collectifs express (lignes express d'autocars et trains) qui ne forment qu'un seul et unique réseau sans distinction d'exploitant pour les usagers. Pour plus d'informations, le « RER clermontois » est détaillé précisément dans la thématique 1.



Plan de Déplacements Urbains de l'agglomération clermontoise

## 5. LES PROGRAMMES D' ACTIONS

La déclinaison du schéma multimodal des déplacements du Grand Clermont sur le PTU aboutit à un programme d'actions, qui est précisé ci-dessous en cohérence avec un certain nombre de principes thématiques.

En complément de ce programme d'actions, des fiches actions, présentées en annexe, permettent d'avoir une vision complète et détaillée des principales actions déclinées. Elles abordent, pour chaque action retenue, sa nature, sa maîtrise d'ouvrage, les partenaires, les échéances, l'estimation financière et le suivi éventuel.

### 5.1. Les principes thématiques retenus

#### 5.1.1 *L'attractivité des transports collectifs urbains*

Sur la base des orientations du schéma multimodal des déplacements, le programme d'actions a été élaboré par croisement de la structure urbaine à 4 niveaux de densité avec les trois volets d'objectifs assignés aux transports publics urbains :

##### **1- Lisibilité / Simplicité / Equilibre**

Il s'agit de mettre en œuvre une structuration spatiale du réseau de transports collectifs s'appuyant sur la structure urbaine et fonctionnelle du PTU, avec 4 niveaux de lignes :

- le « RER clermontois », qui irrigue le territoire du Grand Clermont et dessert également les secteurs traversés à l'intérieur du PTU, notamment les PEI,
- le réseau TCSP, formé des lignes A et B, qui dessert les zones urbaines denses de l'agglomération,
- les lignes fortes, qui relient les bassins de vie de l'agglomération à la zone dense,
- les lignes secondaires et le transport à la demande qui desservent les zones moins denses de l'agglomération.

Les niveaux d'offre doivent être cohérents avec les concentrations d'opportunités (populations+emplois) identifiées pour chaque zone de l'agglomération.

Chaque type de ligne doit avoir un niveau commun de fréquence et d'amplitude dans un souci de lisibilité de l'offre.

##### **2- Valorisation économique / Performance**

La vitesse commerciale des lignes urbaines et interurbaines doit être améliorée par la mise en œuvre d'aménagements physiques : sites propres, couloirs d'approches aux carrefours, systèmes de priorité TC aux carrefours, aménagement systématique des arrêts sur chaussée, ...

### 3- Accessibilité

Les actions concernant à la fois le matériel roulant, les stations et l'information doivent permettre d'améliorer l'accessibilité des personnes handicapées ou en situation de handicap au réseau urbain. Ces améliorations facilitent également l'utilisation des TC par tous les usagers.

Les autorités organisatrices doivent assurer progressivement la mise en accessibilité de leurs réseaux pour se mettre en conformité avec la loi du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées.

#### 5.1.2 Le développement des modes doux : marche à pied et vélo

Pour la marche à pied, les aménagements en faveur des piétons obéissent aux principes suivants :

- Accessibilité et sécurité (tout aménagement doit permettre une accessibilité pour tous et assurer la sécurité de tous les usagers) pour se mettre en cohérence avec la loi du 11 février 05 relative aux plans de mise en accessibilité des communes,
- Cheminements piétons dans le corridor des lignes de TCSP, à proximité des gares,
- Aménagement de zones à circulation apaisée dans les centres urbains.

S'agissant du vélo et notamment de la création d'un réseau maillé d'itinéraires cyclables, il est important de respecter les points suivants :

- Création d'un réseau cyclable primaire lisible à l'échelle de l'agglomération. Ce réseau primaire établit des liaisons structurantes entre le centre de l'agglomération et les communes denses de première couronne,
- Développement d'un réseau cyclable secondaire plus élargi, partant du réseau primaire et reliant les communes de deuxième couronne,
- Continuité des différents itinéraires cyclables,
- Desserte des principaux générateurs (établissements scolaires et sportifs, gares, ...)

Le réseau cyclable suit ainsi une évolution concentrique depuis les centres urbains (cf. Figure 24).

Au-delà d'un réseau continu et maillé, une politique vélo se doit d'être globale et donc appréhender les différents aspects de la pratique de ce mode : le stationnement, l'intermodalité avec les TC, la sécurité, la location de vélo, la communication, l'information...

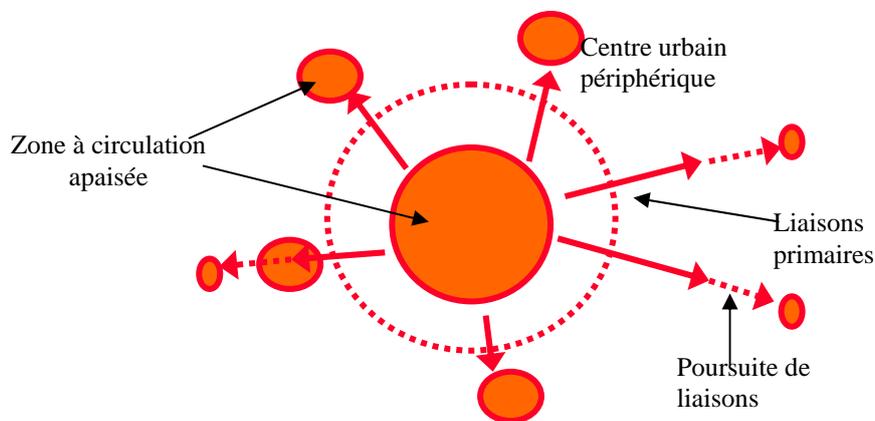


Figure 24 : principes d'aménagement du réseau cyclable d'une agglomération

### 5.1.3 L'organisation du réseau viaire

L'organisation du réseau viaire doit permettre la protection des centres urbains et la diminution des flux automobiles, notamment les flux pénétrants vers la zone dense. Cela passe par une hiérarchisation du réseau et une affectation des fonctions associées.

Le schéma général du réseau viaire d'une agglomération dispose des catégories de voies suivantes :

- Axes de grands transits d'intérêt national et international,
- Axes structurants d'intérêt d'agglomération,
- Liaisons inter-pôles,
- Dessertes locales.

Plus généralement, la protection d'un centre d'agglomération nécessite la mise en place de boulevards urbains de contournement constituant une liaison continue. Celle-ci fait partie des axes structurants d'intérêt d'agglomération, propose des points d'entrée privilégiés vers le réseau de TCSP via les parkings-relais (cf. Figure 23) et permet de libérer de l'espace viaire dans les centres urbains pour le redistribuer aux modes alternatifs à la voiture (sites propres bus, pistes cyclables, piétonisation...).

### 5.1.4 La promotion de l'intermodalité

Les actions proposées visent également à mettre en place une intermodalité exemplaire, entre les réseaux de transport collectif (réseau urbain, réseau régional, réseau départemental) et les autres modes (VP, 2 roues):

- par l'aménagement de Pôles d'Echanges Intermodaux,
- par le développement de parcs-relais aux principaux croisements du réseau TCSP avec les entrées routières de l'agglomération,
- et par le développement d'une tarification multimodale sur le PTU.

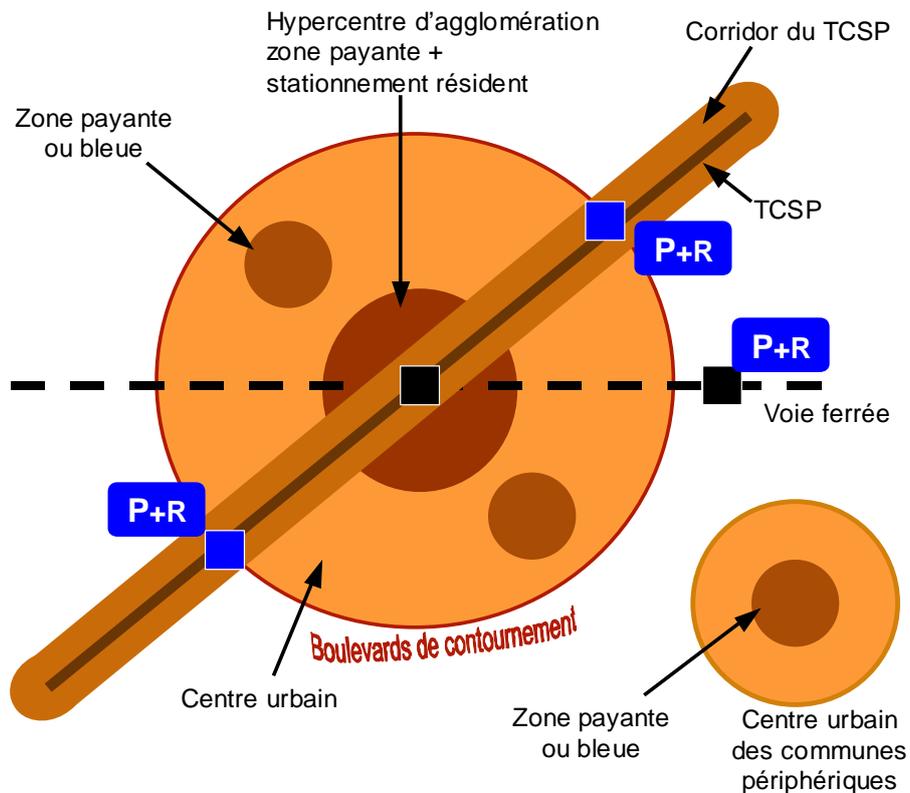
### 5.1.5 La politique globale de stationnement

La politique de stationnement agit à deux niveaux: l'organisation et la réglementation (stationnement payant et zones bleues).

L'organisation du stationnement consiste à mettre en place une politique d'offre qui réponde aux différents besoins localisés sur un territoire.

La réglementation est une méthode d'ajustement qui permet d'encourager ou de dissuader certains usages dans un secteur donné afin de réguler la demande. A titre d'exemple, le stationnement payant dans le centre a pour objectif de dissuader le stationnement de longue durée sur voirie et de générer un niveau d'offre satisfaisant grâce à un niveau de rotation important pour répondre aux besoins des chaland.

Le schéma suivant illustre les principes généraux d'organisation en matière de stationnement (les détails sont décrits dans le document de la thématique 2 - « Définition d'une politique globale de stationnement », notamment dans le paragraphe 4.3).



**Figure 25 : principes organisationnels en matière de stationnement**

Trois types de réglementation du stationnement peuvent être identifiés :

- Le stationnement dans les P+R, qui a pour objet d'encourager l'intermodalité,
- Le stationnement en zone bleue, qui a pour objet d'augmenter la rotation dans les secteurs achalandés où la demande n'est pas suffisamment importante pour nécessiter un stationnement payant d'un effet plus important sur la rotation.
- Le stationnement payant sur voirie, accompagné d'une tarification en faveur des résidents, et qui est instauré pour répondre à plusieurs objectifs :

- Garantir une offre suffisante dans les secteurs achalandés grâce à une rotation importante des voitures sur voirie,
- Limiter le stationnement de longue durée sur voirie, notamment celui des usagers pendulaires,
- Répondre aux besoins des résidents par la mise en place d'un tarif résident.

### 5.1.6 La rationalisation du transport de marchandises et des livraisons

Les transports de marchandises et les livraisons peuvent être rationalisés à travers :

- l'organisation d'itinéraires de transit et de circuits de livraison
- la réglementation qui instaure des interdictions sur les lieux publics (stationnement, horaires, tonnage limite...).

Le schéma suivant montre le circuit complet du producteur au consommateur et l'organisation nécessaire à chaque étape.

L'espace logistique urbain se situe à l'échelle d'une agglomération avec différentes mesures envisageables :

- Une zone logistique urbaine pour desservir les zones agglomérées,
- Un centre de distribution urbain aux limites du centre ville,
- Un point d'accueil des véhicules au niveau du quartier ou de la rue.

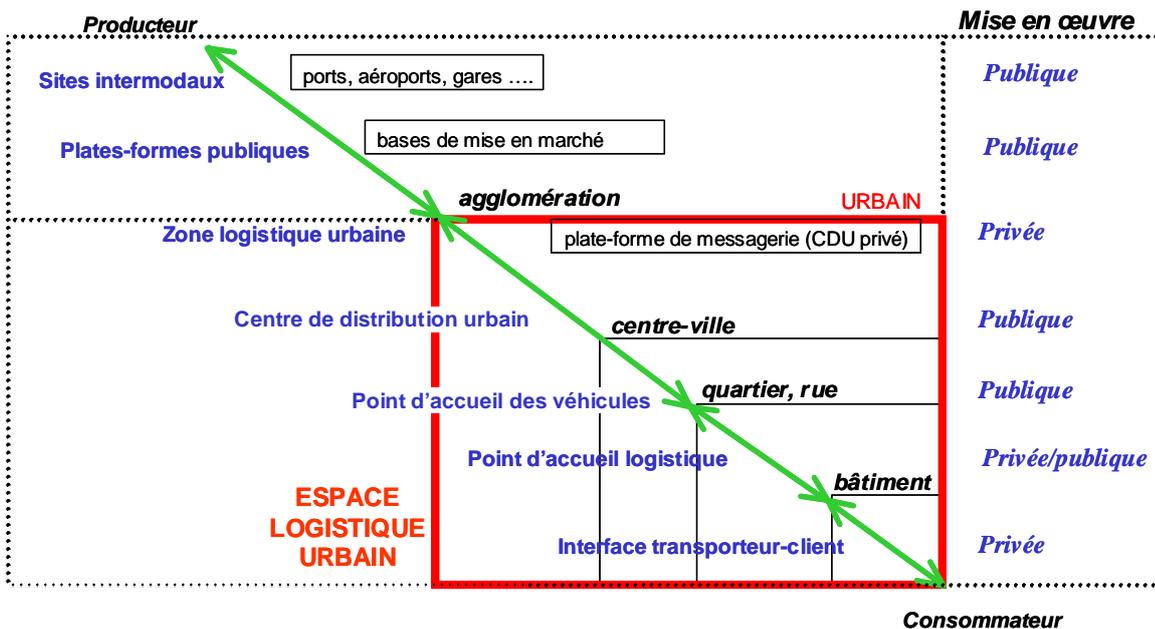


Figure 26 : les mesures envisageables pour rationaliser les livraisons aux différentes échelles (source : Daniel Boudouin « Guide Méthodologique – Les espaces logistiques urbains »)

La réglementation a pour objet de répondre à deux objectifs principaux :

- Réduire les nuisances,
- Faciliter les livraisons.

Il faut toutefois distinguer les Poids Lourds (PL) en transit de ceux en livraison. Concernant les PL en transit, la réglementation met en place les interdictions nécessaires pour les dévier des centres urbains et en limiter les nuisances.

Pour les camions en livraison, la réglementation agit essentiellement sur :

- Les itinéraires pour les convois exceptionnels et les transports de matières dangereuses,
- Les itinéraires interdits aux camions dépassant un tonnage notamment dans des secteurs de type zone 30,
- Les horaires de livraison, afin d'éviter des perturbations aux riverains et aux usagers de la voirie,
- Les arrêts sur voirie, afin de ne pas créer de difficultés supplémentaires notamment pendant les heures les plus chargées,
- L'organisation des aires réservées aux livraisons.

## 5.2. Les programmes d'actions

La déclinaison du schéma multimodal des déplacements du Grand Clermont, couplée aux principes thématiques présentés précédemment aboutit au programme d'actions à court terme (à 5 ans) et à long terme (à 15 ans).

Les documents thématiques, annexés au présent document, décrivent de manière détaillée ces différentes actions, ainsi que les fiches actions disponibles dans le paragraphe 9.

### 5.2.1 La maîtrise de l'étalement urbain

Compte tenu du lien fondamental qui existe entre urbanisme et déplacements, le PDU entend rappeler un certain nombre de préconisations visant à maîtriser l'étalement urbain, à garantir un développement urbain en adéquation avec l'offre de transport existante et à améliorer la qualité de vie :

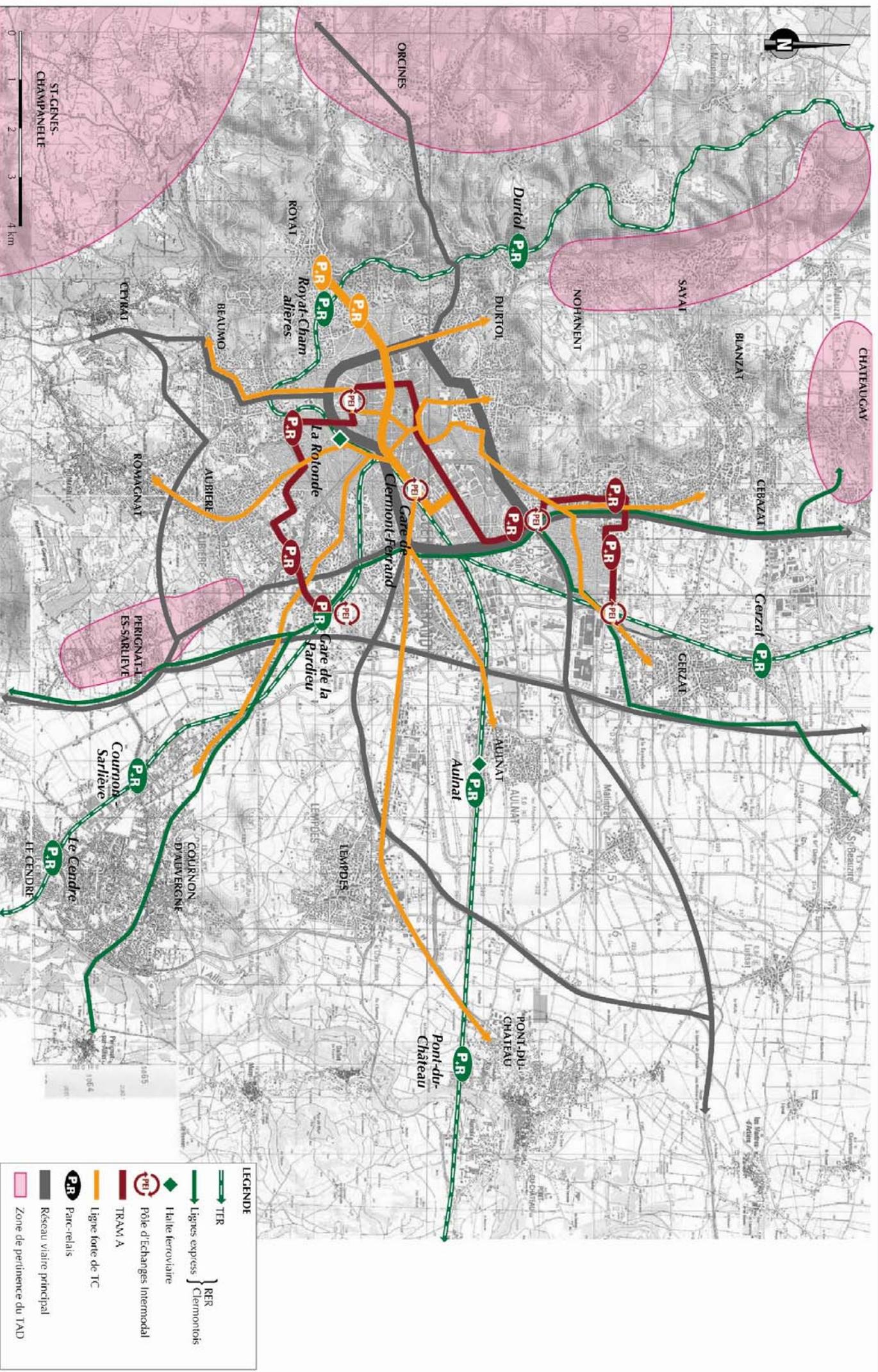
- La densification des zones urbaines sous l'influence des lignes de TCSP et les centres urbains existants,
- L'amélioration du cadre de vie et la requalification des centres urbains sur le PTU par la mise en place de zones à circulation apaisée,
- La réduction de la capacité viaire des axes traversant les centres villes,
- L'incitation à urbaniser les zones situées à proximité des gares SNCF ou des lignes fortes TC par le biais des PLU,
- Le lien entre la zone dense et les principaux centres urbains périphériques par des lignes fortes TC,
- L'implantation de nouvelles zones d'activités prioritairement dans des secteurs desservis par une offre TC performante (ferroviaire, ligne TCSP, lignes fortes TC),
- L'aménagement du secteur autour de la gare centrale de Clermont-Ferrand.

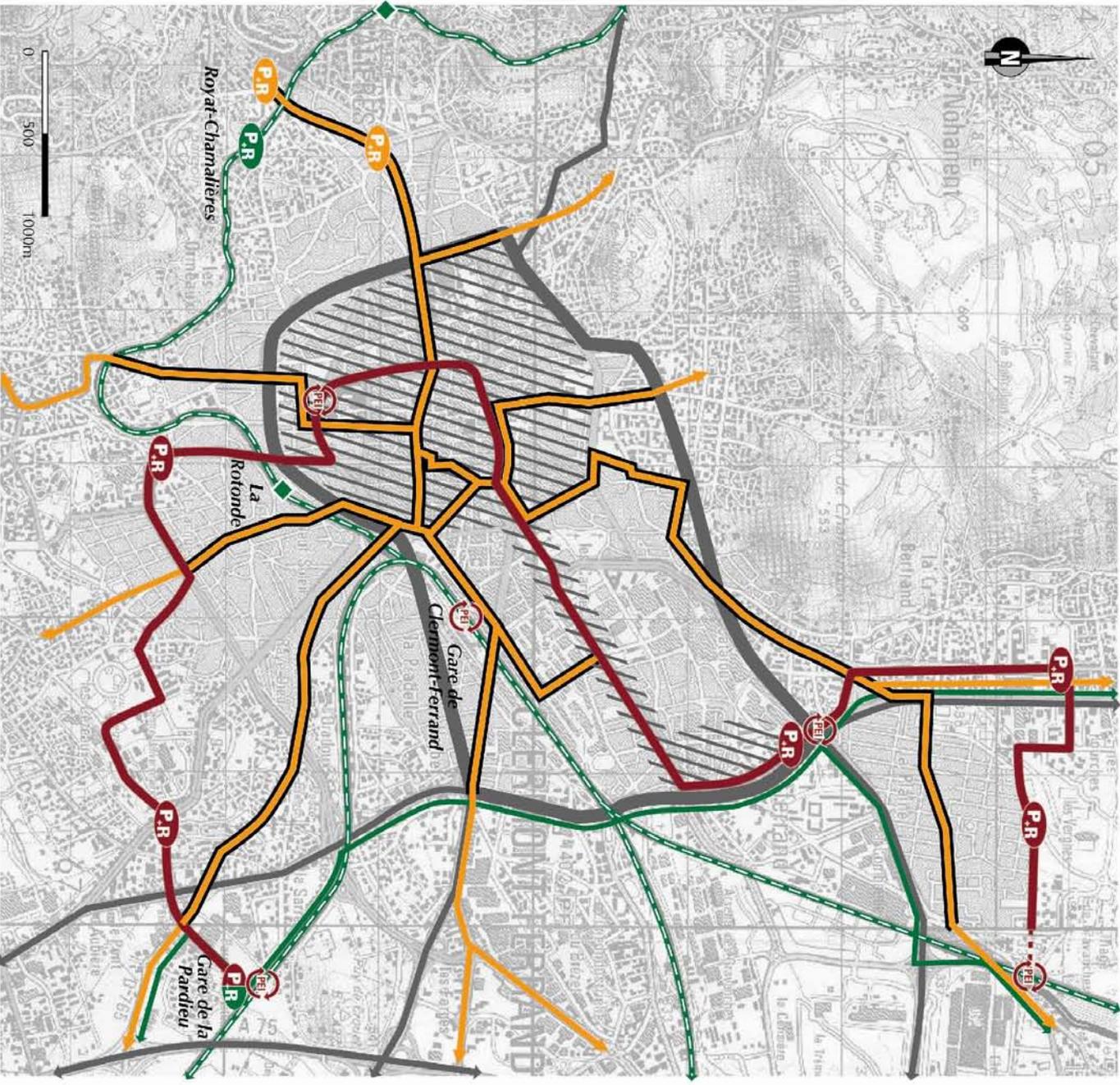
### 5.2.2 Les actions à court terme (à 5 ans)

#### 1- Améliorer l'attractivité des transports collectifs par :

- Le renforcement de l'offre ferroviaire avec un cadencement au quart-heure sur la ligne nord-sud et à vingt minutes sur la ligne est-ouest en périodes de pointe (cf. fiche action n°0),

- Le prolongement de la ligne A au quartier des Vergnes (cf. fiche action n° 1),
- Une étude sur un prolongement de la ligne A au-delà du quartier des Vergnes jusqu'à la voie ferrée, avec la création d'une éventuelle nouvelle halte ferroviaire accompagnée d'un PEI,
- Des études de faisabilité d'un axe de TCSP en connexion avec la ligne A pour les communes de Cébazat et Cournon,
- La mise en place des 9 lignes fortes TC par (cf. fiche action n°1, 2 et 3) :
  - Le développement de l'offre sur ces lignes pour atteindre la fréquence conforme aux objectifs,
  - La mise en œuvre d'aménagements de voirie aux passages congestionnés pour assurer la priorité des lignes fortes (site propre bus, couloirs d'approche aux carrefours...) notamment dans la zone dense, comme pour la ligne Cournon d'Auvergne – la Pardieu,
  - Une mise en œuvre prioritaire pour la ligne B, à traiter comme une ligne de Bus à Haut Niveau de Service,
  - Le développement du système de priorité aux carrefours sur l'ensemble des itinéraires concernés,
  - La mise en accessibilité de ces lignes fortes (cf. fiche action n°4),
  - L'aménagement systématique des arrêts sur chaussée sur l'ensemble du PTU.
- La mise en œuvre de la ligne express Pont-du-Château / centre de l'agglomération (ligne express du « RER clermontois » entièrement dans le PTU et qui fait partie des 9 lignes fortes TC évoquées précédemment),
- La mise en service de la halte ferroviaire d'Aulnat située à proximité de l'aéroport et qui sera également desservie par les bus urbains,
- Le développement de la desserte des zones peu denses par des services de transport à la demande sur les zones identifiées (cf. Figure 27 du présent document et la thématique 6 pour plus de détails),
- Une étude sur la desserte de la zone industrielle de Ladoux,
- Le choix de véhicules propres lors du renouvellement du matériel roulant et l'amélioration du parc actuel en le rendant moins polluant,
- Une étude sur les opportunités de restructuration de l'offre visant les usagers scolaires en fonction de l'évolution des lignes régulières et des besoins des établissements scolaires (horaires, nombre d'élèves...) (cf. Figure n°35 du présent document et la thématique 6),
- La création d'un comité des usagers des transports en commun urbains,
- L'utilisation possible des lignes du Conseil général du Puy-de-Dôme à l'intérieur du PTU,



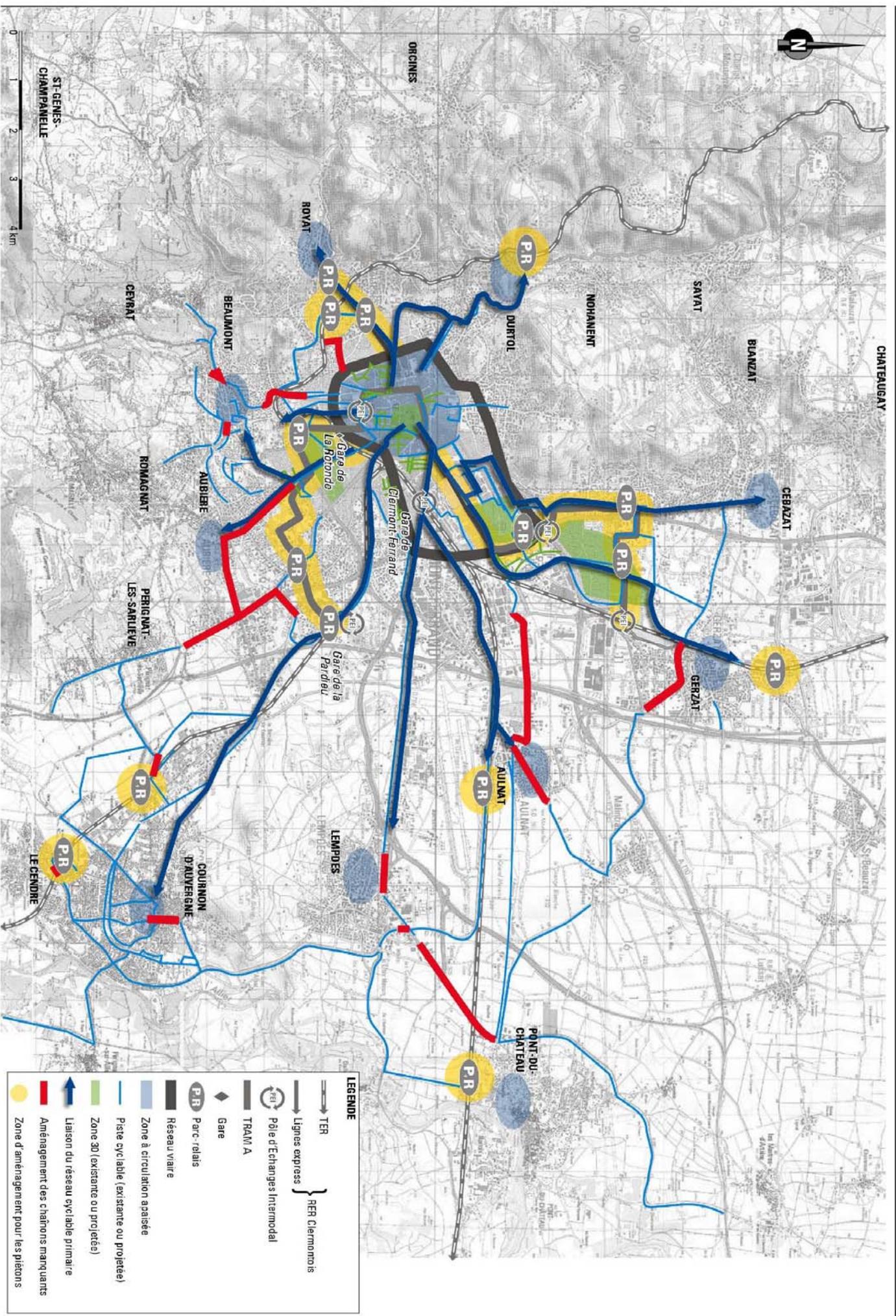


**LEGENDE**

	TER
	Lignes express Clermontois
	TRAM A
	Halte ferroviaire
	Pôle d'échanges Intermodal
	Parc-relais
	Ligne forte de TC
	Réseau viaire principal
	Zone à circulation apaisée

## 2- Promouvoir les modes doux par :

- La mise en place de la zone à circulation apaisée dans le centre de l'agglomération (cf. Figures 28 et 29) et les principaux centres urbains du PTU (cf. fiche action n°7),
- La mise en œuvre d'aménagements qualitatifs pour améliorer l'accessibilité piétonne aux gares TER (zone de 500m) et aux arrêts des lignes A et B (zone de 300m) (cf. fiche action n°13),
- La réalisation des 9 liaisons du réseau primaire cyclable qui relie la zone à circulation apaisée aux pôles urbains les plus denses de la première couronne (cf. Figure 29 et fiche action n°8) :
  - Liaison avec Chamalières/Royat,
  - Liaison avec Beaumont,
  - Liaison avec Aubière,
  - Liaison avec Cournon d'Auvergne,
  - Liaison avec Lempdes,
  - Liaison avec Aulnat,
  - Liaison avec Gerzat,
  - Liaison avec Cébazat,
  - Liaison avec Durtol.
- L'amélioration de la continuité du réseau cyclable existant par la réalisation des « chaînons manquants » (cf. Figure 29 et fiche action n°9),
- la nécessaire coordination des actions cyclables à l'échelle de l'agglomération par le SMTC et Clermont Communauté, la réalisation restant à la charge de chaque gestionnaire de voirie ;
- Le respect de la Loi concernant l'étude obligatoire sur un éventuel aménagement cyclable dès lors qu'une réfection de voirie est envisagée,
- La mise en place d'équipements de stationnement vélos dans les pôles générateurs du PTU (établissements scolaires et administratifs, équipements sportifs et de loisirs, les parcs-relais, les gares TER, les principaux arrêts des lignes A et B, les PEI, centres commerciaux..., cf. fiche action n°12),
- Le développement du système de location des vélos dans la zone dense,
- Le développement de la mixité entre vélo et transport en commun par la création de couloirs mixtes dans le respect des préconisations faites dans le guide des aménagements de la thématique 4 – « Modes doux »,
- Sur l'ensemble des communes du PTU, les PLU devront imposer un plancher de stationnement vélo abrité (avec une SHOB minimale de 2% de la SHON construite) pour l'habitat collectif, les bureaux et les services,
- La réalisation d'une charte des usages de la rue pour encourager une cohabitation pacifiée des différents usagers de la rue et notamment pour protéger les plus vulnérables (piétons et 2 roues).



**LEGENDE**

- TER
- Lignes express } RER Clermontois
- Pôle d'Echanges Intermodal
- TRAM A
- Gare
- Parc-relais
- Réseau voirie
- Zone à circulation apaisée
- Piste cyclable (existante ou projetée)
- Zone 30 (existante ou projetée)
- Liaison du réseau cyclable primaire
- Aménagement des chaînons manquants
- Zone d'aménagement pour les piétons

### 3- Organiser le réseau viaire par :

- Une étude sur le projet d'élargissement à 2x3 voies du barreau de l'A71-A75 au droit de l'agglomération,
- Le traitement des carrefours pour que tous les mouvements soient possibles et que le mouvement de la radiale vers la rocade soit favorisé au détriment de la radiale poursuivant vers le centre ville,
- La réduction de capacité viaire, déjà engagée avec la réalisation de la ligne A de tramway. Elle sera poursuivie afin de libérer l'emprise nécessaire à la mise en place des sites propres bus dans la zone dense pour les 9 lignes fortes TC.

On peut préciser qu'en attendant la réalisation de la Liaison Urbaine Sud-Ouest, les boulevards de contournement sont constitués à l'Ouest des boulevards Berthelot, Duclaux et Aristide Briand ; au Sud des boulevards Jean Jaurès et Côte Blatin ; à l'Est de la rue Anatole France et des boulevards Saint Jean, Ambroise Brugière et Léon Jouhaux ; et enfin, au Nord de l'avenue Fernand Forest et des boulevards Mayer, Pourchon et Lavoisier (cf. Figure 30).

Pour autant, ils ne constituent pas une protection suffisante contre les flux de transit qui, sans la réalisation de la Liaison Urbaine Sud-Ouest, continuent d'être très importants dans les zones les plus denses de l'agglomération (l'hypercentre de Clermont-Ferrand et le centre de Chamalières).

Le réseau viaire présenté dans le PDU n'est constitué que des contournements, des autoroutes et des grandes radiales, qui rentrent dans un schéma multimodal cohérent. En aucun cas, il ne s'agit d'un plan de circulation précis et exhaustif.



#### 4- Développer l'intermodalité par :

- La poursuite des aménagements des PEI : Gare SNCF de Clermont-Ferrand, Les Pistes, Centre-Les Salins et La Pardieu (cf. fiche action n°17),
- Une meilleure coordination entre les différents transports en commun dans les PEI en améliorant la lisibilité des correspondances par l'information et la communication (cf. fiche action n°17),
- La création du parc-relais Montpied à proximité du stade Gabriel Montpied lors de l'extension de la ligne A aux quartiers des Vergnes en relation avec les nouvelles infrastructures routières (fiche action n°18),
- La création des parcs-relais associés à la future ligne B de TCSP : Royat - Allard et Chamalières – Europe,
- L'aménagement et l'agrandissement des parcs-relais au niveau des gares de Cournon-Sarliève et de Pont-du-Château (cf. fiche action n°18),
- L'aménagement du parc-relais ferroviaire de Durtol (améliorer notamment l'accessibilité) (cf. fiche action n°18),
- Une étude sur le développement du parc-relais de Margeride,
- La mise en place d'un système homogène de jalonnement et d'information des parcs-relais ferroviaires (cf. fiche action n°18),
- La création d'un parc-relais à proximité de la halte ferroviaire d'Aulnat (cf. fiche action n°18),
- La garantie d'une offre dans les parcs-relais aux abonnés TC avec des places réservées,
- La gratuité des parcs-relais pour les usagers occasionnels des TC ayant un titre de transport (ticket à l'unité ou carnet de 10),
- Le développement de la tarification multimodale (cf. fiche action n°19),
- La mise en œuvre d'une centrale de mobilité, qui aura pour objectif de fournir une information multimodale à l'échelle régionale,
- La mise en place de parcs à vélos sécurisés dans les gares TER, les parcs-relais et les PEI,
- La relance de la Conférence des Déplacements, regroupant les 4 autorités organisatrices sur le Grand Clermont, pour suivre les différents projets visant à améliorer l'intermodalité.

#### 5- Améliorer la sécurité routière par :

- La mise en place de zones à circulation apaisée avec les aménagements associés (cf. actions en faveur des modes doux) dans le centre de l'agglomération et les principaux centres urbains du PTU (cf. fiche action n°1 des modes doux),
- L'identification et le traitement des points noirs, action déjà engagée par le Département sur la RD2009,
- La déviation des flux de transit (VP et PL) sur les boulevards urbains de contournement permettant de limiter la circulation dans les centres urbains denses,
- Le renforcement de la sécurité pour les usagers de la voirie les plus vulnérables, piétons et cyclistes, par la mise en œuvre d'aménagements adaptés (cf. thématique 4 le guide des aménagements),

- La mise en place de l'Observatoire de la Sécurité Routière concernant les piétons et les cyclistes. Grâce au suivi des accidents, cet Observatoire sera un des outils permettant de faire des préconisations en matière d'aménagements, de réglementations ou de contrôles. Il pourrait être intégré dans l'Observatoire des Déplacements de Clermont Métropole.

## 6- Organiser le stationnement

### A l'échelle de l'agglomération, par :

- L'extension des zones bleues dans Pont-du-Château, Aubière, Beaumont, Cournon d'Auvergne, Gerzat... en fonction de la demande,
- L'aménagement de parkings de proximité en dehors des centres urbains qui sont en zone bleue pour accueillir les usagers pendulaires,
- La mise aux normes des places réservées aux personnes handicapées,
- La création de places réservées aux personnes handicapées dans les secteurs sous-équipés,
- La mise en place d'un comité de suivi pour coordonner les actions afin d'arriver à une gestion globale, cohérente et efficace du stationnement (cf. fiche action n°24). Ce comité de suivi doit comprendre:
  - Les services techniques et polices municipales des villes instaurant un stationnement réglementé,
  - Les concessionnaires des parkings en ouvrage,
  - La communauté d'agglomération,
  - La Chambre de Commerce et d'Industrie de Clermont/Issoire
  - Les autorités organisatrices de transports collectifs urbains, départementaux et régionaux,
  - Observatoire des déplacements du Grand Clermont.

### Dans la zone dense de l'agglomération, par :

- L'extension du stationnement payant aux secteurs République, Universités dans Clermont-Ferrand et Montjoly /Jean Jaurès dans Chamalières (cf. fiche action n°20),
- La limitation du nombre de macarons « résidents » dans les zones à vocation rotative, notamment la zone violette de Clermont-Ferrand,
- La mise en place d'un abonnement « résident » dans les parkings en ouvrage dans le centre de Clermont-Ferrand (cf. fiche action n°21),
- La mise en place du stationnement résident dans Chamalières,
- La réduction de l'offre de stationnement sur voirie pour libérer l'espace public en faveur des piétons,
- La mise aux normes des places existantes réservées aux personnes handicapées (en respectant les normes présentées dans la thématique 2) (cf. fiche action n°22),
- La création d'emplacements supplémentaires réservés aux personnes handicapées dans les secteurs sous-équipés (cf. fiche action n°22),
- L'augmentation des moyens pour bannir le stationnement illicite sur trottoir,
- L'augmentation de la rotation des places de stationnement payant dans l'hypercentre, notamment en modifiant les modalités et les moyens de surveillance (cf. fiche action n°25),
- Dans un corridor de 300m de part et d'autre de la ligne A et de 200m de part et d'autre de la ligne B, un abattement obligatoire de 20% doit être appliqué pour les logements collectifs. Dans ce même corridor, un plafond de 1 place

pour 50 m<sup>2</sup> de bureaux doit être respecté (cf. Fig. 32 et fiche action n°23). Ces dispositions doivent être reprises dans les PLU concernés.

- La réduction de l'offre de stationnement sur le lieu de travail lors de la mise en place de PDE (cf. thématique 6).
- L'interdiction du stationnement résident dans certaines rues très commerçantes. La liste des rues devra être établie à travers une concertation associant les riverains et les commerçants sous l'égide du comité de suivi du stationnement.